

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA POR DEMANDA, VISANDO ADEQUAÇÕES, MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA, NOS PONTOS DE ATENDIMENTO DO BANRISUL LOCALIZADOS EM PORTO ALEGRE/RS E NA DIREÇÃO GERAL – Nº 0100215/2023

O CONTRATANTE, BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A., sociedade de economia mista, com sede na Rua Capitão Montanha, nº 177, Bairro Centro – CEP 90.010-040, em Porto Alegre/RS, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob nº 92.702.067/0001-96 e com Inscrição Estadual nº 096/2536253, por seu representante legal no fim assinado,

e

A CONTRATADA, GENNESIS ENGENHARIA, com sede na Rua Q SHCGN CLR 705 BLOCO E, nº S/N - LOJA 08 PARTE MO – Bairro Asa Norte – CEP: 70.730-555 – em Brasília/DF, inscrita no CNPJ sob nº 17.851.596/0001-36, por seu representante legal no fim assinado, têm como certo e ajustado o que adiante segue.

O presente Contrato tem seu respectivo fundamento e finalidade na consecução do objeto contratado, descrito abaixo, constante do Edital de Licitação nº 0000215/2023, regendo-se pela Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e legislação pertinente, sujeitando-se às disposições da Lei Estadual nº 11.389, de 25 de novembro de 1999, pelos termos da proposta e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes.

CLAUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO –

1.1. O objeto do presente contrato é a prestação de serviços de engenharia por demanda, visando adequações, manutenção corretiva e preventiva, nos pontos de atendimento do Banrisul localizados em Porto Alegre/RS e na Direção Geral.

1.2. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

1.2.1. O objeto é formado pelos seguintes itens:

| LOTE | ITEM | DESCRIÇÃO |
|------|------|--|
| 01 | 01 | Prestação de serviços de engenharia por demanda, visando adequações, manutenção corretiva e preventiva, nos pontos de atendimento do Banrisul localizados nas Superintendências Regionais de Porto Alegre e Porto Alegre Centro. |

1.2.2. As características do objeto são: contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia nos pontos de atendimento do Banrisul, no regime de empreitada por preço unitário, localizados nas Superintendências Regionais de Porto Alegre e Porto Alegre Centro, assim como nos ambientes da Direção Geral, relacionados no Documento Relação de Localidades, incluindo ferramental e instrumental técnico adequado, uniformes, mão-de-obra, encargos sociais, seguros, administração, deslocamentos, estadias, material/peças, cessão técnica, licenças inerentes às especialidades e tributos necessários para a prestação dos serviços, obrigando-se a CONTRATADA a realizar as tarefas constantes do Memorial Descritivo de Serviços de Engenharia e os serviços relacionados na Planilha de Referência de Preço Unitário.

1.3. Ficam fazendo parte do presente Contrato, para todos os fins e efeitos de direito, como se aqui estivessem transcritos, as Planilhas e Anexos integrantes do Edital de Licitação nº 0000215/2023.

1.4. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE DO OBJETO

1.4.1. Emprego de tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis, sem pigmentos à base de metais pesados, fungicidas sintéticos ou derivados de petróleo;

1.4.2. Emprego de soluções construtivas como divisórias de alumínio e vidro, que garantam maior flexibilidade na edificação, de maneira a permitir fácil adaptação às mudanças de uso do ambiente ou do usuário, no decorrer do tempo, e evitar reformas que possam causar desperdício de material e grande impacto ambiental, pela produção de entulho;

1.4.3. Apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, de acordo com a Resolução 307/2002 do CONAMA e a Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei 14.528/2014). Para tanto, a CONTRATADA deverá comprovar que todos os resíduos removidos

estão acompanhados do Manifesto de Transporte de Resíduos e o Certificado de Destinação Final de Resíduos por empresa licenciada, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, NBR nos 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004;

1.4.4. Os materiais e equipamentos a serem utilizados nas edificações devem atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental;

1.4.5. Utilização de andaimes e escoras, preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização, quando necessários às obras;

1.4.6. Setorização adequada de comandos (interruptores) com vistas ao aproveitamento da luz natural e utilização de sensores de presença, onde se aplicar;

1.4.7. Uso de lâmpadas e luminárias LED, com alta eficiência energética;

1.4.8. Exigência do transporte dos resíduos (lâmpadas e reatores) para a Bagergs, embalados de forma adequada, em consonância à legislação ambiental vigente para este tipo de transporte, com a emissão de NF de transporte da origem (agência) até o destino, com a devida comprovação da entrega;

1.4.9. Uso de equipamentos de climatização mecânica do ar que permitam a setorização adequada dos ambientes climatizados;

1.4.10. Instalação de condicionadores de ar que possuam renomado reconhecimento mercadológico em eficiência energética (tecnologia inverter), obtenham classificação "A" do Programa Brasileiro de Etiquetagem, do PROCEL – INMETRO e utilizem de fluídos refrigerantes (R410-A/R407-C) de baixo impacto ambiental a camada de ozônio;

1.4.11. Prioridade ao emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras;

CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO –

2.1. DETALHAMENTO DA FORMA DE EXECUÇÃO.

2.1.1. A forma de contratação é por regime de execução indireta, sob demanda, de empreitada por preço unitário, conforme art. 42, inciso I da Lei Federal nº 13.303/2016;

2.1.2. Os serviços serão realizados por demanda, conforme necessidade do CONTRATANTE. A demanda será formalizada via Service Desk, respeitando valores e especificações de acordo com os anexos, Memorial Descritivo e na Planilha de Referência de Preço Unitário;

2.1.3. Os serviços poderão abranger qualquer dos pontos de atendimento do Banco relacionados no anexo Relação de Localidades;

2.1.4. Os tipos de serviços a serem executados estão listados no Memorial Descritivo e na Planilha de Referência de Preço Unitário;

2.1.5. Os serviços deverão ser executados conforme solicitação do CONTRATANTE considerando levantamentos realizados in loco, Memorial Descritivo e na Planilha de Referência de Preço Unitário e demais documentos, conforme o caso;

2.1.6. Todas as imperfeições verificadas nos serviços executados pela CONTRATADA deverão ser corrigidas tão logo detectadas pelo CONTRATANTE. Nestes casos, não haverá ressarcimento de peças/materiais nem de deslocamentos;

2.1.7. Serviços que não se enquadrem naqueles listados no Memorial Descritivo de Serviços de Engenharia e na Planilha de Referência de Preço Unitário, por sua natureza, complexidade e custo, sejam considerados como especiais, não poderão ser realizados pela CONTRATADA;

2.1.8. Serviços que envolvam a necessidade de desligamento de circuitos elétricos diretamente ligados à rotina de atividades do ponto de atendimento deverão ser previamente informados ao CONTRATANTE que estabelecerá rotinas e horários, obtendo as autorizações necessárias;

2.1.9. A CONTRATADA deverá estar disponível para a prestação dos serviços no período de 24 (vinte e quatro) horas e 07 (sete) dias por semana, regime 7 dias x 24 horas;

2.1.10. A critério do CONTRATANTE, poderá ser programada a execução de serviços à noite e/ou em dias não úteis, sem ônus adicionais para o CONTRATANTE, devendo, para tanto, disponibilizar sistema de comunicação móvel (telefone celular) para localização do profissional (Engenheiro e/ou Arquiteto) responsável, a qualquer tempo;

2.1.11. A CONTRATADA deverá dimensionar sua equipe técnica para atendimento de todos os

serviços solicitados e nos prazos definidos.

2.1.12. Poderão ser incluídos ou excluídos pontos de atendimento, previstos na relação de referência anexa ao Contrato, de acordo com as necessidades de serviço. As divergências ou sobreposições serão consideradas e analisadas durante a vigência do contrato;

2.1.13. Os serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA, vedada a cessão, a transferência total ou parcial das suas responsabilidades;

2.1.14. Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipe multidisciplinar com comprovada experiência em manutenção de edificações, nas especialidades de Engenharia Mecânica, Elétrica e Civil;

2.1.15. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para garantir a segurança dos funcionários, colaboradores e demais envolvidos no acompanhamento dos serviços, garantindo, inclusive a salubridade e ergonomia dos ambientes e equipamentos;

2.1.16. A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE em caráter de urgência, qualquer anormalidade no âmbito do CONTRATO, inclusive formalizando por e-mail/ofício;

2.1.17. Todos os produtos e entregáveis gerados como resultado da prestação de serviços pela CONTRATADA, serão de propriedade da CONTRATANTE;

2.1.18. Caso necessária a inclusão de item não previsto na Planilha de Referência de Preço Unitário, a demanda será analisada e tratada oportunamente por ambas as partes;

2.1.19. A CONTRATADA estará automaticamente autorizada a realizar os serviços complementares relacionados no anexo Relação de Serviços Previamente Autorizados, independentemente dos mesmos constarem na solicitação original;

2.1.20. A necessidade de execução dos serviços complementares, da qual trata o item 8.20, deverá ter sua necessidade comprovada e confirmada pela administração local através do RAT (Relatório de Atendimento Técnico) e registrada no Relatório Fotográfico;

2.1.21. A CONTRATADA deverá agendar, em até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, reunião de início dos serviços com a Unidade de Engenharia para recebimento de todas as orientações necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos e quanto ao padrão das instalações do Banco.

2.1.22. Especificações técnicas das demandas:

2.1.22.1. Os questionamentos ou pedidos de outros empregados do Banco deverão ser encaminhados à Unidade de Engenharia da CONTRATANTE;

2.1.22.2. O leiaute fornecido pelo CONTRATANTE não poderá sofrer modificações durante a execução das obras/serviços;

2.1.22.3. Toda e qualquer alteração do objeto da demanda, deverá ser submetida à análise prévia da Unidade de Engenharia da CONTRATANTE;

2.1.22.4. A CONTRATADA será responsável pelas modificações indevidas ou não autorizadas, às suas expensas e sem prorrogação de prazo;

2.1.22.5. A CONTRATADA deverá comunicar à Unidade de Engenharia da CONTRATANTE, com antecedência de 48 horas, a relação dos funcionários que participarão da execução dos serviços (nome e RG);

2.1.22.6. É obrigatória a utilização de crachás de identificação para todos os funcionários, bem como, a utilização de uniforme com a identificação da empresa. O Banco poderá impedir o acesso ao prédio a todos os funcionários não identificados, não uniformizados e não relacionados pela CONTRATADA, sem prorrogação de prazo pactuado;

2.1.22.7. A CONTRATADA deverá implementar todas as providências, e será única responsável, com relação à segurança patrimonial do imóvel, inclusive seus móveis e equipamentos, definir local seguro para depósito de materiais, entrada e saída de pessoal e de materiais, bem como, fornecimento e instalação de divisórias necessárias para garantir estabilidade estrutural e isolamento das áreas de obras;

2.1.22.8. A CONTRATADA garantirá o controle sobre todo entulho da obra e, em qualquer hipótese, não o depositará sobre passeio ou demais áreas públicas;

2.1.22.9. Os locais eventualmente atingidos durante as obras deverão ser inteiramente recuperados (pintura, reboco, esquadrias, estruturas diversas, revestimentos) pela CONTRATADA, sem ônus ao Banco;

- 2.1.22.10.** A CONTRATADA deverá fornecer a ART de execução da obra/serviço antes de iniciar o serviço. Este documento deverá ficar na obra, em local visível, enquanto durar o serviço;
- 2.1.22.11.** A CONTRATADA deverá observar a legislação vigente para emissão de seguro de responsabilidade civil para cada demanda de serviço. Quando aplicável, este documento deverá ser emitido antes do início da execução dos serviços;
- 2.1.22.12.** A CONTRATADA deverá observar as Normas Gerais contidas em memoriais e plantas, bem como, deverá utilizar EPI - Equipamentos de Proteção Individual, garantindo proteção coletiva, sob sua despesa;
- 2.1.22.13.** Horário para execução dos serviços: em locais com atendimento ao público ou atividades bancárias concomitantes às obras, das 9h às 22h em dias úteis e livre em finais de semana e feriados, excetuando-se a área de autoatendimento. No caso de locais sem uso concomitante, o horário será livre para todos os dias da semana. A quantidade de empregados, carga horária e demais questões necessárias para o cumprimento do regime de trabalho definido pelo CONTRATANTE serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Deverão atender rigorosamente à legislação municipal vigente para horário de silêncio, bem como as regras condominiais;
- 2.1.22.14.** Os serviços deverão ser executados de forma a interferir minimamente nas rotinas dos pontos de atendimento;
- 2.1.22.15.** Os serviços geradores de poeira, cheiro e ruído excessivo deverão ser executados fora do horário de atendimento das dependências;
- 2.1.22.16.** Os serviços emergenciais, solicitados em dias úteis, poderão ser executados em horário diverso do indicado no item 2.1.22.13, conforme necessidade da CONTRATANTE
- 2.1.22.17.** Qualquer modificação na rotina dos serviços deverá ser comunicada com antecedência mínima de 48 horas e a expressa anuência da outra parte;
- 2.1.22.18.** Os responsáveis técnicos da CONTRATADA de todas as áreas envolvidas no processo, seja civil, elétrica e/ou mecânica, deverão acompanhar a execução do serviço. Deverão obrigatoriamente estar presentes na Reunião de Início dos Serviços, no início da obra, em vistorias desta Engenharia e na(s) vistoria(s) de entrega do serviço;
- 2.1.22.19.** Também cabe aos responsáveis técnicos da CONTRATADA o fornecimento de relatório fotográfico de acompanhamento semanal e de conclusão do serviço, bem como sua formalização quando da finalização do objeto através do RAT (Relatório de Atendimento Técnico);
- 2.1.22.20.** Todas as comunicações relativas às demandas serão consideradas como regularmente feitas e entregues enviadas por carta protocolada ou e-mail para engenharia_dg@banrisul.com.br e engenharia_manutencao@banrisul.com.br;
- 2.1.22.21.** Para os equipamentos de ar condicionado, porta detectora de metais e cortina metálica, a CONTRATADA deverá preencher o anexo Especificações de Equipamentos e submeter a aprovação da equipe técnica do CONTRATANTE antes do fornecimento. Não serão aceitos equipamentos com qualidade e tecnologia inferiores aos modelos de referência apresentados na Planilha de Referência de Preço Unitário;
- 2.1.22.22.** A garantia dos equipamentos de ar condicionado e da porta detectora de metais deverá ser de 12 meses, a contar da data de emissão do Termo de Aceite com o recebimento definitivo da obra/serviço;
- 2.1.22.23.** Na nota fiscal deverá constar o valor, a marca, o modelo e o número de série do(s) equipamento(s) de ar condicionado fornecido(s);
- 2.1.22.24.** A CONTRATADA deverá comprovar o descarte correto dos resíduos do serviço junto à entrega da nota fiscal, mediante preenchimento correto e apresentação do Formulário CTR;
- 2.1.22.25.** Para a execução do Contrato, será implementado método de trabalho baseado no conceito de delegação de responsabilidade. Esse conceito define a CONTRATANTE como responsável pela gestão do contrato e pela atestação da aderência aos níveis de qualidade e prazos exigidos dos produtos e serviços, e a CONTRATADA como responsável pela execução operacional dos serviços e gestão dos recursos humanos e físicos a seu cargo;
- 2.1.22.26.** A CONTRATADA será responsável pelo acompanhamento e atendimento das solicitações excepcionais de serviço, buscando a solução no menor tempo possível, dentro dos níveis de serviço acordados;

2.1.22.27. O CONTRATANTE, identificando a necessidade de uma manutenção emergencial excepcional, poderá solicitá-la a qualquer momento via Service Desk;

2.1.22.28. Por interesse da Administração, o Banrisul poderá efetuar a reclassificação para outro cenário. Os prazos de atendimento e de solução, bem como os prazos e percentuais de multas, deverão ser automaticamente ajustados para outro cenário;

2.1.22.29. Caberá à CONTRATADA efetuar o correto registro das atividades, ações, proposições ou soluções aplicadas, no Service Desk, esses os registros deverão observar os critérios de detalhamento, precisão, veracidade e atualização;

2.1.22.30. A CONTRATADA comprometer-se-á a realizar tantos orçamentos preliminares e propostas técnicas quanto se fizerem necessários à escolha da solução mais viável para o Banrisul, não sendo permitidas alegações de incapacidade operacional transitória para atendimento de tais solicitações.

2.1.23. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

2.1.23.1. Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais considerados no orçamento, a substituição obedecerá ao disposto nos itens subsequentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da CONTRATANTE, para cada caso particular e será regulada pelo critério de analogia definido a seguir:

a) diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se referam;

b) diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham idêntica função construtiva mas não apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Serviço que a eles se referam.

2.1.23.2. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará sem haver compensação financeira para as partes, ou seja, a CONTRATADA ou a CONTRATANTE;

2.1.23.3. Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a correspondente compensação financeira para uma das partes, a CONTRATADA ou a CONTRATANTE;

2.1.23.4. Em ambos os casos, qualquer alteração quanto aos materiais a serem aplicados só poderá ser realizada mediante autorização formal da CONTRATANTE via Ordem de Serviço, ficando a CONTRATADA sujeita às penalidades previstas neste Documento no caso do descumprimento;

2.1.23.5. Todos os materiais a empregar nos serviços de manutenção deverão ser novos, mantendo o padrão existente, e satisfazer rigorosamente às condições estipuladas no Memorial Descritivo de Serviços de Engenharia e na Planilha de Referência de Preço Unitário;

2.1.23.6. A CONTRATADA deverá retirar do local de prestação dos serviços, os materiais porventura impugnados pela CONTRATANTE, dentro de até 48 horas, a contar da notificação via Sistema Service Desk, sendo expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam às especificações;

2.1.24. DOS INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E MÃO-DE-OBRA

2.1.24.1. A CONTRATADA deverá, de imediato e às suas expensas, disponibilizar todas as ferramentas e equipamentos necessários à realização dos serviços, inclusive, se necessário, fornecer veículos e máquinas específicas para realização dos mesmos;

2.1.24.2. Para execução dos serviços, caberá à CONTRATADA fornecer e conservar pelo período contratual, ferramental e instrumental adequados, observando o mínimo exigido no Documento Enxoval Mínimo Ferramental e contratar mão-de-obra idônea e experiente, de modo a reunir permanentemente em serviço equipe homogênea e suficiente de técnicos, que possa assegurar a prestação satisfatória dos serviços;

2.1.24.3. O deslocamento de qualquer equipe até o ponto de atendimento deverá ser precedido de comunicado formal ao CONTRATANTE através do Formulário de Liberação de Acesso, por parte da CONTRATADA, observando o prazo exposto no item 2.1.22.5., indicando nomes e respectivos documentos de identidade dos profissionais designados para a execução dos serviços, além do dia e hora em que está previsto o comparecimento;

2.1.24.4. O CONTRATANTE não poderá ser responsabilizado por avarias, roubos ou danos porventura causados a estes equipamentos enquanto estiverem nas dependências dos imóveis relacionados no Anexo Relação de Localidades;

2.1.24.5. Os valores das peças e materiais necessários à realização das atividades programadas integram o valor dos respectivos itens, constantes da Planilha de Referência de Preço Unitário;

2.1.24.6. Correrão por conta da CONTRATADA os materiais de consumo próprio como soldas, colas, parafusos, pregos, fitas isolantes, lixas, estopas, pincéis, rolos, lubrificantes, água destilada, fusíveis, bornes, jumps, conexões, caps, tampões e outros materiais de consumo necessários ao seu perfeito desempenho, bem como ferramental de trabalho individual necessário;

2.1.24.7. As peças utilizadas em substituição serão do mesmo fabricante das peças originais. Excepcionalmente admitir-se-á a utilização de peças similares às existentes, ouvida previamente a FISCALIZAÇÃO;

2.1.24.8. O prazo mínimo de garantia dos materiais/peças utilizadas em substituição será de 90 (noventa) dias, a contar da data de emissão do Termo de Aceite com o recebimento definitivo da obra/serviço;

2.1.24.9. Serviços listados no Memorial Descritivo de Serviços de Engenharia e na Planilha Orçamentária serão realizados por equipe(s) convenientemente dimensionadas pela CONTRATADA.

2.1.24.10. Os técnicos disponibilizados deverão ter formação profissional compatível com a exigida pelo serviço a ser realizado.

2.1.24.11. Os profissionais designados pela CONTRATADA para execução dos serviços deverão apresentar-se no local de trabalho, manter boa aparência e trajar uniforme completo e limpo, com crachá de identificação. Como uniforme completo entende-se o conjunto de calça, camisa e calçado com solado de borracha em condições de perfeito isolamento, além de outros Equipamentos de Proteção Individual (EPI), exigidos conforme a natureza da tarefa (capacete, óculos, luvas etc.);

2.1.24.12. Para a perfeita execução e qualidade dos serviços, a CONTRATADA deverá, sob as responsabilidades legais vigentes, manter em seu Quadro Técnico, profissional (Engenheiro Civil ou Arquiteto, Engenheiro Eletricista e Mecânico) legalmente registrado junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), como Responsável Técnico pelo contrato, a fim de garantir toda assistência técnico-administrativa necessária ao conveniente andamento dos trabalhos;

2.1.24.13. O nome e o acervo técnico destes profissionais deverão ser submetidos ao CONTRATANTE, previamente à assinatura do contrato;

2.1.24.14. Poderão ser inclusos responsáveis técnicos, por demanda, por agência, no decorrer do processo, desde que a CONTRATADA comprove a capacitação técnica desse nos mesmos parâmetros aqui definidos.

2.1.25. DEMANDAS DE SERVIÇOS E COMUNICAÇÕES

2.1.25.1. A CONTRATADA deverá declarar seu endereço de correio eletrônico (e-mail) no momento de assinatura do contrato. No caso de alteração do referido endereço de correio eletrônico, a contratada deverá informar imediatamente a CONTRATANTE;

2.1.25.2. As comunicações enviadas para o endereço eletrônico declarado pela CONTRATADA serão consideradas como recebidas, sem a necessidade de acusar recebimento. Fica a cargo da CONTRATADA manter atualizado o seu endereço;

2.1.25.3. A CONTRATADA deverá possuir um "PONTO DE APOIO (Cidade Base)" que permita o atendimento dentro do prazo e com os recursos materiais adequados, que funcionará como Central de Contato da CONTRATADA;

2.1.25.4. O responsável técnico pelos serviços ficará baseado na cidade base (Porto Alegre/RS), equipado com, pelo menos, um aparelho de telefonia celular a ser fornecido e mantido pela CONTRATADA. Tal profissional terá como função garantir a qualidade dos serviços prestados, montar, acionar e controlar as equipes e materiais/peças necessários à execução de cada Ordem de Serviço, a partir de prioridades e prazos de atendimento, estabelecidos pelo CONTRATANTE;

2.1.25.5. A fim de possibilitar a adequada interação entre o CONTRATANTE e o Responsável

Técnico pelos serviços, a CONTRATADA disponibilizará, para uso na cidade base (Porto Alegre/RS), pelo menos 01 (um) microcomputador, com planilha eletrônica e editor de textos e impressora. Será disponibilizado também o acesso do Responsável Técnico a uma conta de e-mail e aparelho de telefone celular, os quais deverão ser utilizados exclusivamente para o bom andamento dos serviços objeto do contrato.

2.1.26. DA AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1.26.1. Para acompanhamento e avaliação dos serviços executados pela CONTRATADA será estabelecido entre as partes o Acordo de Nível de Serviço (ANS);

2.1.26.2. Satisfação dos Pontos de Atendimento – A satisfação dos pontos de atendimento será medida através de questionário específico a ser respondido pelos locais atendidos. O grau de satisfação será quantificado em uma escala de 0 (zero) a 10 (dez), determinado pela média aritmética das notas dadas para cada quesito do questionário. O índice de satisfação deverá ser igual ou superior a 7 (sete). Quanto menor o índice, a CONTRATADA deverá apresentar justificativas ao CONTRATANTE que avaliará a razoabilidade das informações. Considerando-as improcedentes, a CONTRATADA estará sujeita às sanções previstas no contrato.

2.1.26.3. A CONTRATANTE é responsável pela aplicação do questionário e correto registro das informações necessárias à apuração deste indicador, assim como pela fidedignidade das informações;

2.1.26.4. A escala a ser utilizada no questionário do item acima será a seguinte:

| Código e nome do local de atendimento | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Data do questionário (xx/xx/xxxx) | | | | | | | | | | | |
| Contratada (nome e CNPJ) | | | | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Marque o respectivo campo | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| A | Nível de satisfação em relação aos serviços prestados para manutenção e conservação predial executados pela empresa. | | | | | | | | | | |
| B | A empresa executora dos serviços de manutenção e conservação predial desempenhou as tarefas de forma discreta e reservada, interferindo pouco nas atividades desenvolvidas pelo ponto de atendimento. | | | | | | | | | | |
| C | A empresa executora dos serviços de manutenção e conservação predial desempenhou suas funções com tempestividade e cortesia com as pessoas no ambiente do ponto de atendimento. | | | | | | | | | | |
| Nota final (A+B+C)÷3 | | | | | | | | | | | |
| _____ Assinatura digital da administração do local de atendimento | | | | | | | | | | | |
| Legenda: | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | Muito insatisfeito | | | | | | | | | |
| 3 | 4 | Insatisfeito | | | | | | | | | |
| 5 | 6 | Nem satisfeito, nem insatisfeito | | | | | | | | | |
| 7 | 8 | Satisfeito | | | | | | | | | |
| 9 | 10 | Muito insatisfeito | | | | | | | | | |

2.1.26.5. A CONTRATADA poderá requer à CONTRATANTE cópia dos questionários

aplicados.

2.1.26.6. CONDIÇÕES DE ACEITE:

- I. A CONTRATANTE designará representantes para a fiscalização dos serviços executados;
- II. A fiscalização avaliará os serviços realizados conforme relação descrita no orçamento da CONTRATADA, assim como a qualidade especificada;
- III. Os serviços eventualmente reprovados deverão ser refeitos às expensas da CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE e no prazo estabelecido na Ordem de Serviço sem prejuízo a aplicação das penalidades previstas no CONTRATO;
- IV. Para a efetivação dos pagamentos devidos à CONTRATADA, esta deverá apresentar à CONTRATANTE o Relatório de Atendimento, referente aos serviços executados, assinado pelo responsável técnico, e pelo representante da administração do ponto de atendimento Banrisul concordando com o atendimento realizado.

2.1.27. PRAZOS E PERIODICIDADE DA EXECUÇÃO

2.1.27.1. Das Rotinas dos Serviços

2.1.27.1.1. O fluxo da execução dos serviços será sempre observado da seguinte forma:

- I. As demandas serão formalizadas pela Unidade de Engenharia do CONTRATANTE via Service Desk;
- II. A demanda de serviço poderá ser para:
 - a) Atendimento emergencial de incidente crítico que tenha tornado ou possa tornar inoperante qualquer serviço essencial para a continuidade das operações e negócio do Banco e/ou que coloque em risco a saúde e segurança dos usuários e/ou público;
 - b) Executar levantamento técnico visando analisar as soluções técnicas e quantitativos da planilha orçamentária, previamente elaborados pelo CONTRATANTE, utilizando os itens e valores da Planilha de Referência de Preço Unitário do contrato, com todos os quantitativos necessários à execução do serviço. Tais documentos deverão ser ratificados pela CONTRATADA antes da execução. Tal demanda poderá incluir a exigência de uma solução de contorno;
 - c) Solicitar à CONTRATADA a elaboração de soluções técnicas e planilha orçamentária, utilizando os itens e valores da Planilha de Referência de Preço Unitário do contrato, com todos os quantitativos necessários à execução do serviço. A CONTRATADA deve produzir um documento, contendo fotos e comprovações dos serviços necessários. Tais documentos deverão ser submetidos à ratificação do CONTRATANTE antes da execução do serviço. Tal demanda poderá incluir a exigência de uma solução de contorno;
 - d) Executar manutenção corretiva predial e de infraestrutura. Os serviços da planilha orçamentária utilizarão os itens e valores da Planilha de Referência de Preço Unitário do contrato, com todos os quantitativos necessários à execução do serviço, e deverão ser validados pela CONTRATANTE;
 - e) Executar pequenas adequações de espaços físicos. Os serviços da planilha orçamentária utilizarão os itens e valores da Planilha de Referência de Preço Unitário do contrato, com todos os quantitativos necessários à execução do serviço, e deverão ser validados pela CONTRATANTE. Nas pequenas adequações de espaços físicos a CONTRATANTE fornecerá os documentos complementares necessários, como leiautes e detalhamentos.
- III. A CONTRATADA, após acionada em nova demanda, terá o prazo de:
 - a) Quando a planilha orçamentária for produzida pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá ratificar a proposta técnica orçamentária em até 5 (cinco) dias corridos, incluso neste o prazo de solução de contorno, caso necessário. Caso a CONTRATADA solicite ajustes na planilha, estes devem ser aprovados pela fiscalização no prazo de até 5 (cinco) dias úteis;
 - b) Quando a CONTRATADA receber a demanda de serviço para fornecer a planilha orçamentária, esta deverá fazer em até 5 (cinco) dias corridos, incluso neste o prazo de solução de contorno, caso necessário. A Unidade de Engenharia da CONTRATANTE fará as correções, se forem necessárias, em até 5 (cinco) dias úteis após receber a mesma para análise;
 - c) Quando tratar-se de atendimento emergencial, a CONTRATADA deverá, no prazo máximo de 6 (seis) horas, a partir do registro via sistema, executar a solução de contorno.

2.1.27.1.2. TABELA REFERENCIAL DE PRAZOS:

| Demandas / Prazos | Ratificação da | Produzir | Solução de |
|-------------------|----------------|----------|------------|
|-------------------|----------------|----------|------------|

| | planilha orçamentária | planilha orçamentária | contorno ¹ (se aplicável) |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| Atendimento emergencial | Não se aplica | 5 dias corridos | Até 6 horas |
| Planilha produzida pelo CONTRATANTE | 5 dias corridos | Não se aplica | 2 dias corridos |
| Planilha produzida pela CONTRATADA | Não se aplica | 5 dias corridos | 2 dias corridos |

IV. O prazo de execução será conforme cenário, levando em conta a criticidade da demanda;

V. A fiscalização do CONTRATANTE fará vistoria de recebimento, após comunicado de conclusão pelo responsável técnico da CONTRATADA. Este recebimento será provisório e transcorrido 30 dias será emitido o recebimento definitivo mediante assinatura do documento anexo Termo de Aceite;

VI. As demandas concomitantes observarão os limites estabelecidos abaixo:

| Demanda por tipo de cenário | Quantidade |
|---|----------------|
| Atendimento emergencial | Ilimitado |
| Vistoria e confecção/validação de orçamento | Até 5 demandas |
| Manutenção corretiva | Até 5 demandas |
| Adequação de espaços físicos | Até 5 demandas |

VII. A solicitação de mais demandas do que o estabelecido no quadro acima poderá ser acordado entre as partes, sem qualquer ajuste de valor decorrente da concomitância;

VIII. A exigência/aplicabilidade de seguros e CNO será sempre baseada no valor da Demanda de Serviço;

IX. Fica reservado o direito do CONTRATANTE em, caso seja necessário para a boa condução dos serviços, incluir ou suprimir itens ou quantitativos.

2.1.27.2. DAS ROTINAS DAS PREVENTIVAS

I. A CONTRATADA deve apresentar em até **15 (quinze) dias** após a assinatura do contrato o Cronograma de Preventivas das Instalações, prevendo:

a) Preventivas anuais nas agências e PA constantes na Relação de Localidades;

II. As preventivas serão realizadas na totalidade da edificação, devendo ser executadas **no mínimo 7 (sete) preventivas por mês**;

III. Após a revisão das instalações, a CONTRATADA deverá elaborar relatório técnico e fotográfico apontando as correções necessárias nas instalações do ponto de atendimento, conforme modelo;

IV. Elaborar orçamento e prazo para correção dos problemas identificados no relatório técnico, mantendo-se constante os valores unitários estabelecidos na Planilha de Referência de Preço Unitário;

V. Entregar o relatório técnico e fotográfico, e o orçamento para o CONTRATANTE em até **15 (quinze) dias corridos** da vistoria;

VI. A execução, pela CONTRATADA, dos serviços apontados no relatório técnico dependerá de prévia autorização do CONTRATANTE;

VII. Entregar o relatório técnico e fotográfico, e o orçamento para o CONTRATANTE em até **15 (quinze) dias corridos** da vistoria;

VIII. Quando nas rotinas preventivas for solicitado à CONTRATADA a execução de levantamento com scanner 3D das instalações, o prazo para entrega do material correlato (documentação 3D, as built DWG 2014 e PLN, e nuvem de pontos) será de **45 (quarenta e cinco) dias corridos** da vistoria;

¹ **Solução de contorno:** são as intervenções para restabelecer a operação do ponto de atendimento com total segurança, com soluções temporárias ou definitivas da forma mais rápida possível. Nos casos de sinistros, a solução de contorno visa propiciar segurança aos cidadãos e ao patrimônio da CONTRATANTE, mediante ações como por exemplo: instalações de tapumes, recomposição de fechaduras e travas, desligar ou ligar alimentação de energia elétrica, limpeza do local e arredores, recolhimento de entulhos, etc.

- IX. Poderão ser incluídos ou excluídos pontos de atendimento de acordo com as necessidades de serviço;
- X. A CONTRATADA deverá atualizar e apresentar novo Cronograma de Revisão das Instalações sempre que o CONTRATANTE atualizar a Relação de Referência dos Pontos de Atendimento, **em até 05 (cinco) dias úteis** após o recebimento da nova relação;
- XI. A CONTRATADA deverá utilizar o modelo para checklist das manifestações patológicas ao realizar as revisões das instalações. Este documento deverá anexado ao relatório técnico;
- XII. A realização das manutenções preventivas não impactará nos limites estabelecidos para as quantidades de demandas solicitadas à CONTRATADA;
- XIII. O Banco poderá alterar a periodicidade das revisões conforme sua necessidade, comunicando a empresa por meio de aditivo contratual;
- XIV. O item Revisão das instalações (Preventivas) será remunerado conforme estabelecido na Planilha de Referência de Preço Unitário e no Memorial Descritivo de Serviços de Engenharia;
- XV. A CONTRATADA estará automaticamente autorizada a realizar os serviços relacionados no anexo Relação de Serviços Previamente Autorizados, durante as rotinas preventivas. A necessidade de execução desses serviços deverá ter sua necessidade comprovada e confirmada pela administração local através do RAT (Relatório de Atendimento Técnico) e registrada no Relatório Fotográfico.

2.1.27.3. DA REMUNERAÇÃO DO DESLOCAMENTO

- I. O parâmetro de distâncias a ser adotado para a Remuneração do Deslocamento será o rodoviário, de acordo com a menor distância, preferencialmente em estrada pavimentada, calculada pelo uso de navegação GPS, medida em quilômetros;
- II. Todas as demais despesas, como despesas de pedágio, despesas de material, despesas de hospedagem e alimentação para realização dos serviços contratados ocorrerão por conta exclusiva da CONTRATADA;
- III. A CONTRATADA fará jus à soma dos valores dos “Serviços” (material e mão de obra) realizados, acrescida do valor correspondente a um único “Deslocamento”;
- IV. Havendo necessidade de deslocamentos não previstos, a quilometragem adicional será negociada entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA previamente à realização dos serviços, mantendo-se constante o valor do quilômetro rodado;
- V. O CONTRATANTE não acolherá pleitos que visem o ressarcimento de despesas com a reparação de danos e avarias a veículos ou pessoas;
- VI. O custo do deslocamento não determina a logística a ser utilizada pela CONTRATADA. Caberá à esta a provisão de meios adequados ao atendimento tempestivo das demandas de serviço.

2.1.28. LOCAL DE ENTREGA / EXECUÇÃO

- 2.1.28.1. A relação dos pontos de atendimento (agência e/ou postos e/ou ambientes corporativos) estão contidos no Anexo Relação de Localidades de cada lote;
- 2.1.28.2. Os pontos de atendimento do tipo PA, vinculados à estas agências, PAE, Salas de Negócios e outras denominações que sejam criadas também serão ser objeto de intervenções;
- 2.1.28.3. Os pontos de atendimento do tipo estande, para feiras e eventos, também poderão ser objeto de intervenções.

2.1.29. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATADA

É obrigação da CONTRATADA, entre outras, realizar o estipulado nos itens seguintes:

- 2.1.29.1. Atender as demandas para os pontos de atendimento nos prazos definidos pelo Níveis de Serviço e na ordem de prioridade definida pelo CONTRATANTE;
- 2.1.29.2. Após a realização de qualquer serviço, limpar o(s) ambiente(s) envolvido(s);
- 2.1.29.3. Prover meios de transporte adequados aos seus profissionais, de forma a atender tempestivamente as demandas de serviço;
- 2.1.29.4. Anexar ao ticket no Service Desk o Relatório de Atendimento (RAT), listando os serviços realizados, vinculados às respectivas Demandas de Serviço, assinado pelo profissional (Engenheiro ou Arquiteto) Responsável Técnico, contendo, para cada demanda:
 - a) Resumo das atividades executadas;
 - b) Planilha orçamentária atualizada;

- c) Relatório fotográfico de acompanhamento semanal e conclusão dos serviços e
- d) Eventuais sugestões sobre reparos preventivos ou modernizações cuja necessidade tenha sido constatada.

2.2. COMPUTAÇÃO EM NUVEM: Fica vedada à CONTRATADA manter ou utilizar, mesmo que parcialmente, infraestrutura de hardware e software baseada em serviços de processamento ou armazenamento de dados em nuvem, para prestação dos serviços objeto deste Contrato.

2.3. DA GARANTIA AO OBJETO

2.3.1. A contratada deverá conceder garantia do objeto de, no mínimo, 12 (doze) meses, contados da emissão do Termo de Aceite, considerando todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor – e alterações.

2.4. UTILIZAÇÃO DO SERVICE DESK

2.4.1. Método de atendimento:

2.4.1.1. O CONTRATANTE utiliza a ferramenta Service Desk como ponto único de contato sistêmico, para abertura, acompanhamento e gestão de todas as Demandas de Serviços;

2.4.1.2. A CONTRATADA deve utilizar obrigatoriamente o Sistema Service Desk do CONTRATANTE para o controle as Demandas de Serviços, independentemente da utilização de ferramenta própria para controle interno;

2.4.1.3. O CONTRATANTE deve prover para a CONTRATADA o acesso ao seu Sistema de Service Desk para que a mesma acesse as informações sobre o andamento das Demandas de Serviços;

2.4.1.4. O acesso ao console do Sistema Service Desk do CONTRATANTE será disponibilizado para a CONTRATADA via internet. Para cada contato será gerado um login e senha de acesso pessoal;

2.4.1.5. A CONTRATADA deve informar imediatamente o CONTRATANTE quando houver desligamento de algum usuário da empresa cadastrado no Service Desk, para inativação de seu acesso;

2.4.1.6. O Sistema Service Desk do CONTRATANTE estará disponível para uso da CONTRATADA em regime de 24 horas por dia, 07 dias da semana, podendo sofrer paradas para manutenção;

2.4.1.7. A CONTRATADA deve prever o desenvolvimento do meio de integração com o Sistema Service Desk do CONTRATANTE dentro de regras já definidas e padronizadas, caso opte por também monitorar as Demandas de Serviços sob sua responsabilidade através de ferramenta própria;

2.4.1.8. No momento que uma Demanda de Serviços for registrada, o Sistema Service Desk do CONTRATANTE enviará, automaticamente, uma notificação via e-mail para a CONTRATADA, alertando que um novo ticket foi direcionado para a empresa;

2.4.1.9. A notificação enviada segue um modelo padrão para todas as empresas externas e não serão feitas customizações;

2.4.1.10. A CONTRATADA deve registrar a solução da Demanda de Serviços no Sistema Service Desk do CONTRATANTE imediatamente após executada, descrevendo a ação efetuada para normalizar a operacionalização do objeto contratado ou atender à requisição;

2.4.1.11. Após a resolução da Demanda de Serviços pela CONTRATADA, o CONTRATANTE terá um prazo de 2 dias úteis para reabrir o ticket, caso identifique que a mesma falha voltou a ocorrer ou que a requisição não foi atendida adequadamente.

2.4.2. Método de Controle SLA

2.4.2.1. A CONTRATANTE estabelece que o método de controle de SLA será baseado em tickets de atendimento;

2.4.2.2. O horário de atendimento para fins de contabilização do SLA será de 24h por dia, 7 dias por semana, de domingo à domingo.

2.4.2.3. Os prazos de atendimento e solução, respeitado o horário de atendimento, serão contados a partir da data/hora de transferência do ticket à CONTRATADA, oriundo da ferramenta de Service Desk do CONTRATANTE, até a data/hora de conclusão do atendimento informada pela CONTRATADA e registrada na ferramenta de Service Desk do CONTRATANTE;

2.4.2.4. O horário informado de conclusão do atendimento deve ter o respaldo de documento

nominado RAT (Relatório de Atendimento Técnico), com horário aportado e o devido aceite do representante BANRISUL, devendo, ainda, esse RAT ser anexado ao ticket, na ferramenta de Service Desk do CONTRATANTE;

2.4.2.5. Os tickets de atendimento obedecerão aos Níveis de Serviço a seguir:

| Cenário | Prazo de execução |
|---|----------------------|
| Atendimento emergencial | Até 6 horas |
| Vistoria e confecção/validação de orçamento | Até 5 dias corridos |
| Manutenção corretiva | Até 30 dias corridos |
| Adequação de espaços físicos | Até 60 dias corridos |

2.4.2.6. É vedada a transferência do ticket, salvo para correção de encaminhamento;

2.4.2.7. A CONTRATADA poderá atualizar o ticket a qualquer tempo;

2.4.2.8. Após a resolução do ticket pela CONTRATADA, a CONTRATANTE terá um prazo de 2 dias úteis para reabrir o ticket, conforme subitem do Método de Atendimento. Essa reabertura do ticket será considerada como continuação do atendimento anterior, ou seja, a contagem do prazo de atendimento será retomada e não haverá ônus financeiro para a CONTRATANTE em decorrência de uma possível caracterização de nova demanda.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO –

3.1. O preço do presente ajuste é o descrito na planilha de referência de preço unitário em anexo, calculado com base no desconto de 8,67%, constante da Proposta e aceito pela CONTRATADA, entendido como justo e suficiente para a total execução do presente objeto.

3.1.1. Os itens da planilha de referência de preço são meramente estimativos, não obrigando o CONTRATANTE a requisitar serviços que o atinjam, outrossim, não responde pelo pagamento de serviços que não sejam requisitados na forma prevista neste Contrato.

3.2. No preço acordado, estão inclusos todos os tributos ou outros ônus federais, estaduais ou municipais.

3.3. Todas as despesas de transporte, hospedagem e alimentação dos técnicos responsáveis pela realização dos serviços contratados, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

CLÁUSULA QUARTA – DO PAGAMENTO –

4.1. O valor acordado será pago mediante medição, até o dia 15 (quinze) do mês subsequente ao da prestação dos serviços, com o correspondente aceite do Gestor dos Serviços, por crédito em conta corrente mantida em qualquer das Agências do CONTRATANTE, em nome da CONTRATADA.

4.2. A respectiva nota fiscal/fatura/duplicata deverá ser apresentada na Unidade de Contratações e Pagadoria da CONTRATANTE, situada na Rua Caldas Júnior, nº 108, 5º andar, Bairro Centro, em Porto Alegre, RS, CEP 90018-900, ou ainda, através do correio eletrônico para nf_contratos@banrisul.com.br, com antecedência mínima de cinco dias úteis.

4.3. A nota fiscal/fatura deverá vir acompanhada do documento comprobatório de realização dos serviços (Ficha de Atendimento e/ou Ordem de Serviço) visado pelo representante do CONTRATANTE e do respectivo arquivo “.xml”, este último, apenas quando se tratar de nota fiscal eletrônica.

4.3.1. Quando se tratar de prestação de serviços e, neste caso, estão incluídas as personalizações de objetos, deverá ser apresentada nota fiscal de serviços, uma para cada serviço contratado.

4.4. Deverão constar, obrigatoriamente, no corpo da nota fiscal/fatura/duplicata, as seguintes informações:

- I. Tipo de serviço;
- II. N° do Contrato;
- III. Data do vencimento;

- IV.** Competência (mês e ano da efetivação dos serviços).
- V.** Descrição dos materiais e/ou mão-de-obra fornecidos.
- 4.4.** A nota fiscal deverá ser obrigatoriamente da CONTRATADA e, nos casos em que a emissão for de outro estabelecimento da empresa, o documento também deverá vir acompanhado de autorização para crédito em conta corrente mantida no nome da CONTRATADA.
- 4.5.** A não observância do disposto na presente cláusula quanto ao preenchimento da nota fiscal e apresentação dos documentos exigidos, implicará na devolução do documento e na recontagem do prazo de pagamento, que reiniciará a partir da nova protocolização, sem nenhum tipo de ônus financeiro para o CONTRATANTE.
- 4.6.** A CONTRATADA, caso optante pelo SIMPLES (Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições), deverá apresentar, juntamente com a nota fiscal/fatura, a devida declaração, conforme modelo constante do Anexo IV da IN RFB nº 1.234 de 11 de janeiro de 2012, (original, atualizada e com reconhecimento de firma), a fim de não sofrer retenção de Imposto de Renda e Contribuições Sociais, de acordo com a legislação vigente.
- 4.6.1.** Para fins de enquadramento do ISS (Imposto Sobre Serviços) de acordo com o SIMPLES NACIONAL, quando a legislação municipal assim permitir, será exigido o faturamento dos últimos 12 (doze) meses junto à referida Declaração.
- 4.7.** O CONTRATANTE poderá exigir outros documentos comprobatórios (declarações de isenções tributárias, certidões, obrigações tributárias, etc.), a seu critério, para liberação do pagamento.
- 4.8.** A glosa do pagamento durante a execução contratual, sem prejuízo das sanções cabíveis, poderá ocorrer quando o Contratado:
- I.** Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar as atividades com a qualidade mínima exigida no Contrato; ou
 - II.** Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demanda.
- 4.9.** Nas hipóteses em que for necessário o cancelamento da nota fiscal emitida, o CONTRATANTE deverá ser comunicado imediatamente sobre o fato, para que sejam adotados os procedimentos cabíveis, desde que não tenha ocorrido o pagamento.
- 4.9.1.** O cancelamento do documento fiscal após o pagamento e/ ou recolhimento dos tributos devidos, sujeitará a CONTRATADA ao ressarcimento destes impostos, bem como das multas e encargos imputados ao CONTRATANTE, em função das correções nas informações fiscais, previamente enviadas aos órgãos arrecadadores, sem prejuízo da aplicação das multas contratuais.

CLÁUSULA QUINTA – DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA –

- 5.1.** Os valores do presente contrato, não pagos na data do vencimento, poderão ser corrigidos desde então, até a data do efetivo pagamento, pela variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou outro índice que vier a ser designado em sua substituição.

CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE –

- 6.1.** Após a periodicidade de um ano, o preço do presente Contrato poderá ser reajustado anualmente, pela variação do INCC – Índice Nacional de Custo da Construção, apurado pela FGV – Fundação Getúlio Vargas, ou outro índice que vier a ser designado em sua substituição.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA –

- 7.1.** O prazo de vigência desta contratação é de 12 (doze) meses a contar da data de **10/07/2023**, podendo sua duração ser prorrogada nos termos do que dispõe o Art. 71 da Lei 13.303/2016 e legislação pertinente.
- 7.2.** Caso alguma das partes não tenha interesse na prorrogação desta contratação, deverá manifestar-se formalmente, por e-mail, apresentando suas razões, com uma antecedência mínima de 60 (sessenta) dias do término da vigência deste Contrato.

CLÁUSULA OITAVA – DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES –

8.1. DOS DIREITOS:

Constituem direitos de o CONTRATANTE receber o objeto deste Contrato nas condições avençadas e da CONTRATADA perceber o valor ajustado na forma e no prazo convencionados.

8.2. DAS OBRIGAÇÕES:

8.2.1. Constituem obrigações do CONTRATANTE:

- I. Efetuar o pagamento ajustado;
- II. Dar à CONTRATADA as condições necessárias à execução do Contrato;
- III. Designar formalmente um representante para fiscalizar e acompanhar o cumprimento do presente Contrato;
- IV. Examinar a documentação exigida na contratação, verificando o integral cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias;
- V. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços do contratado, nos termos da legislação vigente.

8.2.2. Constituem obrigações da CONTRATADA:

- I. Prestar o serviço na forma ajustada;
- II. Fornecer as ferramentas e materiais necessários à prestação dos serviços, responsabilizando-se pela perfeita execução;
- III. Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações sociais e trabalhistas relativamente aos seus empregados, correndo todas as obrigações e ônus de empregador por sua conta e, consequentemente, o pagamento das contribuições exigidas pela Previdência Social, seguro contra acidentes do trabalho e demais encargos da legislação vigente;
- IV. Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;
- V. Apresentar, durante a execução do Contrato, quando solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na licitação e, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.
- VI. Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do presente Contrato;
- VII. Disponibilizar e informar ao CONTRATANTE, no ato da assinatura deste instrumento, o seu endereço eletrônico na Internet (e-mail), para o recebimento e envio de mensagens, relatórios gerenciais, planilhas, etc., o qual se estabelecerá como principal canal de comunicação entre as partes, especialmente no trato das demandas diárias;
- VIII. Orientar seus empregados a manter sigilo absoluto quanto às informações contidas nos documentos ou materiais por ele manipulados ou acessados, dedicando especial atenção à sua guarda, arrumação ou descarte, quando for o caso;
- IX. Fornecer pessoas especializadas para a execução dos serviços, devidamente identificadas, mantendo toda a documentação exigida pela legislação vigente;
- X. Atender, imediatamente, solicitação de substituição de funcionário cuja atuação, permanência ou comportamento sejam julgados, pelo CONTRATANTE, prejudiciais, inadequados, inconvenientes ou insatisfatórios para a prestação dos serviços, sem que lhe assista qualquer direito ou reclamação;
- XI. Responder por todo e qualquer dano que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros praticado por seus prepostos, empregados ou mandatários, inclusive os de decisões judiciais, assegurando ao CONTRATANTE o direito de regresso, eximindo o Contratante de qualquer solidariedade ou responsabilidade;
- XII. Identificar os empregados que executarão tarefas nas dependências do CONTRATANTE, mediante o alcance da relação nominal, qual contenha o(s) número(s) da(s) cédula(s) de identidade, uso de uniforme e crachá;
- XIII. Dar imediato conhecimento, ao CONTRATANTE, de autuações ou notificações porventura lavradas pela fiscalização em geral, bem como erros e omissões, relativas aos serviços ou obras sob sua responsabilidade técnica ou fiscalização;

XIV. Corrigir gratuitamente os serviços que apresentem incorreção, imperfeição, sem prejuízo das multas contratuais;

XV. Não interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte do Contratante, salvo nos casos previstos em lei;

XVI. A CONTRATADA deverá manter atualizado seu cadastro junto ao CONTRATANTE durante toda a execução do contrato, inclusive dados de contato como endereço, telefone, e-mail e dados completos do representante legal.

XVII. A atualização cadastral abrange a necessidade de comunicação de eventuais alterações como modificação do capital social, alteração do objeto social e/ou atividades, alteração da razão social, nome fantasia e/ou quadro societário, num prazo de até 10 (dez) dias do evento, devidamente acompanhado de documentação comprobatória.

XVIII. Cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, especialmente as normas NR-6 (uso de equipamentos de proteção individual), NR-8 (edificações), NR-10 (instalações e serviços de eletricidade) e NR-18 (obras de construção, demolição e reparos) da Portaria nº 3.214/78, aplicáveis aos empregados por ela contratados;

CLÁUSULA NONA – DA INDENIZAÇÃO –

Em decorrência das obrigações aqui assumidas, a CONTRATADA assume o compromisso de indenizar o CONTRATANTE por quaisquer importâncias que este seja compelido a desembolsar em favor dos empregados dela, seja a que título for, inclusive em se tratando de reclamatória trabalhista, promovida em função do presente ajuste.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESPONSABILIDADE CIVIL –

10.1. A CONTRATADA assume exclusivamente a responsabilidade civil pelos atos praticados por seus empregados, quando na execução dos serviços contratados, e pelo atendimento às normas e regulamentos que disciplinam as atividades em foco.

10.2. A CONTRATADA assume a responsabilidade por eventuais danos causados por seus prepostos e empregados a bens ou pessoas.

10.3. A CONTRATADA responsabiliza-se, perante o CONTRATANTE, pela idoneidade das pessoas designadas aos serviços contratados.

10.4. As partes acordam que ao CONTRATANTE não cabe responsabilidade alguma em caso de ferimentos, seja de que natureza for, incapacidade parcial ou total, temporária, permanente ou morte de qualquer dos empregados da CONTRATADA designados à execução dos serviços contratados.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA UTILIZAÇÃO DO CONTRATO COMO GARANTIA –

11.1. É vedado à CONTRATADA caucionar ou utilizar o presente Contrato como garantia para qualquer operação financeira.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA CONFIDENCIALIDADE –

12.1. A CONTRATADA garante manter sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que sejam confiados ou que venham a ter acesso em razão dos serviços prestados, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a pessoas não formalmente autorizadas pelo CONTRATANTE, obedecendo ao TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO que é parte integrante deste instrumento e que será assinado pelo representante legal no ato da assinatura do presente Contrato.

12.2. O não cumprimento das cláusulas que tratam de Segurança da Informação e Sigilo, bem como o TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO será considerado falta gravíssima.

12.3. A CONTRATADA garante que orientará seus agentes, representantes, especialistas, prestadores de serviço (internos ou externos), empregados, bem como todos aqueles autorizados formalmente a transmitir ou receber informações a seguirem as normas de Segurança da Informação estabelecidas pelo CONTRATANTE e a manter sigilo absoluto quanto às informações contidas nos documentos e materiais por eles manipulados ou acessados, dedicando especial atenção à sua guarda, arrumação ou descarte, quando for o caso.

12.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar ao CONTRATANTE, sempre que solicitado, TERMO DE RESPONSABILIDADE E DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, devidamente assinado por todos os seus agentes, representantes, especialistas, prestadores de serviços (internos ou externos), empregados, bem como todos aqueles autorizados formalmente a transmitir ou receber informações, que prestem serviços ao CONTRATANTE.

12.5. O CONTRATANTE poderá realizar auditorias em caso de fundada suspeita de descumprimento contratual e mediante notificação exclusivamente no ambiente do CONTRATANTE onde os serviços são desenvolvidos e com relação aos equipamentos nele existentes relacionados à execução do presente Contrato, de forma a se certificar do cumprimento das disposições de segurança e confidencialidade.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA CESSÃO E SUBCONTRATAÇÃO DO CONTRATO –

13.1. É proibida a cessão ou transferência total deste Contrato. A critério do CONTRATANTE poderá ser permitida a subcontratação parcial para o atendimento de necessidade específica que se verifique durante a execução dos serviços observado o seguinte:

I. Em caso de subcontratação, não será estabelecido qualquer vínculo entre o CONTRATANTE e a subcontratada, permanecendo a CONTRATADA responsável pelo integral cumprimento das obrigações estabelecidas neste instrumento;

II. A CONTRATADA deverá informar previamente ao CONTRATANTE a subcontratação a ser realizada no curso da vigência deste Contrato, bem como qualquer substituição de subcontratado;

III. A CONTRATADA deverá diligenciar para a escolha de subcontratados que viabilizem o cumprimento das exigências estipuladas neste Contrato e respectivos anexos, devendo substituir qualquer subcontratado que impeça, dificulte ou prejudique a prestação dos serviços;

IV. A CONTRATADA se obriga a inserir, no Contrato de prestação de serviços que vier a celebrar com sua eventual subcontratada, cláusula estabelecendo responsabilidade solidária em relação à execução do serviço subcontratado.

13.2. A CONTRATADA poderá subcontratar os serviços que, por sua especialização, requeiram o emprego dos fabricantes ou de empresas ou de profissionais especialmente habilitados ou autorizados pelos fabricantes nos casos de:

- a)** Análise e tratamento químico de água;
- b)** Sistemas de detecção alarme e combate a incêndio;
- c)** Manutenção de Subestação/Painéis de Média Tensão;
- d)** Levantamento com tecnologia laser scanner 3D;

13.3. No caso de subcontratação, a CONTRATADA deverá apresentar cópia do contrato de trabalho com o fornecedor, bem como documentação comprobatória da qualificação técnica e de que o mesmo é fornecedor autorizado pelo fabricante para a execução dos serviços, conforme o caso.

13.4. A administração dos serviços prestados pelas subcontratadas será de responsabilidade da CONTRATADA, que os incluirá em seu planejamento, devendo agendar, acompanhar e atestar a qualidade de execução dos mesmos.

13.5. Os custos decorrentes das eventuais subcontratações feitas correrão por conta da CONTRATADA e deverão ser considerados na proposta, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

13.6. Os serviços a cargo de diferentes empresas subcontratadas serão coordenados pela CONTRATADA, de modo a proporcionar o andamento harmonioso dos serviços, em seu conjunto, permanecendo sob sua inteira responsabilidade o cumprimento das obrigações contratuais, ficando sujeita, inclusive, às sanções previstas no contrato em caso de falhas na execução dos serviços subcontratados.

13.7. Os serviços subcontratados, caso não satisfaçam os PROJETOS e/ou as especificações, serão impugnados pela CONTRATANTE ou FISCALIZAÇÃO, cabendo à CONTRATADA todo o ônus decorrente de sua reexecução direta ou por empresa devidamente qualificada, capacitada e de reconhecida idoneidade.

13.8. Caso a CONTRATADA não possua ART – Anotação de Responsabilidade Técnica pela execução do serviço subcontratado, deverá esta apresentar o respectivo documento da

subcontratada, não eximindo a CONTRATADA de sua responsabilidade de supervisão e fiscalização.

13.9. Caso a CONTRATADA opte por realizar os serviços informados para subcontratação com equipe própria, a mesma deverá comprovar a capacitação técnica dos executantes com atestados e certificados dados pelos fabricantes dos equipamentos em questão.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS ALTERAÇÕES –

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 81 da Lei federal nº 13.303 de 30 de junho de 2016.

14.2. Poderão ser motivos para alterações contratuais, dentre outros:

- I. Alteração dos prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega;
- II. Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do Contrato;
- III. Aumento ou diminuição das quantidades inicialmente previstas no Contrato, nos limites permitidos pela Lei 13.303/2016; e,
- IV. Modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos objetivos.

14.3. As alterações deverão ser justificadas por escrito, previamente autorizadas pela autoridade competente e formalizadas mediante aditivo contratual.

CLAUSULA DÉCIMA QUINTA – DA UTILIZAÇÃO DO NOME DO CONTRATANTE –

15.1. A CONTRATADA não poderá utilizar o nome do CONTRATANTE, ou sua qualidade de CONTRATADA em quaisquer atividades de divulgação profissional como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios diversos, impressos, etc., nem tampouco pronunciar-se em nome do CONTRATANTE à imprensa em geral sobre quaisquer assuntos relativos à atividade deste, bem como sua atividade profissional, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS PENALIDADES E MULTAS –

16.1 Serão aplicadas as seguintes sanções pelo não cumprimento de quaisquer das obrigações do presente Contrato à CONTRATADA, sem prejuízo de sua responsabilidade civil e da rescisão do mesmo, se for o caso:

16.1.1 Advertência, por escrito, sempre que ocorrerem pequenas irregularidades, para as quais haja concorrido;

16.1.2. Multa(s):

- I. **de 0,5% (zero virgula cinco por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por ocorrência**, nos casos de necessidade de mais de uma vistoria para recebimento;
- II. **de 0,5% (zero virgula cinco por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por hora**, nos casos de atraso na entrega do serviço de atendimento emergencial
- III. **de 1% (um por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por dia corrido**, nos casos de atraso na comunicação da conclusão do serviço;
- IV. **de 1% (um por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por dia corrido**, nos casos de atraso na entrega do orçamento executado pela contratada;
- V. **de 1% (um por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por dia corrido**, nos casos de atraso na entrega da avaliação do orçamento executado pelo contratante;
- VI. **de 1% (um por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por ocorrência**, nos casos de permanência de profissional no local da prestação de serviços, sonolento, com indícios de ter ingerido bebida alcoólica ou portando-se de modo julgado inconveniente ou incompatível com o serviço;
- VII. **de 2% (dois por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por dia corrido**, nos casos de atraso na entrega do serviço de manutenção corretiva;
- VIII. **de 2% (dois por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por ocorrência**, nos casos de atraso na entrega do relatório de manutenção preventiva;

IX. de 2% (dois por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por ocorrência, nos casos de atraso na entrega do serviço de adequação de espaços físicos;

X. de 2% (dois por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por ocorrência, nos casos de não atendimento às NR e/ou apólices;

XI. de 3% (três por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por ocorrência, nos casos de alocação de profissional sem a qualificação técnica estabelecida na legislação pertinente ou neste contrato ou pela falta de quaisquer equipamentos de segurança determinados pela legislação específica, pela Política de Segurança do Contratante ou qualquer outro órgão;

XII. de 3% (três por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por ocorrência, nos casos de não atendimento ao índice de satisfação mínimo;

XIII. de 5% (cinco por cento), calculado sobre o valor atualizado da demanda de Serviço, por ocorrência, nos casos de não atendimento da ART;

XIV. de 0,2% (dois décimos por cento), calculado sobre o valor total do Contrato, por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do Contrato, pela inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia, sem prejuízo da necessidade de apresentação da mesma;

XV. de 5% (cinco por cento) sobre o valor total atualizado do contrato, no caso de descumprimento de cláusula contratual que não elencados nas hipóteses dos incisos anteriores, norma de legislação pertinente, execução imperfeita ou em desacordo com as especificações e/ou negligência na execução dos serviços contratados;

XVI. de 10% (dez por cento) sobre o valor total atualizado do contrato, no caso de descumprimento contratual total ou, ainda, quando ocorrer reincidência no cometimento de falta pela qual já houver sido a CONTRATADA advertida e/ou multada.

16.1.3. Suspensão do direito de licitar e contratar com o CONTRATANTE, pelo prazo de até dois anos, sem prejuízo do CONTRATANTE considerar rescindido este vínculo obrigacional e/ou adotar as demais medidas legais e judiciais cabíveis, quando ocorrer:

I. Apresentação de documentos falsos ou falsificados;

II. Reincidência de execução insatisfatória dos serviços contratados, acarretando prejuízos ao CONTRATANTE;

III. Atraso injustificado na execução dos serviços e retardamento na execução do Contrato, contrariando o disposto neste Contrato;

III.1. Configurar-se-á o retardamento da execução quando o contratado:

a) Deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do Contrato após 7 (sete) dias contados da data da ordem de serviço;

b) Deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no Contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados.

c) A falha na execução do Contrato estará configurada quando o contratado descumprir as obrigações e cláusulas contratuais, cuja dosimetria será aferida pela autoridade competente, de acordo com o que preceitua o subitem Multa(s) desta cláusula.

IV. Reincidência na aplicação das penalidades de advertência ou multa;

V. Irregularidades que ensejam a rescisão contratual;

VI. Ação no intuito de tumultuar a execução do Contrato;

VII. Práticas de atos ilícitos, demonstrando não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a administração pública;

VIII. Condenação definitiva por praticar fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos.

16.2. As multas mencionadas nesta cláusula são, individualmente, limitadas a 30% (trinta por cento) do valor da base de cálculo de sua incidência, por ocorrência, sem prejuízo da cumulação de multas, limitadas a 30% (trinta por cento) do valor total do Contrato.

16.3. A(s) multa(s) aplicadas(s) à CONTRATADA e os prejuízos por ela causados ao CONTRATANTE serão deduzidos de qualquer crédito devido à CONTRATADA ou serão cobrados judicialmente.

16.4. A(s) penalidade(s) de multa(s) não terá(ão) caráter compensatório, podendo ser aplicada cumulativamente com as demais sanções e a sua cobrança não tem intuito indenizatório, não isentando a CONTRATADA da obrigação de indenizar eventuais perdas e danos.

16.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei federal nº 13.303 de 30 de junho de 2016 e regulamento próprio do CONTRATANTE.

16.7. As sanções previstas nesta Cláusula não elidem a aplicação das penalidades estabelecidas na Lei Federal nº 12.846/2013, conforme o disposto no seu art. 30.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA RESCISÃO –

17.1. O presente Contrato poderá ser rescindido nas seguintes hipóteses:

- I.** Em caso de inadimplemento contratual de qualquer das partes contratantes;
- II.** Na hipótese do item I, a rescisão deve ser antecedida de comunicação à outra parte contratante sobre a intenção de rescisão, apontando-se as razões que lhe são determinantes, dando-se o prazo de 10 (dez) dias úteis para eventual manifestação;
- III.** A partir da manifestação mencionada no item II, a parte deve avaliar e responder motivadamente a manifestação recebida no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, comunicando a outra parte, considerando-se o contrato rescindido com a referida comunicação.
- IV.** Por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para o CONTRATANTE e para o CONTRATADO.
- V.** Por determinação judicial.

17.2. Constituem motivos, dentre outros, para a rescisão contratual:

- I.** A inexecução total do Contrato;
- II.** A execução imperfeita ou em desacordo com as especificações e/ou negligência na execução dos serviços contratados;
- III.** O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- IV.** A lentidão do seu cumprimento, levando a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- V.** O atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;
- VI.** A paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação;
- VII.** A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital ou no Contrato;
- VIII.** O desatendimento das determinações regulares do CONTRATANTE decorrentes do acompanhamento e fiscalização do Contrato;
- IX.** A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- X.** A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- XI.** A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do Contrato;
- XII.** A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

17.3. Caso alguma das partes tenha interesse na rescisão contratual, deverá manifestar-se, apresentando suas razões, com no mínimo 60 (sessenta) dias de antecedência.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA GARANTIA –

18.1. A CONTRATADA dá e se obriga a manter, durante toda a vigência do Contrato, garantia por uma das modalidades previstas no artigo 70, da Lei 13.303/2016, no valor equivalente a 5% (cinco por cento) do preço global contratado, devendo apresentar o respectivo comprovante em até 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do CONTRATANTE, contados da data de assinatura deste Contrato, sob pena de rescisão contratual e sanções administrativas cabíveis.

18.1.1. NO CASO DE CAUÇÃO EM DINHEIRO:

- I. O valor depositado em caução será administrado pelo CONTRATANTE e devolvido à CONTRATADA, até 03 (três) meses decorridos do término do Contrato ou da sua rescisão, desde que adimplidas todas as obrigações contratuais, trabalhistas, previdenciárias e fiscais;
- II. O CONTRATANTE utilizará, a qualquer tempo, no todo ou em parte, o valor da garantia para cobrir os prejuízos eventualmente apurados, decorrentes do descumprimento de qualquer obrigação contratual ou falha dos serviços contratados, inclusive os motivados por greves ou atos dos empregados da CONTRATADA;
- III. Utilizada a garantia, a CONTRATADA fica obrigada a reintegralizá-la no prazo de 10 (dez) dias úteis contados da data que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de rescisão contratual;
- IV. O valor atualizado da garantia será devolvido à CONTRATADA, desde que a CONTRATADA não possua dívida com o CONTRATANTE e mediante expressa autorização deste.

18.1.2. NO CASO DE SEGURO GARANTIA:

- I. O CONTRATANTE deverá ser indicado como beneficiário do seguro garantia;
- II. A CONTRATADA obriga-se a apresentar a nova apólice em até 10 (dez) dias úteis após o vencimento da anterior e a comprovar o pagamento do prêmio respectivo em até dois dias úteis após o seu vencimento;
- III. O descumprimento das obrigações previstas nos itens I e II, acima, constitui motivo para rescisão contratual;
- IV. O prazo de cobertura da apólice deverá abranger o período do Contrato, acrescido de 03 (três) meses;

18.1.3. NO CASO DE FIANÇA BANCÁRIA, deverá constar, no instrumento de fiança bancária:

- I. Prazo de validade correspondente ao período de vigência deste Contrato, acrescido de 03 (três) meses;
- II. Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário e principal pagador, fará o pagamento, ao CONTRATANTE, dos prejuízos por este sofridos em razão do descumprimento das obrigações da CONTRATADA, independentemente de interpelação judicial;
- III. Expressa renúncia do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827, 835 e 838 do Código Civil Brasileiro;
- IV. Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado.

18.2. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- I. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto contratado e do inadimplemento das demais obrigações nele previstas;
- II. Prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato;
- III. Multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA;
- IV. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA.

18.3. A perda da garantia em favor do CONTRATANTE, por inadimplemento das obrigações contratuais, far-se-á de pleno direito, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das demais sanções previstas no Contrato.

18.4. O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

18.5. A garantia será considerada extinta com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia.

18.6. A garantia prevista nesta cláusula, somente será liberada ante a comprovação de que a CONTRATADA pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação, ou ainda, de que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do Contrato. Caso tais comprovações não sejam apresentadas até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pelo CONTRATANTE.

18.7. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação da garantia, autoriza o CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas obrigações, sem prejuízo da aplicação de multas, e a retenção do valor da garantia dos

pagamentos eventualmente devidos pelo Contratante à Contratada, até que a garantia seja apresentada.

18.8. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas nesta Cláusula.

18.9. Caso o pagamento de todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias decorrentes da contratação não seja comprovado até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência do Contrato, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

19.1. As partes comprometem-se a observar e cumprir com os preceitos previstos na Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados).

19.2. Cada Parte é exclusivamente responsável pelo tratamento de dados que realizar no contexto deste Contrato, sendo que a responsabilidade entre as partes é limitada aos danos efetivamente sofridos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS CONDIÇÕES GERAIS –

20.1. Qualquer tolerância ou concessão do CONTRATANTE ou da CONTRATADA, não constituem novações ou precedentes invocáveis por qualquer das partes.

20.2. Os casos fortuitos ou de força maior, previstos no artigo 393, parágrafo único, do Código Civil Brasileiro não constituem inadimplência.

20.3. Nos casos em que a CONTRATADA não comprovar o pagamento dos direitos trabalhistas e previdenciários dos empregados envolvidos na prestação dos serviços, o CONTRATANTE poderá utilizar os valores das faturas ou ainda da garantia apresentada pela CONTRATADA para realizar o pagamento diretamente aos trabalhadores.

20.4. As partes comprometem-se a observar os preceitos legais instituídos pelo ordenamento jurídico brasileiro no que tange ao combate à corrupção, em especial a Lei nº 12.846/2013.

20.5. A CONTRATADA declara, estar ciente acerca dos dispositivos contidos na Lei nº 12.846/2013 e se obriga a tomar todas as providências para fazer com que seus administradores, funcionários e representantes tomem ciência quanto ao teor da mencionada Lei.

20.6. As Partes declaram, sob as penas da Lei, que os signatários do presente instrumento são seus bastantes representantes/procuradores legais, devidamente constituídos na forma dos respectivos Estatutos/Contratos Sociais, com deveres para assumir as obrigações ora pactuadas.

20.7. As Partes reconhecem que o presente instrumento foi elaborado dentro dos mais rígidos princípios da boa-fé e da probidade, sendo fruto do mútuo consentimento expresso em cláusulas que atendem plenamente os seus recíprocos interesses comerciais. Declaram, outrossim, que leram e compreenderam integralmente o conteúdo avençado, tendo sido exercida em toda sua plenitude a autonomia da vontade das partes, reconhecendo que o presente ajuste é equânime e livre de ambiguidades e contradições.

20.8. Fica, desde já, convencionado, que caso haja alguma divergência entre as cláusulas do presente Contrato e as condições estabelecidas nos Anexos que o integram, serão consideradas como preponderantes as condições e disposições constantes neste Contrato. Em caso de dúvidas e divergências entre os Anexos, prevalecerá sempre o mais recente.

20.9. Qualquer comunicação pertinente ao contrato, a ser realizada entre Contratante e Contratada, inclusive para manifestar-se, oferecer defesa ou receber ciência de decisão sancionatória ou sobre rescisão contratual, deve ocorrer por e-mail, conforme informação a seguir:

a) E-mail da Contratada: licitacao.gennesis@gmail.com

20.9.1. A Contratada deve receber as comunicações referidas no caput desta cláusula pelo e-mail informado, declarando que se obrigam a verificá-lo a cada 24 (vinte e quatro) horas e que, se houver alteração de e-mail ou qualquer defeito técnico que impeça o acesso, deve comunicar ao Contratante no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas.

20.9.2. Os prazos indicados nas comunicações iniciam em 2 (dois) dias úteis a contar da data de envio do e-mail referido no caput.

20.10. As cláusulas e condições pactuadas neste Contrato poderão ser alteradas a qualquer tempo, mediante assinatura de termo aditivo assinado pelos representantes autorizados das partes, respeitados os termos deste Contrato.

20.11. As Partes expressamente anuem, autorizam, aceitam e reconhecem que todos os documentos pertinentes ao contrato, inclusive o próprio instrumento de contrato e aditivos, todas as páginas de assinatura e eventuais anexos, podem ser assinados digitalmente, por meio de suas respectivas assinaturas mediante certificados eletrônicos, com autenticidade reconhecida pelo certificado digital ICP-Brasil, e enviados, entre as partes, por meio eletrônico, nos termos do art. 10, § 2º, da MP nº 2.220-2.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DEMAIS INFORMAÇÕES –

21.1. A CONTRATANTE mantém contratos contínuos de manutenção nas instalações visando atender à legislação vigente com base na Portaria 3.523/GM de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e a Lei Federal nº 13.589/2018 que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes em edifícios de uso público e coletivo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO FORO DE ELEIÇÃO –

22As partes elegem o foro da Comarca de Porto Alegre, RS, para dirimir as questões relativas a este Contrato.

E, por estarem justos e contratados, firmam o presente em duas vias de igual teor e forma, para um só efeito, perante as testemunhas infra-assinadas.

BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A

A CONTRATADA, GENNESIS ENGENHARIA

TESTEMUNHAS:

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

O CONTRATANTE, BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A., sociedade de economia mista, com sede na Rua Capitão Montanha, nº 177, Bairro Centro – CEP 90.010-040, em Porto Alegre/RS, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob nº 92.702.067/0001-96 e com Inscrição Estadual nº 096/2536253, por seu representante legal no fim assinado, e

A CONTRATADA, GENNESIS ENGENHARIA, com sede na Rua Q SHCGN CLR 705 BLOCO E, nº S/N - LOJA 08 PARTE MO – Bairro Asa Norte – CEP: 70.730-555 – em Brasília/DF, inscrita no CNPJ sob nº 17.851.596/0001-36, por seu representante legal no fim assinado, têm como certo e ajustado o que adiante segue.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO –

O presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO define os direitos, obrigações e responsabilidades das Partes em relação à Segurança da Informação e aos ativos envolvidos e necessários à execução do objeto deste Contrato e seus aditivos, doravante referido apenas como Contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS DEFINIÇÕES –

2.1. Ativo: Qualquer coisa que tenha valor para as Partes, englobando:

- I. Os ativos de informação, tais como, mas não se limitando a base de dados e arquivos, contratos e acordos, documentação de sistema, informações sobre pesquisa, manuais de usuário, material de treinamento, procedimentos de suporte ou operação, planos de continuidade do negócio, procedimentos de recuperação, trilhas de auditoria e informações armazenadas;
- II. Os ativos de software, tais como, mas não se limitando a aplicativos, sistemas, ferramentas de desenvolvimento e utilitários;
- III. Os ativos físicos, tais como, mas não se limitando a equipamentos computacionais, equipamentos de comunicação, mídias removíveis e outros equipamentos;
- IV. Os serviços, tais como, mas não se limitando a serviços de computação e comunicações, utilidades gerais, por exemplo aquecimento, iluminação, eletricidade e refrigeração;
- V. As pessoas e suas qualificações, habilidades e experiências;
- VI. Os intangíveis, tais como, mas não se limitando a reputação e a imagem da Parte.

2.2. Confidencialidade e Sigilo: Garantia de que a informação é acessível somente a Pessoas Autorizadas.

2.3. Dado Pessoal: Qualquer informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável, de acordo com a Lei nº 13.709/18.

2.4. Informação: Significa toda e qualquer informação de natureza, mas não se limitando a comercial, técnica, financeira, jurídica, operacional ou mercadológica sobre, mas sem se limitar a análises, amostras, componentes, contratos, cópias, croquis, dados pessoais ou não pessoais, definições, desenhos, diagramas, documentos, equipamentos, especificações, estatísticas, estudos, experiências, fluxogramas, fórmulas, fotografias, ideias, instalações, invenções, mapas, métodos e metodologias, modelos, pareceres, pesquisas, planos ou intenções de negócios, plantas ou gráficos, práticas, preços, custos e outras informações comerciais, processos, produtos atuais e futuros, programas de computador, projetos, testes ou textos repassada na forma escrita, oral, armazenada em qualquer mídia tangível ou intangível.

2.5. Informações Confidenciais: São aquelas informações que a Parte Divulgadora deseja proteger contra o uso ilimitado, comunicação e ou divulgação indiscriminada ou competição e que sejam designadas como tal por meio de Contrato, especialmente para fins de celebração de acordo comercial referente aos projetos do BANRISUL.

2.6. Informação Liberada: Trata-se da informação identificada pela Parte Divulgadora com a expressão “INFORMAÇÃO LIBERADA” ou que:

- I. Seja do conhecimento da Parte Receptora à época em que lhe for comunicada, desde que possa ser comprovado tal conhecimento prévio;

- II. Antes de ser revelada, tenha se tornado do conhecimento do público através de fatos outros que não atos ilícitos praticados por uma das Partes ou por seus representantes ou empregados;
- III. Tenha sido recebida legitimamente de terceiro sem restrição à revelação e sem violação à obrigação de sigilo direta ou indiretamente para com a Parte que as houver revelado;
- IV. Tenha tido a divulgação autorizada por escrito pela Parte Divulgadora;
- V. Tenha sido desenvolvida de forma independente por empregados ou por empresas do mesmo grupo da Parte Receptora, sem utilização direta ou indireta de Informações Confidenciais, desde que passível de comprovação;
- VI. Toda e qualquer informação que não se enquadre nas hipóteses previstas acima deverá ser considerada confidencial e mantida sob sigilo pela Parte Receptora até que venha a ser autorizado, expressamente pela Parte Divulgadora, a tratá-la diferentemente.
- 2.7. Parte:** Expressão utilizada para referir genericamente os signatários deste **Termo de Confidencialidade e Sigilo**.
- 2.8. Parte Receptora:** É a Parte que recebe as informações Confidenciais.
- 2.9. Parte Divulgadora:** É a Parte que divulga as informações Confidenciais.
- 2.10. Pessoa Autorizada:** Agentes, representantes, especialistas, prestadores de serviço, internos ou externos, ou empregados dos signatários do Contrato ou deste Termo de Confidencialidade e Sigilo e aqueles autorizados formalmente a transmitir ou receber informações.
- 2.11. Sigilo:** Condição nas quais dados sensíveis são mantidos em sigilo e divulgado apenas para as Pessoas Autorizadas.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA PROTEÇÃO DAS INFORMAÇÕES –

Todas as informações relacionadas ao objeto do Contrato referido na cláusula primeira deste instrumento que forem transmitidas pela Parte Divulgadora à Parte Receptora devem ser consideradas e protegidas pela Parte Receptora como confidenciais, exceto se antes da divulgação for esclarecido expressamente que não são confidenciais.

CLÁUSULA QUARTA – DO TRATAMENTO DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS –

As informações da Parte Divulgadora devem ser tratadas como confidenciais e serem protegidas pela Parte Receptora por período indeterminado, até ordem em contrário.

CLÁUSULA QUINTA – DAS AUTORIZAÇÕES PARA ACESSO ÀS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS –

- 5.1.** Para alcançar a condição de Pessoa Autorizada, os agentes, representantes, especialistas, prestadores de serviço, internos ou externos, ou empregados das Partes, envolvidos, direta ou indiretamente, com a execução do Contrato, deverão ser devidamente instruídos sobre a proteção e manutenção da Confidencialidade e Sigilo das Informações Confidenciais, bem como do teor deste Termo de Confidencialidade e Sigilo.
- 5.2.** Concomitantemente, as Partes tomarão todas as providências para minimizar o risco de revelação de Informações Confidenciais, assegurando-se de que somente Pessoas Autorizadas tenham acesso a tais informações, na estrita medida do necessário.
- 5.3.** Em qualquer caso, as Partes serão responsáveis por toda infração ao presente Termo de Confidencialidade e Sigilo que venha a ser cometida por qualquer Pessoa Autorizada sob sua responsabilidade e tomará todas as providências, inclusive judiciais, necessárias para impedi-los de revelar ou utilizar, de forma proibida ou não autorizada, as Informações Confidenciais.
- 5.4.** Cada Parte fará a gestão das inclusões e exclusões de seus prepostos na condição de Pessoa Autorizada, devendo comunicar imediatamente à outra Parte as mudanças ocorridas.

CLÁUSULA SEXTA – DO USO –

- 6.1.** As Informações Confidenciais reveladas serão utilizadas, exclusivamente, para os fins de execução do Contrato. Em hipótese alguma, poderão ser utilizadas para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para uso de terceiros.
- 6.1.1.** A Parte Receptora concorda que:

- I. Quaisquer informações confidenciais divulgadas de acordo com este instrumento devem ser usadas pela Parte Receptora tão somente com o propósito para o qual foram divulgadas;
- II. Quaisquer informações confidenciais divulgadas de acordo com este documento permanecem em qualquer instância de propriedade da Parte Divulgadora;
- III. Exceto nos casos de determinação judicial, a Parte Receptora não poderá usar, distribuir, divulgar ou disseminar informações confidenciais a quem quer que seja, salvo a seus empregados, incluindo os de sua controladora, subsidiárias controladas ou afiliadas, que necessitem ter conhecimento de tais informações ao alcance do propósito para o qual foram divulgadas, a não ser e até que tais informações:
- a. Estejam disponíveis para o público por outros meios que não por quebra deste TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO;
- b. Estejam de posse da Parte Receptora ou de seus empregados sem restrição, antes de qualquer divulgação feita segundo este TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO;
- c. Sejam ou tenham sido divulgadas à Parte Receptora ou a seus empregados por terceiros, que não tenham sido empregados das Partes e desde que por meios legais tenham obtido conhecimento;
- d. Sejam desenvolvidas independentemente pela Parte Receptora sem que as informações confidenciais, divulgadas segundo este TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO, tenham sido usadas direta ou indiretamente.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA NÃO DIVULGAÇÃO –

- 7.1. A Parte Receptora garante que protegerá por todos os meios as informações confidenciais, comprometendo-se a protegê-las da forma e, no mínimo, no grau que protege suas próprias informações confidenciais.
- 7.2. A Parte Receptora concorda também em dar conhecimento a todos os seus empregados e demais colaboradores, de suas obrigações contratuais, que regem este instrumento e a todos que tiverem acesso às informações confidenciais.
- 7.3. A divulgação pela Parte Receptora de informações confidenciais, sem autorização expressa da Parte Divulgadora, sujeitará a infratora às penalidades legais e ou contratuais.

CLÁUSULA OITAVA – DA GUARDA DE INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS –

- 8.1. A Parte Receptora deverá manter procedimentos administrativos adequados à preservação de extravio ou perda de quaisquer Informações Confidenciais, principalmente os que impeçam a divulgação ou a utilização por seus agentes, funcionários, consultores e representantes, ou ainda, por terceiros não envolvidos com a execução do Contrato.
- 8.2. A CONTRATADA concorda também que tomará assinatura no TERMO DE RESPONSABILIDADE E DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, de todos os seus empregados e colaboradores que vierem a ter acesso às informações confidenciais.

CLÁUSULA NONA – DAS CÓPIAS –

As Partes comprometem-se a não efetuar nenhuma gravação ou cópia das Informações Confidenciais recebidas.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA PROPRIEDADE –

- 10.1. O presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO não implica a concessão, pela Parte Divulgadora à Parte Receptora, de nenhuma licença ou qualquer outro direito, explícito ou implícito, em relação a qualquer direito de patente, direito de edição ou qualquer outro direito relativo à propriedade intelectual.
- 10.2. Todas as anotações e compilações serão também consideradas Informações Confidenciais e serão havidos como de propriedade da Parte Divulgadora, não cabendo à outra Parte nenhum direito sobre tais, salvo acordo entre as mesmas, expresso e por escrito, em contrário.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VIOLAÇÃO –

As Partes informarão a outra Parte imediatamente sobre qualquer revelação não autorizada,

esbulho ou mau uso, por qualquer pessoa, de qualquer Informação Confidencial, assim que tomar conhecimento, e tomará as providências necessárias ou convenientes para evitar qualquer violação futura de Informações Confidenciais.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RETORNO DE INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS –

12.1. A pedido da Parte Divulgadora, a Parte Receptora deverá restituir imediatamente o documento (ou outro suporte) que contiver Informações Confidenciais.

12.2. A Parte Receptora deverá restituir espontaneamente a Parte Divulgadora as Informações Confidenciais que deixarem de ser necessárias, não guardando para si, em nenhuma hipótese, cópia, reprodução ou segunda via das mesmas.

12.3. A pedido da Parte Divulgadora, a Parte Receptora deverá prontamente emitir uma declaração assinada por seu representante legal, confirmando que toda Informação Confidencial foi restituída ou inteiramente destruída, comprometendo-se de que não foram retidas quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de ser considerado falta gravíssima, conforme previsto no Contrato e ainda podendo ser, a CONTRATADA, responsabilizada por perdas e danos que porventura vierem a existir.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS PENALIDADES –

O descumprimento de quaisquer cláusulas do presente Termo de Confidencialidade e Sigilo será considerado falta gravíssima conforme previsto no Contrato e ainda sujeitará a Parte, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos diretos sofridos pela outra Parte, excluindo-se danos indiretos, consequenciais ou lucros cessantes, bem como as de responsabilidade civil e criminal respectivas, que serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA –

O presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO terá a mesma vigência do Contrato e seus aditivos em consonância com a Cláusula Primeira. Não obstante o referido termo final de validade do Contrato, todas as obrigações previstas neste Instrumento, relacionadas às Informações já divulgadas, continuarão a ser observadas, notadamente a preservação da confidencialidade, por período indeterminado após a sua extinção.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PUBLICIDADE –

Todas as declarações, anúncios públicos e/ou divulgações relativas ao Contrato e a este TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO deverão ser previamente comunicados e coordenados por ambas as Partes, dependendo a sua declaração, anúncio e/ou divulgação, do prévio e mútuo consentimento das mesmas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – REVELAÇÃO POR ORDEM JUDICIAL –

Caso uma das Partes seja obrigada a revelar qualquer Informação Confidencial em virtude de ordem judicial, a mesma avisará a outra Parte imediatamente, para que a esta seja dada a oportunidade de opor-se à revelação. Caso a oposição da Parte não seja bem-sucedida, a Parte oposta somente poderá fazer a revelação na extensão exigida pela ordem judicial em questão e deverá exercer todos os esforços razoáveis para obter garantias confiáveis de que tais Informações Confidenciais tenham tratamento sigiloso.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES GERAIS –

17.1. Falhas ou atrasos de qualquer uma das Partes no exercício de qualquer direito, poder ou privilégio não devem ser considerados como desistência, novação ou modificação dos direitos previstos neste TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO.

17.2. Fica entendido que este TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO não pretende e não vai obrigar as Partes a celebrar outros acordos ou contratos, ou ainda a realizar qualquer negócio, ficando, certo e ajustado que as Partes não têm exclusividade no recebimento das informações confidenciais a serem divulgadas.

17.3. Nada que esteja contido neste TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO deve ser tomado como garantia ou conferência de direitos de licença de uso das informações confidenciais divulgadas à parte Receptora.

17.4. Qualquer aditamento a este TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO deve ser por escrito e assinado por seus representantes legais.

TERMO DE RESPONSABILIDADE E DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

Eu, _____, portador do documento de identidade nº _____, expedido pela _____, CPF nº _____, comprometo-me a manter sigilo sobre dados, processos, informações, documentos e matérias que eu venha a ter acesso ou conhecimentos no âmbito do CONTRATANTE, em razão das atividades profissionais a serem realizados e ciente do que preceituam a Lei Complementar 105/2001 que trata do sigilo bancário; o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), nos Artigos 153, 154, 314, 325 e 327 e suas alterações promovidas pela Lei 9.983/2000 e Lei 6.799/1980; o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (Código do Processo Penal), no Artigo 207; a Lei Federal nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil); a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991 (Lei de Arquivos), nos Artigos 4, 6 e 25; e o Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012 (Regulamenta procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento).

Tenho ciência de que o não cumprimento do aqui estabelecido estará a Contratada incidindo em falta gravíssima em conformidade com o estabelecido no Termo de Confidencialidade e Sigilo e no Contrato propriamente dito.

E por estar de acordo com o presente Termo, assino-o na presença das testemunhas a seguir mencionadas.

Assinatura do Colaborador da **GENNESIS ENGENHARIA**

Testemunhas:

ORIENTAÇÕES AO FORNECEDOR

Prezado Fornecedor,

Visando padronizar o fluxo de envio da documentação e troca de informações, bem como agilizar os procedimentos para realização de pagamentos, se faz necessário o alinhamento sobre os pontos abaixo:

1. ATUALIZAÇÃO CADASTRAL

- Sempre mantenha seu cadastro atualizado junto ao contratante, incluindo dados de contato como endereço, telefone, e-mail e dados completos do representante legal. A atualização cadastral abrange a necessidade de comunicação de eventuais alterações como modificação do capital social, alteração do objeto social e/ou atividades, alteração da razão social, nome fantasia e/ou quadro societário, devidamente acompanhado de documentação comprobatória

2. GESTÃO DO CONTRATO

- Questionamentos a respeito do gerenciamento da contratação, tais como valores a receber, renovação, Termos Aditivos, prorrogações, reajuste de valores, controles de prazos e apresentação da garantia contratual, deverão ser direcionados para o endereço eletrônico **contratacoes_gestao_contratos@banrisul.com.br**.

3. GESTÃO DO PAGAMENTO

- Toda a documentação que se relaciona com o pagamento (nota fiscal, certidões de regularidade, certidões de isenção ou que demonstre condição tributária especial) deverá ser enviada para o endereço eletrônico **nf_contratos@banrisul.com.br**. Este e-mail é exclusivamente para o envio da documentação para pagamento. Mensagens que não se enquadrarem neste requisito serão desconsideradas.

- Questionamentos sobre pagamentos (dúvidas, previsão para pagamento, substituição tributária/retenções efetuadas, etc.), deverão ser direcionados exclusivamente para o endereço eletrônico **pagadoria@banrisul.com.br**.

IMPORTANTE:

Informamos que, antes da emissão da nota fiscal, enviaremos as orientações necessárias para a correta emissão do documento (dados do tomador, enquadramento tributário, retenções na fonte, etc.).

A nota fiscal somente poderá ser emitida após a conformidade do Gestor demandante da contratação, confirmando a conclusão da prestação dos serviços/entrega do objeto, e que o mesmo está em conformidade com as exigências contratuais.

Agradecemos imensamente vossa atenção neste assunto e nos colocamos à disposição para maiores esclarecimentos por meio do endereço eletrônico, caso seja necessário: **contratacoes_pagadoria@banrisul.com.br**

Conheça o nosso **MANUAL DE RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES**, documento que orienta sobre a conduta adequada na relação entre o Banrisul e seus fornecedores, bem como as informações gerais para o bom andamento deste relacionamento que ora se inicia, disponível na página de internet do Banrisul, na área de Transparência, no seguinte caminho: **banrisul.com.br > Transparência > Licitações e Contratos > MANUAL DE RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES**.

Conheça também nossa **APOSTILA TREINAMENTO DE TERCEIROS**, que em atendimento à regulação² vigente, está sendo disponibilizada de forma ampla e irrestrita, devendo os Fornecedores adotar medidas para que esta disposição seja levada a efeito junto a seus colaboradores, a qual se encontra disponível em: **banrisul.com.br > Transparência > Licitações e Contratos > Capacitação de Terceirizados - Res. 4557/2017**.

Atenciosamente,

UNIDADE DE CONTRATAÇÕES E PAGADORIA

² Artigo 36 da Resolução CMN nº 4.557/2017, o qual define que a instituição deve se assegurar da adequada capacitação sobre risco operacional de todos os prestadores de serviços terceirizados relevantes, Artigo 7º da Resolução CMN nº 4.595/17, Inciso III, que estabelece a necessidade capacitação de todos os empregados e dos prestadores de serviços terceirizados relevantes, em assuntos relativos à conformidade; e Artigo 3º, Inciso I, da Carta Circular BCB nº 3.978/2020, que determina a promoção de cultura organizacional de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo, inclusive, aos prestadores de serviços terceirizados.

PROPOSTA DE PREÇOS

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

Pelo presente instrumento, vimos apresentar nossa proposta para Objeto: **Prestação de serviços de Engenharia por demanda, visando adequações, manutenção corretiva e preventiva, nos pontos de atendimento do Banrisul localizados em Porto Alegre/RS e na Direção Geral.**

| LOTE | ITEM | DESCRIÇÃO | PERCENTUAL DE DESCONTO SOBRE A PLANILHA DE REFERÊNCIA DE PREÇO UNITÁRIO |
|------|------|--|---|
| 01 | 01 | Prestação de serviços de engenharia por demanda, visando adequações, manutenção corretiva e preventiva, nos pontos de atendimento do Banrisul localizados nas Superintendências Regionais de Porto Alegre e Porto Alegre Centro. | 8,67% |
| 02 | 01 | Prestação de serviços de engenharia por demanda, visando adequações, manutenção corretiva e preventiva, nos ambientes da Direção Geral do Banrisul. | 8,67% |

- **Valor Global: R\$4.749.160,00. (quatro milhões, setecentos e quarenta e nove mil e cento e sessenta reais), para prestação dos serviços durante (12 meses).**

a) Nos preços propostos e naqueles que, por ventura, vierem a ser ofertados através de lances, deverão estar inclusos todos os custos necessários à execução do objeto, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam ou venham incidir sobre o mesmo;

b) O percentual de desconto será aplicado de forma linear sobre cada item da Planilha de Referência de Preço Unitário, por lote;

- O prazo de validade da proposta é de 120 (cento e vinte) dias, contados da data de abertura do Pregão
- Prazo de execução: Conforme especificado no edital e seus anexos.

A empresa, por intermédio de seu representante legal abaixo identificado, para todos os efeitos legais e administrativos, sob as penas da lei, DECLARA:

Que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital, referentes ao pregão acima referenciado.

1. Que no preço proposto, estão computados todos os custos necessários para a execução dos serviços, bem como todos os tributos, custos diretos e indiretos, fretes, seguros, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto do Edital em referência, e que influenciem na formação dos preços desta proposta.

2. Que se responsabiliza pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Órgão / Entidade responsável pelo certame acima referenciado, a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiro.
3. Que seu(s) sócio(s), dirigente(s), administrador (es), bem como as demais pessoas que compõem seu quadro técnico ou societário não é(são) servidor(s) do Órgão / Entidade responsável pelo certame acima referenciado e não possui(em) vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau) com:
 - servidores detentores de cargo comissionado que atuem em área do Órgão / Entidade responsável pelo certame acima referenciado com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto da presente licitação;
 - servidores detentores de cargo comissionado que atuem na área demandante da licitação;
 - servidores detentores de cargo comissionado que atuem na área que realiza a licitação;
 - servidores do Órgão / Entidade responsável pelo certame acima referenciado hierarquicamente superior às áreas supramencionadas.
4. que possui Pleno Conhecimento das condições necessárias para prestação do objeto.
5. que atende aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente.
6. que vistoriou os locais e que conhece as condições em que serão executados os serviços objeto desta licitação.

Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, comprometemo-nos a assinar o contrato no prazo determinado no Edital, e para esse fim fornecemos os seguintes dados:

| DADOS DA EMPRESA E DO REPRESENTANTE LEGAL PARA ASSINATURA DO CONTRATO | | |
|---|---|--------------------------------------|
| Razão Social: | GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA | |
| CNPJ N.º: 17.851.596/0001-36 | Inscrição Estadual N.º: CF/DF 07.638.782/00196 | |
| Endereço: | Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO, Bairro Asa Norte, CEP 70730-555, Brasília-DF | |
| Nome do signatário: | MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO | |
| Cargo / Função: | Sócio Proprietário / Diretor Administrativo | |
| RG: 002.229.129 - SESPDS/RN | CPF N.º 056.838.324-97 / RN | E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com |
| Informações Bancárias | Banco: 341 - ITAU - AGÊNCIA: 0479 – CC: 36883-9. | |

ENDEREÇOS E CONTATOS MATRIZ E FILIAIS

| | |
|----------------------------|--|
| Endereço – DF - Fiscal: | Quadra SHCGN, CLR 705 Bloco E S/N, Loja 08 Parte MO, Bairro Asa Norte, CEP: 70730-555 |
| Endereço – DF - Comercial: | Rua 02, Casa 01, Acampamento Tamboril, Vila Planalto, CEP: 70.801-020. |
| Endereço – RS - Filial | Rua João Bastian, N.139, Três Figueiras, Poa, CEP: 91.330-270, Fone: (51) 3779-3265 |
| Endereço – GO - Filial | Rua: Wilson Rodrigues da Fonseca, S/N, Lote 7, Quadra 038, Setor Sul LI, Cristalina, CEP: 73.850-000 |
| Telefones para contato: | DF - (61) 3226-3401 / RS - (51) 3094-6941 - RN (84).99934.8189 |

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA



DECLARAÇÕES

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI Nº 002.229.129-SSP/RN e CPF Nº 056.838.324-97, DECLARA, sob as penas da lei que apresentará os documentos abaixo listados no momento da assinatura do contrato:

4.1.6.1. Comprovante de que dispõe de capacidade operacional para receber e solucionar qualquer demanda da Agência, bem como realizar todos os procedimentos pertinentes à seleção, treinamento, admissão e demissão dos funcionários;

4.1.6.2. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).

4.1.6.3. Programa de Controle Médico em Saúde Ocupacional (PCMSO).

4.1.6.4. Declaração de visita técnica realizada ou não realizada para conhecimento das instalações e local de execução dos serviços.

4.1.6.5. Declara ainda que já possui e manterá no Distrito Federal estrutura técnica e administrativa capaz de suportar a execução do

Contrato.,

4.1.6.6. Que temos ciência e que manteremos no local de prestação do serviço o Preposto e o Engenheiro Responsável para orientação dos empregados residentes, o qual deverá acompanhar a execução desde o início da vigência contratual, sem prejuízo de visitas eventuais a critério da contratada ou por solicitação da contratante a qualquer momento.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE - RESOLUÇÃO CNMP 172/2017 – (NEOPOTISMO) - art. 9º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e art. 1º do Decreto nº 39.860, de 30 de maio de 2019

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI Nº 002.229.129-SSP/RN e CPF Nº 056.838.324-97, DECLARA, nos termos da Resolução nº 172/2017, do Conselho Nacional do Ministério Público, para fins de contratação junto ao órgão / entidade detentora do certame acima referenciado, que:

que não incorre nas vedações previstas no art. 9º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no art. 1º do Decreto nº 39.860, de 30 de maio de 2019 e:

No quadro societário desta empresa não fazem parte cônjuge(s), companheiro(s) ou parente(s) em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, ou ainda de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, consoante Resolução nº 172/2017 do Conselho Nacional do Ministério Público.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



**DECLARACAO E INDICAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPE TECNICA E RESPONSÁVEL (IS)
TECNICO(S) PELA EXECUCAO DO OBJETO DA LICITACAO**

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

Por este instrumento, a GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI Nº 002.229.129-SSP/RN e CPF Nº 056.838.324-97, para fins, DECLARA, sob as penas da lei, para fins de atendimento a exigência do certame / Edital acima referenciado, que o(s) profissional(is) integrante(s) da Equipe Técnica indicado(s) para este certame possui(em) vínculo com nossa empresa, e que (s) responsável(is) técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) de capacidade técnica será(ao) o(s) responsável(is) em todas as fases deste procedimento licitatório até a conclusão da execução do objeto do contrato, não sendo substituído(s), salvo casos de força maior, e mediante previa concordância do Gestor do Contrato apresentando para tal fim, o acervo do novo profissional a ser incluído, que deverá possuir igual ou superior qualificação com relação ao anterior, bem como as demais comprovações, dos profissionais:

Nome: MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO

CPF: 056.838.324-97

Data de início responsabilidade técnica: 13/06/2018

Carteira: 2110465999/D-RN

Títulos: Eng. Civ.

Atribuições:

RES. 218/73 ART. 07º

Nome: CARLOS ALBERTO GOMES DE FARIAS

CPF: 085.942.014-00

Data de início responsabilidade técnica: 27/04/2020

Carteira: 1682/D-RN

Títulos: Eng. Eletric.

Atribuições:

RES. 218/73 ART. 08º

RES. 218/73 ART. 09º

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



Nome: KENNED ROSSINO PEREIRA PATRICIO

CPF: 083.400.284-13

Data de início responsabilidade técnica: 12/06/2021

Carteira: 2118871201/D-RN

Títulos: Eng. Mec.

Atribuições:

RES. 218/73 ART. 12º

Nome: LEONARDO JEFERSON BEZERRA

CPF: 016.717.774-50

Data de início responsabilidade técnica: 27/07/2022

Carteira: 2118202997/D-RN

Títulos: Eng. Civ.

Atribuições:

RES. 218/73 ART. 7º

Nome: Bruna Martins Vilarinho Neto – CPF: 034.364.196-80

Dados de Início responsabilidade técnica: 30/03/2023

Carteira: 12843/D-DF

Títulos: Engenheira Eletricista / Eng.Civil e Eng.de Segurança do Trabalho.

Nome: Sérgio Franco Ramos – CPF: 095.628.777-8

Dados de Início responsabilidade técnica: 10/08/2022

Carteira: 36490/D-RJ - 5141/V

Títulos: Engenheiro Eletricista

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17.851.596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



DECLARAÇÃO POLÍTICA DE TRANSAÇÕES COM PARTES:

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI Nº 002.229.129-SSP/RN e CPF Nº 056.838.324-97, declara que essa empresa não possui em seu quadro de administração, pessoa com influência relevante ou envolvida em decisão de interesse exclusivo do órgão / entidade detentora do certame acima referenciado. Segue abaixo a relação de administradores da empresa:

| DADOS DOS ADMINISTRADORES | |
|------------------------------|--|
| SIGNATÁRIO DO CONTRATO | NOME MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO |
| | CARGO: Sócio Administrativo / Engenheiro Civil |
| | NACIONALIDADE Brasileiro |
| | ESTADO CIVIL Solteiro |
| | IDENTIDADE (RG E ÓRGÃO EXPEDIDOR) CI Nº 002.229.129-SSP/RN |
| | CPF Nº 056.838.324-97 |
| | TELEFONE CELULAR 84 99934.8189 (sócio administrador / responsável técnico) |
| | CONTRATO SOCIAL: Com poderes de administração |

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.


17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



TERMO DE RESPONSABILIDADE DE USO

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI Nº 002.229.129-SSP/RN e CPF Nº 056.838.324-97, Declara para os devidos fins que se responsabiliza pela guarda e uso do espaço ela destinado, ficando responsável pela adequação, construção, reforma da área física, desinstalações necessárias para execução dos serviços, instalações dos profissionais e administração, e ainda pela conservação, manutenção, restauração, limpeza e segurança das áreas e/ou edificações que ocupar.

No encerramento do contrato, a empresa entregara a área fornecida, no mínimo, na situação em que foi entregue inicialmente. Caso tenha sido realizadas benfeitorias na área de ocupação, fica a critério de a CONTRATANTE manter ou demolir as estruturas, ficando a cargo da empresa os custos gerados por esses serviços.

O uso do espaço deverá estar de acordo com o edital e anexo do certame edital acima referenciado.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISTORIA

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI Nº 002.229.129-SSP/RN e CPF Nº 056.838.324-97, endereço eletrônico licitação.gennesis@gmail.com, Declara para os devidos fins que não teve interesse em inspecionar as instalações e realizar vistoria técnica das áreas construídas e das áreas externas nos locais onde serão executados os serviços objeto do certame / edital acima referenciado, não cabendo alegações, pela supracitada empresa, em qualquer época, de desconhecimento de estado, fatos e detalhes que impossibilitem ou dificultem a execução dos serviços, o cumprimento de todas as suas obrigações ou a elaboração da proposta, de acordo com o edital e anexos.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



DECLARAÇÃO DE QUE A EMPRESA ATENDE AOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE SÓCIO-AMBIENTAL E LEI DISTRITAL Nº 4.770/2012 - DF

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI Nº 002.229.129-SSP/RN e CPF Nº 056.838.324-97, para os fins de habilitação no certame / Edital acima referenciado, DECLARA expressamente que, atende aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade sócio-ambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente, em conformidade com a IN 01/2010 SLTI e Guia de Contratações Sustentáveis da AGU.

Em atendimento a Lei Distrital nº 4.770/2012, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro e art. 6º, inciso v, e/ou nos casos em que a referida instrução se aplica ao objeto, que:

a) A proponente está ciente de sua responsabilidade ambiental e se compromete em adotar práticas ecologicamente corretas realizando as seguintes ações:

b) Descartar o material utilizado (lâmpadas, cartuchos, recipientes de tintas, caixas de papelão), fazendo a separação dos resíduos recicláveis, tendo o cuidado necessário com acondicionamento dos materiais tóxicos: lâmpadas à base de vapor de mercúrio, sódio ou similar; cartuchos e recipientes de tintas e outros, de modo a evitar a evaporação de produtos tóxicos no meio ambiente.

c) Destinações dos materiais recicláveis às cooperativas e associações dos catadores incentivando a prática da reciclagem e a proteção do meio ambiente.

d) Utilizar papéis originários de áreas de reflorestamento para reprodução de documentos; sendo que para os fins a que se destina esta licitação, somente será utilizado papel reciclado na forma do exigido no Edital de Licitação.

e) A empresa reconhece sua responsabilidade com o meio ambiente, adotando todas as medidas necessárias para evitar, atenuar ou reparar os impactos resultantes desta atividade, mantendo-se disponível à fiscalização pelos Órgãos responsáveis, e que está em fase de implantação de medidas ambientais responsáveis e ecologicamente correta

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.
Brasília/DF, 14 de junho de 2023.


17.851.596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI Nº 002.229.129-SSP/RN e CPF Nº 056.838.324-97, DECLARA, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal brasileiro que:

- (a) a proposta apresentada para participar da presente licitação foi elaborada de maneira independente e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da presente licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da presente licitação não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da presente licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da presente licitação, quanto a participar ou não da referida licitação;
- (d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da presente licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da presente licitação antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- (e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da presente licitação não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do Órgão Licitante antes da abertura oficial das propostas; e
- (f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17.851.596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



DECLARAÇÃO NAO EMPREGA MENOR

Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI Nº 002.229.129-SSP/RN e CPF Nº 056.838.324-97, DECLARA, para fins do disposto na Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, que não emprega menor de dezesseis anos e que não emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI Nº 002.229.129-SSP/RN e CPF Nº 056.838.324-97, DECLARA, sob as penas da Lei, que não se encontra em processo de Falência ou Concordata, e que até a presente não existem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação no órgão / entidade da Administração Pública responsável pela condução do conjunto de procedimentos do certamelicitatório acima referenciado, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



**DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA SOBRE QUITAÇÃO DE
ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS**

**AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES
E COMPRAS.**

**PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16
ELETRÔNICA**

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI Nº 002.229.129-SSP/RN e CPF Nº 056.838.324-97, DECLARA caso seja declarada vencedora da licitação, para fins do Inciso III do art. 2º da Instrução Normativa nº 06 SEGES/MPDG, de 06/07/2018, que possui responsabilidade exclusiva sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato oriundo do Edital acima referenciado

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



INDICAÇÃO DE INSTALAÇÕES FÍSICAS E SEDES

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI nº 002.229.129-SSP/RN e CPF nº 056.838.324-97, em atendimento as exigências contidas no Processo Licitatório acima referenciado, informa os endereços das sedes e suas instalações operacionais para Apoio e guarda do aparelhamento e ferramental adequado e disponível para a prestação dos serviços objeto desta licitação.

Declaramos ainda que:

- O órgão / entidade da Administração Pública responsável pela condução do conjunto de procedimentos do certame licitatório acima referenciado, poderá vistoriar tecnicamente a qualquer tempo tais instalações.
- Nos comprometemos em manter as instalações operacionais para Apoio e guarda do aparelhamento e ferramental adequado e disponível para a prestação dos serviços objeto desta licitação até a vigência final do contrato.
- Nos comprometemos em instalar sede dentro do prazo exigido nos editais e seus respectivos anexos, na Cidade/Região determinada pelo órgão / entidade da Administração Pública responsável pelo certame acima referenciado.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Escritório - DF - Fiscal | Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555 |
| Escritório - DF - Correspondência | Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020. |
| Galpão 1 - DF | Quadra 02 LOTE 210 – SAAN – Brasília/DF. (Para máquinas e ferramentas maiores) |
| Galpão 2 - DF | Canteiro da PREFEITURA DA UNB – Brasília/DF. (Estoque de Materiais/Almoxarifado). |
| Filial - RS | João Bastian, Número 139 – Fone: (51) 3094-6941 – Três Figueiras – Porto Alegre – RS - CEP: 91.330-270 |
| Filial - GO | Wilson Rodrigues da Fonseca, S/N, Lote 7, Quadra 038, Setor Sul LI, Cristalina, - CEP: 73.850-000 |
| Escritório - RN | Avenida do Sol, 3453, Sala 06 - Candelária, Natal – RN - CEP: 59.065-600 |

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.


17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



DECLARAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI nº 002.229.129-SSP/RN e CPF nº 056.838.324-97, em atendimento as exigências contidas no Processo Licitatório acima referenciado, declara que está ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



DECLARAÇÃO DE COTA DE APRENDIZAGEM

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI nº 002.229.129-SSP/RN e CPF nº 056.838.324-97, em atendimento as exigências contidas no Processo Licitatório acima referenciado, declara SOB AS PENAS DA Lei, que cumpre a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



**DECLARAÇÃO APRESENTAÇÃO DE QUITAÇÃO DA EMPRESA E DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS
JUNTO AO CREA-DF**

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI nº 002.229.129-SSP/RN e CPF nº 056.838.324-97, em atendimento as exigências contidas no Processo Licitatório acima referenciado, declara que, sendo vencedora da Licitação, em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do Contrato, apresentará uma cópia autenticada da documentação que comprove o registro e a quitação, junto ao CREA/DF, das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART (art. 1º da Lei n.º 6.496/1977), dos Responsáveis Técnicos e do Engenheiro Responsável Residente.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



DECLARAÇÃO DE LIGAÇÃO COM AS BASES SINDICAIS

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI nº 002.229.129-SSP/RN e CPF nº 056.838.324-97, em atendimento as exigências contidas no Processo Licitatório acima referenciado, declara que, **quando da assinatura do contrato**, apresentará a comprovação de que está ligada às bases sindicais referentes às convenções coletivas de trabalho que forem apresentadas na sessão pública.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96



DECLARAÇÃO DE APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS RELATIVOS A EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA NO EDITAL E SEUS ANEXOS.

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI nº 002.229.129-SSP/RN e CPF nº 056.838.324-97, em atendimento as exigências contidas no Processo Licitatório acima referenciado, declara que, **no ato da assinatura do Contrato, apresentará** os documentos que comprovem a escolaridade, a formação e a experiência mínima de cada profissional, exigidas no Termo de Referência e seus Anexos.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.


17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN



DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E TERMO DE RESPONSABILIDADE

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI nº 002.229.129-SSP/RN e CPF nº 056.838.324-97, DECLARA que a empresa atende a todos os requisitos de habilitação para participação em procedimentos licitatórios, bem como RESPONSABILIZA-SE pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, nos termos do Decreto Federal no 10.024, de 20/09/2019, adotado no âmbito do DF através do Decreto no 40.205/2019. Compromete-se, ainda, o encaminhamento da presente Declaração/Termo, devidamente assinado, à Comissão Julgadora do certame / edital acima referenciado.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-96
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro
GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo
CREA: 2110465999/D-RN

ENDEREÇO FISCAL: Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555

ENDEREÇO COMERCIAL: Rua 02 – Casa 01 – Acampamento Tamboril – Vila Planalto - BRASÍLIA/DF - CEP: 70.801-020.

Telefones, (61) (61) 3226-3401 - celular, fax: 84. 9.9934-8189 / E-mail: licitacao.gennesis@gmail.com

CNPJ: 17.851.596/0001-36 / Inscrição Estadual: 07.638.782.001-96

DECLARAÇÃO DE TRABALHO DEGRADANTE OU FORÇADO

AO BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A, através de sua UNIDADE DE LICITAÇÕES E COMPRAS.

PROCESSO: 0000215/2023 - EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 0000215/2023 LICITAÇÃO 13.303/16 ELETRÔNICA

A GENNESIS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica de direito privado, constituída sob o tipo de sociedade empresária limitada, CNPJ 17.851.596/0001-36, Com sede à Quadra SHCGN CLR 705 Bloco E S/N Loja 08 Parte MO Bairro: Asa Norte, Brasília - DF - CEP 70730-555, neste ato representada por seu Representante legal: Sr. MARCUS VINICIUS FARIAS DE CASTRO, portador da CI nº 002.229.129-SSP/RN e CPF nº 056.838.324-97, DECLARA que em nenhuma hipótese, utiliza-se de trabalhos degradantes ou forçados.

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei.

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



17 851 596/0001-36
Insc.: 07.638.782/001-86
GENNESIS ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

Marcus Vinicius Farias de Castro GENNESIS
ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Sócio Administrativo CREA: 2110465999/D-RN

PLANILHA DE REFERÊNCIA DE PREÇO UNITÁRIO

1. OBJETO: Prestação de serviços de engenharia por demanda, visando adequações, manutenção corretiva e preventiva, nos pontos de atendimento do Banrisul - Lote 1

2. ENDEREÇO DE EXECUÇÃO/ENTREGA: Conforme relação de localidades anexa ao Termo de Referência

3. PRAZO DE EXECUÇÃO/ENTREGA: Conforme Termo de Referência

| | |
|--|------------|
| BDI MÁXIMO | 29,28% |
| Enc. Sociais - SINAPI-RS DEZ/2022 | 83,34% |
| DATA DA PROPOSTA | 15/06/2023 |
| DESCONTO | 8,67% |

| PROponente | | | | | | | |
|---|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| Itens | Descrição | Quant. | Unid. | Custos Unitários R\$ | | | Preço Unit. Total (com BDI) R\$ |
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| LOTE 1 | | | | | | | |
| I OBRAS CIVIS | | | | | | | |
| 1 SERVIÇOS PRELIMINARES / INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS | | | | | | | |
| 1.1 | Abrigo provisório para alojamento e depósito de materiais e ferramentas | 1 | m² | 564,43 | 122,74 | 687,17 | 888,37 |
| 1.2 | Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação mensal | 1 | m² | 9,09 | 6,55 | 15,64 | 20,22 |
| 1.3 | Andaime metálico de encaixe, tipo torre - locação mensal | 1 | m | 25,68 | 11,91 | 37,59 | 48,60 |
| 1.4 | ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Faixa 01 - Contratos até R\$ 8.000,00 | 1 | un | 81,08 | x,xx | 81,08 | 104,82 |
| 1.5 | ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Faixa 02 - Contratos de R\$ 8.000,01 até R\$ 15.000,00 | 1 | un | 141,91 | x,xx | 141,91 | 183,46 |
| 1.6 | ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Faixa 03 - Contratos acima de R\$ 15.000,01 | 1 | un | 213,66 | x,xx | 213,66 | 276,22 |
| 1.7 | Balancim elétrico 4 a 6m - aluguel mensal, inclusive montagem e transporte | 1 | mês | 2.201,05 | x,xx | 2.201,05 | 2.845,52 |
| 1.8 | Caminhão tipo guindaste/munck 8 toneladas | 1 | h | 14,71 | 161,01 | 175,72 | 227,17 |
| 1.9 | Carga mecanizada e transporte/descarga de entulho em caminhão basculante - distância até 20km | 1 | m³ | 63,83 | 29,11 | 92,94 | 120,15 |
| 1.10 | Compactação manual do solo | 1 | m² | x,xx | 4,96 | 4,96 | 6,41 |
| 1.11 | Reaterro compactado de valas | 1 | m³ | 9,22 | 28,27 | 37,49 | 48,47 |
| 1.12 | Destinação de resíduos com entrega de Manifesto de Transporte de Resíduos e o Recibo de Destinação de Resíduos por empresa licenciada | 1 | m³ | x,xx | 196,12 | 196,12 | 253,54 |
| 1.13 | Escavação manual de valas em terra até 2m | 1 | m³ | x,xx | 37,13 | 37,13 | 48,00 |
| 1.14 | Limpeza de contrapiso | 1 | m² | 0,60 | 1,97 | 2,57 | 3,32 |
| 1.15 | Limpeza de fachada/muro/alvenaria com hidrojato | 1 | m² | 0,33 | 1,18 | 1,51 | 1,95 |
| 1.16 | Limpeza de fossa séptica | 1 | m³ | 273,99 | x,xx | 273,99 | 354,21 |
| 1.17 | Limpeza de laje de cobertura | 1 | m² | 0,60 | 1,97 | 2,57 | 3,32 |
| 1.18 | Limpeza de piso cerâmico | 1 | m² | 2,16 | 5,83 | 7,99 | 10,33 |
| 1.19 | Limpeza de piso em madeira | 1 | m² | 1,16 | 0,35 | 1,51 | 1,95 |
| 1.20 | Limpeza do terreno | 1 | m² | 0,51 | 1,91 | 2,42 | 3,13 |
| 1.21 | Projeto completo para execução de cobertura | 1 | m² | 24,44 | x,xx | 24,44 | 31,60 |
| 1.22 | Projeto completo para execução de impermeabilização | 1 | m² | 18,80 | x,xx | 18,80 | 24,30 |
| 1.23 | Projeto completo para execução de instalações hidrossanitárias e esgoto | 1 | m² | 3,76 | x,xx | 3,76 | 4,86 |
| 1.24 | Tapume em chapa de madeira compensada resinada, e=22mm, com pintura protetora branco fosco, prevendo reutilização | 1 | m² | 106,42 | 20,91 | 127,33 | 164,61 |
| 1.25 | Tapume em chapa de madeira compensada resinada, e=22mm, sem pintura, prevendo reutilização | 1 | m² | 100,71 | 15,20 | 115,91 | 149,85 |
| 1.26 | Tapume em chapa de madeira compensada resinada, e=6mm, com pintura protetora branco fosco, prevendo reutilização | 1 | m² | 80,52 | 20,91 | 101,43 | 131,13 |
| 1.27 | Tapume em chapa de madeira compensada resinada, e=6mm, sem pintura, prevendo reutilização | 1 | m² | 74,81 | 15,20 | 90,01 | 116,36 |
| 1.28 | Tela de nylon ou plástica com malha de 5 mm, tipo fachadeira, para proteção da edificação | 1 | m² | 3,00 | 1,91 | 4,91 | 6,35 |
| 1.29 | Manutenção preventiva de áreas até 250 m² | 1 | un | x,xx | 1.551,62 | 1.551,62 | 2.005,93 |
| 1.30 | Manutenção preventiva de áreas de 250 m² até 500 m² | 1 | un | x,xx | 1.987,74 | 1.987,74 | 2.569,75 |
| 1.31 | Manutenção preventiva de áreas de 500 m² até 750 m² | 1 | un | x,xx | 2.423,87 | 2.423,87 | 3.133,58 |
| 1.32 | Manutenção preventiva de áreas de 750 m² até 1000 m² | 1 | un | x,xx | 2.859,99 | 2.859,99 | 3.697,40 |
| 1.33 | Manutenção preventiva de áreas de 1000 m² até 1500 m² | 1 | un | x,xx | 3.296,12 | 3.296,12 | 4.261,22 |
| 1.34 | Manutenção preventiva de áreas acima de 1500 m² | 1 | un | x,xx | 3.732,24 | 3.732,24 | 4.825,04 |
| 1.35 | Deslocamento inferior a 400km com deslocamentos superiores a 60km (ida e volta) e deverão ser descontados os primeiros 60km do trajeto | 1 | km | 1,46 | x,xx | 1,46 | 1,89 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.36 | Deslocamento superior a 400km desconsiderando os primeiros 60km do total do trajeto | 1 | km | 2,10 | x,xx | 2,10 | 2,71 |
| 1.37 | Escaneeamento 3D com nuvem de pontos e modelagem em BIM (Archicad) | 1 | m² | 21,51 | x,xx | 21,51 | 27,81 |
| 2 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | | | | | |
| 2.1 | Administração da obra direta no local - 3% do custo total da obra até 250m² | 1 | un | 76.047,56 | x,xx | 76.047,56 | 98.314,29 |
| 2.2 | Administração da obra direta no local - 5% do custo total da obra acima de 250m² | 1 | un | 126.745,49 | x,xx | 126.745,49 | 163.856,57 |
| 2.3 | Atualização de projetos/"As built" | 1 | un | x,xx | 526,02 | 526,02 | 680,04 |
| 2.4 | Engenheiro ou arquiteto júnior, com encargos complementares - 10 horas semanais | 1 | mês | x,xx | 3.451,54 | 3.451,54 | 4.462,15 |
| 2.5 | Mestre de obras com encargos complementares, em tempo integral | 1 | mês | 280,42 | 10.426,47 | 10.706,89 | 13.841,87 |
| 2.6 | Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC | 1 | un | x,xx | 1.176,73 | 1.176,73 | 1.521,28 |
| 2.7 | Transporte de materiais, equipamentos, programação visual e mobiliário - 10km | 1 | un | 330,35 | 250,03 | 580,38 | 750,32 |
| 2.8 | Vigia para acompanhamento de obra - Período Normal | 1 | h | 3,85 | 16,61 | 20,46 | 26,45 |
| 2.9 | Vigia para acompanhamento de obra - Período Noturno (das 22h às 6h) | 1 | h | 3,57 | 16,25 | 19,82 | 25,62 |
| 3 DEMOLIÇÃO / REMANEJAMENTO / REMOÇÃO | | | | | | | |
| 3.1 | Demolição de alvenaria, sem reaproveitamento | 1 | m³ | 18,48 | 57,82 | 76,30 | 98,64 |
| 3.2 | Demolição de cobertura em telhas de fibrocimento | 1 | m² | 0,52 | 1,94 | 2,46 | 3,18 |
| 3.3 | Demolição de cobertura em telhas metálicas | 1 | m² | 0,52 | 1,94 | 2,46 | 3,18 |
| 3.4 | Demolição de concreto armado com utilização de martelo rompedor | 1 | m³ | 74,75 | 160,16 | 234,91 | 303,69 |
| 3.5 | Demolição de concreto simples com ferramentas manuais | 1 | m³ | x,xx | 247,59 | 247,59 | 320,08 |
| 3.6 | Demolição de estrutura de madeira para telhados | 1 | m² | x,xx | 10,55 | 10,55 | 13,64 |
| 3.7 | Demolição de estrutura/poste metálico para totem/bandeira | 1 | un | x,xx | 390,98 | 390,98 | 505,46 |
| 3.8 | Demolição de forro de gesso | 1 | m² | 0,78 | 2,69 | 3,47 | 4,49 |
| 3.9 | Demolição de forro modulado/pacote/PVC | 1 | m² | 0,24 | 1,02 | 1,26 | 1,63 |
| 3.10 | Demolição de grade metálica | 1 | m² | x,xx | 15,48 | 15,48 | 20,01 |
| 3.11 | Demolição de laje pré moldada | 1 | m² | 4,06 | 8,99 | 13,05 | 16,87 |
| 3.12 | Demolição de marquise metálica | 1 | m² | x,xx | 42,71 | 42,71 | 55,22 |
| 3.13 | Demolição de parede em gesso acartonado | 1 | m² | 1,22 | 4,63 | 5,85 | 7,56 |
| 3.14 | Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor | 1 | m² | 9,86 | 5,25 | 15,11 | 19,53 |
| 3.15 | Demolição de piso cerâmico | 1 | m² | 3,74 | 12,31 | 16,05 | 20,75 |
| 3.16 | Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto | 1 | m² | x,xx | 7,74 | 7,74 | 10,01 |
| 3.17 | Demolição de piso em madeira | 1 | m² | 3,97 | 13,33 | 17,30 | 22,37 |
| 3.18 | Demolição de piso externo/calçada | 1 | m² | x,xx | 5,26 | 5,26 | 6,80 |
| 3.19 | Demolição de revestimento com argamassa | 1 | m² | 0,51 | 1,84 | 2,35 | 3,04 |
| 3.20 | Demolição de viga/pilar estrutural | 1 | m² | 122,66 | 316,92 | 439,58 | 568,29 |
| 3.21 | Furo em alvenaria para diâmetros menores que 40mm | 1 | un | 2,21 | 9,98 | 12,19 | 15,76 |
| 3.22 | Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm | 1 | un | 19,95 | 70,01 | 89,96 | 116,30 |
| 3.23 | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM | 1 | m | 1,08 | 4,48 | 5,56 | 7,19 |
| 3.24 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM | 1 | m | 2,01 | 9,07 | 11,08 | 14,32 |
| 3.25 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM | 1 | m | 2,17 | 9,76 | 11,93 | 15,42 |
| 3.26 | RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM | 1 | m | 5,17 | 19,63 | 24,80 | 32,06 |
| 3.27 | RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM | 1 | m | 5,51 | 20,95 | 26,46 | 34,21 |
| 3.28 | RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM | 1 | m | 6,00 | 22,76 | 28,76 | 37,18 |
| 3.29 | Rasgo em piso de passeio acabado/ calçada/ piso de basalto para assentamento de piso tátil - largura 40cm | 1 | m | 77,55 | 4,27 | 81,82 | 105,78 |
| 3.30 | Rasgo em piso de passeio acabado/ calçada/ piso de basalto para assentamento de piso tátil - largura 25cm | 1 | m | 72,71 | 2,86 | 75,57 | 97,70 |
| 3.31 | Remanejamento de divisória leve | 1 | m² | x,xx | 21,34 | 21,34 | 27,59 |
| 3.32 | Remanejamento de mobiliário, inclusive desmontagem e remontagem | 1 | m² | x,xx | 75,02 | 75,02 | 96,99 |
| 3.33 | Remanejamento de piso elevado, em placa de madeira aglomerada, com reaproveitamento | 1 | m² | x,xx | 50,41 | 50,41 | 65,17 |
| 3.34 | Remanejamento de porta de alumínio, uma folha, com ferragem e mola hidráulica | 1 | un | 49,41 | 33,62 | 83,03 | 107,34 |
| 3.35 | Remanejamento de porta de vidro temperado, uma folha, com ferragem e mola hidráulica | 1 | un | x,xx | 21,07 | 21,07 | 27,24 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.36 | Remanejamento de porta interna de madeira | 1 | un | x,xx | 56,95 | 56,95 | 73,62 |
| 3.37 | Remanejamento de tapume existente | 1 | m² | 1,27 | 14,65 | 15,92 | 20,58 |
| 3.38 | Remoção de adesivos de fachada | 1 | m² | x,xx | 15,63 | 15,63 | 20,21 |
| 3.39 | Remoção de bancada em granito | 1 | un | x,xx | 72,85 | 72,85 | 94,18 |
| 3.40 | Remoção de bandeira luminosa para fachada, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 23,54 | 362,68 | 386,22 | 499,31 |
| 3.41 | Remoção de cancela para estacionamento | 1 | un | x,xx | 187,52 | 187,52 | 242,43 |
| 3.42 | Remoção de carpete | 1 | m² | x,xx | 10,50 | 10,50 | 13,57 |
| 3.43 | Remoção de cercas/concertinas metálicas | 1 | m | x,xx | 23,44 | 23,44 | 30,30 |
| 3.44 | Remoção de cola do piso | 1 | m² | 3,68 | 3,85 | 7,53 | 9,73 |
| 3.45 | Remoção de complemento em "L" azul da fachada | 1 | un | x,xx | 125,01 | 125,01 | 161,61 |
| 3.46 | Remoção de corrimão e guarda-corpo | 1 | m | x,xx | 46,88 | 46,88 | 60,61 |
| 3.47 | Remoção de divisor de sigilo do autoatendimento | 1 | un | x,xx | 75,26 | 75,26 | 97,30 |
| 3.48 | Remoção de divisória leve | 1 | m² | x,xx | 15,82 | 15,82 | 20,45 |
| 3.49 | Remoção de divisórias/painéis de vidro temperado | 1 | m² | x,xx | 38,40 | 38,40 | 49,64 |
| 3.50 | Remoção de entulho de gesso (destinação específica), incluindo caçamba, servente e carroto | 1 | m³ | 36,50 | 23,13 | 59,63 | 77,09 |
| 3.51 | Remoção de entulho diverso, incluindo caçamba, servente e carroto | 1 | m³ | 36,50 | 23,13 | 59,63 | 77,09 |
| 3.52 | Remoção de esquadria de madeira, inclusive marcos e batentes | 1 | m² | 11,53 | 13,88 | 25,41 | 32,85 |
| 3.53 | Remoção de esquadria do divisor de ambiente, com vidro e película, incluindo embalagem para transporte | 1 | m² | 7,85 | 24,70 | 32,55 | 42,08 |
| 3.54 | Remoção de esquadria metálica com ou sem reaproveitamento | 1 | m² | x,xx | 17,27 | 17,27 | 22,33 |
| 3.55 | Remoção de extintores | 1 | un | x,xx | 4,69 | 4,69 | 6,06 |
| 3.56 | Remoção de guarita de estacionamento | 1 | un | x,xx | 1.204,02 | 1.204,02 | 1.556,56 |
| 3.57 | Remoção de impermeabilização e proteção mecânica | 1 | m² | x,xx | 5,95 | 5,95 | 7,69 |
| 3.58 | Remoção de isolamento acústico/térmico | 1 | m² | 0,28 | 1,12 | 1,40 | 1,81 |
| 3.59 | Remoção de logo em cubos, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 15,69 | 241,79 | 257,48 | 332,87 |
| 3.60 | Remoção de louças sanitárias | 1 | un | 1,91 | 6,73 | 8,64 | 11,17 |
| 3.61 | Remoção de mapa tátil | 1 | un | x,xx | 15,63 | 15,63 | 20,21 |
| 3.62 | Remoção de máscara metálica do autoatendimento, com ou sem reaproveitamento | 1 | m² | x,xx | 62,51 | 62,51 | 80,81 |
| 3.63 | Remoção de meio fio/guia em concreto pré-fabricado ou basalto ou granito | 1 | m | x,xx | 5,73 | 5,73 | 7,41 |
| 3.64 | Remoção de metais sanitários | 1 | un | 1,38 | 4,92 | 6,30 | 8,14 |
| 3.65 | Remoção de módulo de máscara metálica para autoatendimento, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 15,69 | 62,51 | 78,20 | 101,10 |
| 3.66 | Remoção de móvel divisor de sigilo, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 23,54 | 75,26 | 98,80 | 127,73 |
| 3.67 | Remoção de painel/forro lambri | 1 | m² | 0,45 | 1,82 | 2,27 | 2,93 |
| 3.68 | Remoção de paisagismo | 1 | cj | x,xx | 285,75 | 285,75 | 369,42 |
| 3.69 | Remoção de papeleira/saboneteira/toalheira para sanitários | 1 | un | 0,20 | 0,87 | 1,07 | 1,38 |
| 3.70 | Remoção de passa objetos, com ou sem reaproveitamento | 1 | un | x,xx | 31,25 | 31,25 | 40,40 |
| 3.71 | Remoção de peitoril em mármore ou granito | 1 | m² | x,xx | 27,64 | 27,64 | 35,73 |
| 3.72 | Remoção de película dos vidros | 1 | m² | x,xx | 3,91 | 3,91 | 5,05 |
| 3.73 | Remoção de persiana | 1 | m² | x,xx | 7,82 | 7,82 | 10,11 |
| 3.74 | Remoção de pia/armário aéreo para cozinha | 1 | un | x,xx | 81,13 | 81,13 | 104,88 |
| 3.75 | Remoção de piso de carpete | 1 | m² | x,xx | 10,50 | 10,50 | 13,57 |
| 3.76 | Remoção de piso de granito | 1 | m² | x,xx | 14,01 | 14,01 | 18,11 |
| 3.77 | Remoção de piso elevado em placa de madeira aglomerada | 1 | m² | x,xx | 10,30 | 10,30 | 13,32 |
| 3.78 | Remoção de piso tátil | 1 | m | x,xx | 12,27 | 12,27 | 15,86 |
| 3.79 | Remoção de piso vinílico/paviflex/plurigoma | 1 | m² | x,xx | 15,76 | 15,76 | 20,37 |
| 3.80 | Remoção de porta cartaz modelo novo, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 7,85 | 31,25 | 39,10 | 50,55 |
| 3.81 | Remoção de porta de divisória / madeira, sem reaproveitamento | 1 | un | 1,87 | 6,24 | 8,11 | 10,48 |
| 3.82 | Remoção de porta em vidro temperado sem reaproveitamento | 1 | un | x,xx | 11,82 | 11,82 | 15,28 |
| 3.83 | Remoção de pórtico de acesso luminoso | 1 | un | x,xx | 401,34 | 401,34 | 518,85 |
| 3.84 | Remoção de poste/suporte para bandeiras, sem reaproveitamento | 1 | un | x,xx | 390,98 | 390,98 | 505,46 |
| 3.85 | Remoção de programação visual interna nova, incluindo embalagem para transporte | 1 | cj | 35,31 | 92,20 | 127,51 | 164,84 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--------------------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.86 | Remoção de programação visual interna, inclusive porta cartazes | 1 | cj | x,xx | 102,66 | 102,66 | 132,72 |
| 3.87 | Remoção de registro de gaveta FG ou PVC | 1 | un | x,xx | 7,50 | 7,50 | 9,70 |
| 3.88 | Remoção de rodapé cerâmico | 1 | m | 0,39 | 1,44 | 1,83 | 2,37 |
| 3.89 | Remoção de rodapé em madeira | 1 | m | x,xx | 4,56 | 4,56 | 5,90 |
| 3.90 | Remoção de rufo em chapa galvanizada | 1 | m² | x,xx | 3,91 | 3,91 | 5,05 |
| 3.91 | Remoção de soleira em mármore ou granito | 1 | m | x,xx | 4,73 | 4,73 | 6,11 |
| 3.92 | Remoção de tampas metálicas de piso | 1 | un | x,xx | 62,51 | 62,51 | 80,81 |
| 3.93 | Remoção de tapume | 1 | m² | 0,41 | 1,60 | 2,01 | 2,60 |
| 3.94 | Remoção de tela tipo Ottis | 1 | m² | x,xx | 3,12 | 3,12 | 4,03 |
| 3.95 | Remoção de testeira luminosa de fachada, acima de 2,65m, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 23,54 | 200,67 | 224,21 | 289,86 |
| 3.96 | Remoção de testeira luminosa de fachada, até 2,65m, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 47,07 | 401,34 | 448,41 | 579,70 |
| 3.97 | Remoção e descaracterização de testeira luminosa de fachada, acima de 2,65m | 1 | un | x,xx | 220,91 | 220,91 | 285,59 |
| 3.98 | Remoção e descaracterização de testeira luminosa de fachada, até 2,65m | 1 | un | x,xx | 441,82 | 441,82 | 571,18 |
| 3.99 | Remoção e descaracterização de totem luminoso | 1 | un | x,xx | 441,82 | 441,82 | 571,18 |
| 3.100 | Remoção de toldo/cobertura de acesso | 1 | un | x,xx | 431,76 | 431,76 | 558,18 |
| 3.101 | Remoção de totem luminoso, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 47,07 | 401,34 | 448,41 | 579,70 |
| 3.102 | Remoção de tubulação/acessórios de água e esgoto | 1 | m | 0,03 | 0,31 | 0,34 | 0,44 |
| 3.103 | Remoção de vidro transparente com ou sem reaproveitamento | 1 | m² | 3,71 | 12,52 | 16,23 | 20,98 |
| 3.104 | Remoção e descaracterização de bandeira em fibra para fachada | 1 | un | x,xx | 362,68 | 362,68 | 468,87 |
| 3.105 | Remoção e descaracterização de pórtico de acesso em fibra | 1 | un | x,xx | 416,97 | 416,97 | 539,06 |
| 3.106 | Remoção e descaracterização de testeira em fibra de fachada, incluindo complementos | 1 | un | x,xx | 401,34 | 401,34 | 518,85 |
| 3.107 | Remoção e descaracterização de totem em fibra | 1 | un | x,xx | 401,34 | 401,34 | 518,85 |
| 3.108 | Remoção/desinstalação de módulo de caixa para recolhimento | 1 | un | x,xx | 200,67 | 200,67 | 259,43 |
| 4 FUNDAÇÕES | | | | | | | |
| 4.1 | Base em concreto armado, fck 25MPa, e=16cm | 1 | m³ | 1.245,17 | 667,53 | 1.912,70 | 2.472,74 |
| 4.2 | Base em concreto armado, fck 30MPa, e=16cm | 1 | m³ | 1.256,99 | 667,53 | 1.924,52 | 2.488,02 |
| 4.3 | Base em pedra, e=22cm | 1 | m² | 134,77 | 37,99 | 172,76 | 223,34 |
| 4.4 | Base em bloco grês, e=25cm | 1 | m² | 69,35 | 43,18 | 112,53 | 145,48 |
| 4.5 | Cálculo estrutural da fundação | 1 | h | 5,07 | 196,12 | 201,19 | 260,10 |
| 4.6 | Estaca a trado (broca) de concreto armado, Ø=20cm, fck=20 MPa | 1 | m | 41,62 | 5,42 | 47,04 | 60,81 |
| 4.7 | Forma de tábua de pinho para concreto armado em fundação, utilização 5 vezes com desforma | 1 | m² | 31,08 | 36,70 | 67,78 | 87,63 |
| 4.8 | Muro de arrimo em concreto | 1 | m³ | 1.219,67 | 682,45 | 1.902,12 | 2.459,06 |
| 4.9 | Muro de arrimo em pedra | 1 | m³ | 563,05 | 235,50 | 798,55 | 1.032,37 |
| 4.10 | Viga de baldrame em concreto armado, fck 15MPa | 1 | m³ | 1.341,61 | 685,82 | 2.027,43 | 2.621,06 |
| 4.11 | Viga de baldrame em concreto armado, fck 25MPa | 1 | m³ | 1.501,04 | 778,56 | 2.279,60 | 2.947,07 |
| 4.12 | Viga de baldrame em concreto armado, fck 30MPa | 1 | m³ | 1.539,94 | 778,56 | 2.318,50 | 2.997,36 |
| 5 ESTRUTURA | | | | | | | |
| 5.1 | Apicoamento de piso/parede | 1 | m² | x,xx | 4,69 | 4,69 | 6,06 |
| 5.2 | Armadura de aço para estruturas em geral CA-50, diâmetro 16,0 a 25mm, corte e dobra na obra | 1 | kg | 12,03 | 1,21 | 13,24 | 17,12 |
| 5.3 | Armadura de aço para estruturas em geral CA-50, diâmetro 6,3 a 12,5mm, corte e dobra na obra | 1 | kg | 11,40 | 4,24 | 15,64 | 20,22 |
| 5.4 | Armadura de aço para estruturas em geral CA-60, diâmetro 4,2mm, corte e dobra na obra | 1 | kg | 13,39 | 4,66 | 18,05 | 23,34 |
| 5.5 | Armadura de aço para estruturas em geral CA-60, diâmetro 5mm, corte e dobra na obra | 1 | kg | 12,99 | 3,50 | 16,49 | 21,32 |
| 5.6 | Bate roda em concreto, 20x50cm, h=15cm | 1 | un | 41,10 | 28,17 | 69,27 | 89,55 |
| 5.7 | Bate roda metálico, com pintura epóxi e fixação, 17x70cm, h=11cm | 1 | un | 171,24 | 28,17 | 199,41 | 257,80 |
| 5.8 | Concretagem - Aplicação e adensamento de concreto com vibrador de imersão | 1 | m³ | 20,18 | 6,07 | 26,25 | 33,94 |
| 5.9 | Concretagem - Bombeamento de concreto (transporte vertical e horizontal) | 1 | m³ | 32,39 | 3,91 | 36,30 | 46,93 |
| 5.10 | Concreto estrutural dosado em central, fck=20MPa | 1 | m³ | 346,20 | 20,22 | 366,42 | 473,71 |
| 5.11 | Concreto estrutural dosado em central, fck=25MPa | 1 | m³ | 357,00 | 20,22 | 377,22 | 487,67 |
| 5.12 | Concreto estrutural dosado em central, fck=30MPa | 1 | m³ | 367,80 | 20,22 | 388,02 | 501,63 |
| 5.13 | Concreto estrutural dosado em central, fck=40MPa | 1 | m³ | 389,39 | 20,22 | 409,61 | 529,54 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---------------------|---|--------|----------------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 5.14 | Contrapiso de concreto, fck=20MPa, cimento + areia + brita traço 1:4:8 | 1 | m ² | 26,60 | 12,79 | 39,39 | 50,92 |
| 5.15 | Desforma | 1 | m ² | x,xx | 17,18 | 17,18 | 22,21 |
| 5.16 | Escora metálica para viga e laje leve de edificação com pé-direito variando de 1,8 a 5m - locação mensal | 1 | m | 8,22 | x,xx | 8,22 | 10,63 |
| 5.17 | Estrutura metálica em aço, perfil estrutural - fornecimento e montagem | 1 | kg | 15,43 | 6,85 | 22,28 | 28,80 |
| 5.18 | Forma de chapa de madeira compensada plastificada e=12mm para concreto aparente, utilização 5 vezes | 1 | m ² | 53,51 | 27,99 | 81,50 | 105,36 |
| 5.19 | Forma de chapa de madeira compensada resinada e=12mm para concreto armado, utilização 3 vezes | 1 | m ² | 67,27 | 27,99 | 95,26 | 123,15 |
| 5.20 | Laje pré moldada, c/vigotas protendidas, para vão até 5,00m, sobrecarga de 2KN/m ² , tavelas cerâmicas,capeamento c/5cm de espessura c/concreto fck-30MPa, armadura com tela Q92 e negativos, e escoramentos c/escoras metálicas | 1 | m ² | 128,94 | 28,76 | 157,70 | 203,87 |
| 5.21 | Laje pré moldada, c/vigotas protendidas, para vão até 5,00m, sobrecarga de 2KN/m ² , tavelas de EPS,capeamento c/5cm de espessura c/concreto fck-30MPa, armadura com tela Q92 e negativos, e escoramentos c/escoras metálicas | 1 | m ² | 157,09 | 36,05 | 193,14 | 249,69 |
| 5.22 | Laje pré-moldada treliçada, para vão até 5,00m, sobrecarga de 2KN/m ² , tavelas cerâmicas,capeamento c/5cm de espessura c/concreto fck-30MPa, armadura com tela Q92 e negativos, e escoramentos c/escoras metálicas | 1 | m ² | 160,74 | 32,59 | 193,33 | 249,94 |
| 5.23 | Laje pré-moldada treliçada, para vão até 5,00m, sobrecarga de 2KN/m ² , tavelas em EPS,capeamento c/5cm de espessura c/concreto fck-30MPa, armadura com tela Q92 e negativos, e escoramentos c/escoras metálicas | 1 | m ² | 143,68 | 32,59 | 176,27 | 227,88 |
| 5.24 | Tratamento de superfície de concreto aparente | 1 | m ² | 135,67 | 66,16 | 201,83 | 260,93 |
| 6 ALVENARIAS | | | | | | | |
| 6.1 | Alvenaria com bloco cerâmico furado 14x19x39cm, e=14cm, com argamassa mista de cal hidratada traço 1:2:8 | 1 | m ² | 45,56 | 22,94 | 68,50 | 88,56 |
| 6.2 | Alvenaria com bloco cerâmico furado 9x19x39cm, e=9cm, com argamassa mista de cal hidratada traço 1:2:8 | 1 | m ² | 44,86 | 50,09 | 94,95 | 122,75 |
| 6.3 | Alvenaria com bloco de concreto 14x19x39cm, e=14cm, com argamassa mista de cal hidratada traço 1:0,5:8 | 1 | m ² | 59,30 | 25,55 | 84,85 | 109,69 |
| 6.4 | Alvenaria com bloco de concreto 19x19x39cm, e=24cm, com argamassa mista de cal hidratada traço 1:0,5:8 | 1 | m ² | 74,49 | 28,43 | 102,92 | 133,05 |
| 6.5 | Alvenaria com bloco de concreto 9x19x39cm, e=9cm, com argamassa mista de cal hidratada traço 1:0,5:8 | 1 | m ² | 46,51 | 20,33 | 66,84 | 86,41 |
| 6.6 | Alvenaria com bloco de concreto celular 10x30x60cm, e=10cm, com argamassa mista de cal hidratada traço 1:2:9 | 1 | m ² | 72,00 | 17,87 | 89,87 | 116,18 |
| 6.7 | Alvenaria com tijolos maciços aparentes 5x10x20cm, e=20cm, com argamassa traço 1:2:8 | 1 | m ² | 108,23 | 43,35 | 151,58 | 195,96 |
| 6.8 | Alvenaria de embasamento com tijolo comum e argamassa mista de cal hidratada | 1 | m ³ | 318,52 | 183,21 | 501,73 | 648,64 |
| 6.9 | Placas cimentícias, e=10mm, fixadas em perfis (montantes e guias de 90x40mm) de aço galvanizado | 1 | m ² | 186,65 | 30,82 | 217,47 | 281,15 |
| 6.10 | Preenchimento das juntas com produto elastomérico | 1 | m | 3,34 | 10,22 | 13,56 | 17,53 |
| 6.11 | Recuperação de fissuras com tela nylon | 1 | m ² | 6,90 | 23,42 | 30,32 | 39,20 |
| 6.12 | Tela soldada para prevenção de trincas em alvenaria estrutural, largura 12cm | 1 | m | 11,82 | 2,66 | 14,48 | 18,72 |
| 6.13 | Verga reta em concreto estruturado | 1 | m | 45,40 | 14,59 | 59,99 | 77,56 |
| 6.14 | Contraverga reta em concreto estruturado | 1 | m | 33,33 | 8,40 | 41,73 | 53,95 |
| 7 COBERTURA | | | | | | | |
| 7.1 | Bocal de chapa galvanizada 24 | 1 | m | 7,46 | 1,29 | 8,75 | 11,31 |
| 7.2 | Bocal em PVC | 1 | m | 18,91 | 6,43 | 25,34 | 32,76 |
| 7.3 | Calha de chapa galvanizada 24, desenvolvimento 50 cm | 1 | m | 86,15 | 9,09 | 95,24 | 123,13 |
| 7.4 | Calha em PVC | 1 | m | 49,51 | 5,82 | 55,33 | 71,53 |
| 7.5 | Cobertura com telha de fibrocimento, perfil ondulado, e=5, 6 ou 8mm, altura 50,1mm | 1 | m ² | 39,98 | 4,10 | 44,08 | 56,99 |
| 7.6 | Cobertura com telha galvalume natural TP40, e=0,5mm, com enchimento em EPS e=50mm, h=40mm | 1 | m ² | 256,45 | 3,27 | 259,72 | 335,77 |
| 7.7 | Cobertura com telha galvalume natural TP40, e=0,5mm, h=40mm | 1 | m ² | 83,71 | 2,54 | 86,25 | 111,50 |
| 7.8 | Cobertura com telha galvalume natural TP40, e=0,65mm, com enchimento em EPS e=50mm, h=40mm | 1 | m ² | 240,38 | 3,27 | 243,65 | 314,99 |
| 7.9 | Cobertura com telha galvalume natural TP40, e=0,65mm, h=40mm | 1 | m ² | 116,70 | 3,27 | 119,97 | 155,10 |
| 7.10 | Coletor/tubo de queda em chapa galvanizada 24 | 1 | m | 79,63 | 30,72 | 110,35 | 142,66 |
| 7.11 | Coletor/tubo de queda em PVC, com sistema de fixação, d=100mm | 1 | m | 51,25 | 34,80 | 86,05 | 111,25 |
| 7.12 | Coletor/tubo de queda em PVC, com sistema de fixação, d=150mm | 1 | m | 140,47 | 47,28 | 187,75 | 242,72 |
| 7.13 | Coletor/tubo de queda em PVC, com sistema de fixação, d=200mm | 1 | m | 525,76 | 59,11 | 584,87 | 756,12 |
| 7.14 | Cumeeira articulada ou normal de fibrocimento para telha com perfil ondulado e=5, 6 ou 8mm | 1 | m | 49,55 | 1,82 | 51,37 | 66,41 |
| 7.15 | Cumeeira articulada ou normal mesmo material da telha galvalume e=0,5 ou 0,65mm | 1 | m | 33,84 | 6,98 | 40,82 | 52,77 |
| 7.16 | Estrutura de madeira para telha cerâmica ou de concreto, apoiada sobre alvenarias ou laje | 1 | m ² | 27,01 | 14,74 | 41,75 | 53,97 |
| 7.17 | Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, metálica ou plástica, apoiada sobre alvenarias ou laje | 1 | m ² | 16,04 | 3,20 | 19,24 | 24,87 |
| 7.18 | Estrutura metálica para telha ondulada de fibrocimento, metálica ou plástica, apoiada sobre alvenarias ou laje | 1 | m ² | 537,44 | x,xx | 537,44 | 694,80 |
| 7.19 | Limpeza/desentupimento de calhas e tubos de queda | 1 | m | x,xx | 6,08 | 6,08 | 7,86 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 7.20 | Lona preta para isolamento da cobertura durante execução | 1 | m² | 1,48 | 3,12 | 4,60 | 5,95 |
| 7.21 | Rufo de chapa galvanizada 24, desenvolvimento 50cm | 1 | m | 70,62 | 5,53 | 76,15 | 98,45 |
| 7.22 | Aplicação de selante tipo veda-calha em rufos, calhas e algerozes. Largura de 50cm | 1 | m | 4,13 | 3,71 | 7,84 | 10,14 |
| 7.23 | Aplicação de selante tipo veda-calha em telhas. | 1 | m² | 4,13 | 3,71 | 7,84 | 10,14 |
| 8 IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | |
| 8.1 | Cristalização com impermeabilizante bicomponente à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros - ref. Viapol | 1 | m² | 28,36 | 45,81 | 74,17 | 95,89 |
| 8.2 | Emulsão acrílica com reforço têxtil, 6 demãos | 1 | m² | 51,28 | 13,36 | 64,64 | 83,57 |
| 8.3 | Impermeabilização de áreas úmidas, caixas de elevadores e reservatórios com argamassa polimérica de base acrílica impermeável de alta aderência. | 1 | m² | 9,86 | 9,74 | 19,60 | 25,34 |
| 8.4 | Impermeabilização de cobertura plana com manta asfáltica polimérica | 1 | m² | 62,89 | 17,33 | 80,22 | 103,71 |
| 8.5 | Impermeabilização de granitos ou mármore a base de silicone com ação hidrofugante | 1 | m² | 9,37 | 11,05 | 20,42 | 26,40 |
| 8.6 | Impermeabilização de piso com emulsão asfáltica - 3 demãos | 1 | m² | 33,11 | 14,56 | 47,67 | 61,63 |
| 8.7 | Impermeabilização de respaldo da fundação em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos | 1 | m² | 6,55 | 6,25 | 12,80 | 16,55 |
| 8.8 | Impermeabilização térmica e mecânica com aplicação de manta asfáltica líquida a frio moldada no local | 1 | m² | 44,14 | 19,42 | 63,56 | 82,17 |
| 8.9 | Manta asfáltica aluminizada | 1 | m² | 53,75 | 34,80 | 88,55 | 114,48 |
| 8.10 | Preenchimento de juntas de dilatação em alvenarias na cor Branca e pisos na cor Preta, com argamassa polimérica flexível de base acrílica impermeável de alta aderência e impermeabilizante - e=20mm | 1 | m | 60,22 | 14,32 | 74,54 | 96,37 |
| 8.11 | Proteção mecânica de superfície impermeabilizada, com argamassa cimento/areia 1:3, e=3cm | 1 | m² | 27,30 | 17,05 | 44,35 | 57,34 |
| 8.12 | Regularização de base com argamassa 1:3 para impermeabilização, e=2,0cm | 1 | m² | 8,85 | 29,81 | 38,66 | 49,98 |
| 9 PAVIMENTAÇÃO / PISOS ELEVADOS | | | | | | | |
| 9.1 | Basalto tear levigado em placas | 1 | m² | 173,38 | 22,28 | 195,66 | 252,95 |
| 9.2 | Basalto tear polido em placas | 1 | m² | 173,38 | 22,28 | 195,66 | 252,95 |
| 9.3 | Bloco de concreto para pavimentação intertravada, tipo paver, e=8cm, sobre coxim de areia | 1 | m² | 42,61 | 6,45 | 49,06 | 63,42 |
| 9.4 | Carpete tipo modular em placas de 50x50cm, linha SYNCOPATION cor PUTTY 3297 | 1 | m² | 111,14 | x,xx | 111,14 | 143,68 |
| 9.5 | Fita metálica de latão para delimitar pavimentação | 1 | m | 15,27 | 3,87 | 19,14 | 24,74 |
| 9.6 | Granito branco em placa, e=20mm, acabamento polido, assentado com argamassa colante ACIII em dupla camada | 1 | m² | 328,04 | 29,78 | 357,82 | 462,59 |
| 9.7 | Granito cinza em placa, e=20mm, acabamento polido, para parede ou piso, assentado com argamassa colante ACIII em dupla camada | 1 | m² | 328,04 | 29,78 | 357,82 | 462,59 |
| 9.8 | Guia pré-fabricado de concreto, arrancamento e reassentamento | 1 | m | 27,71 | 12,10 | 39,81 | 51,47 |
| 9.9 | Lastro de areia | 1 | m³ | 71,22 | 19,44 | 90,66 | 117,21 |
| 9.10 | Lastro de brita média, apiloado manualmente | 1 | m³ | 63,99 | 22,85 | 86,84 | 112,27 |
| 9.11 | Lastro de concreto com aditivo impermeabilizante | 1 | m³ | 269,72 | 185,39 | 455,11 | 588,37 |
| 9.12 | Mármore em placa, e=20mm, acabamento polido, para parede ou piso, ref. Travertino Gold | 1 | m² | 643,59 | 36,79 | 680,38 | 879,60 |
| 9.13 | Mármore em placa, e=20mm, acabamento polido, para parede ou piso, ref. Branco Moura | 1 | m² | 338,05 | 29,78 | 367,83 | 475,53 |
| 9.14 | Piso cerâmico 45x45cm, acetinado, antiderrapante, PEI 5, junta 3mm - ref. Eliane Cargo Plus White AC | 1 | m² | 38,21 | 11,88 | 50,09 | 64,76 |
| 9.15 | Piso elevado em placa de aço/propileno, 600x600x25mm, h=20cm | 1 | m² | 362,58 | 50,41 | 412,99 | 533,91 |
| 9.16 | Piso elevado em placa de madeira aglomerada, 600x600x28mm, h=20cm | 1 | m² | 305,96 | 50,41 | 356,37 | 460,72 |
| 9.17 | Piso elevado em placa de polipropileno termoplástico, 500x500x30mm, h=15cm | 1 | m² | 328,79 | 50,41 | 379,20 | 490,23 |
| 9.18 | Piso vinílico em placas 47,5x47,5cm, e=3mm, ref. Tarkett Ambianta Stone Beige | 1 | m² | 167,13 | 19,00 | 186,13 | 240,63 |
| 9.19 | Piso vinílico em placas 50x50cm, e=5mm, ref. Forbo Allura Flex Abstract - 1664 graphite weave | 1 | m² | 242,18 | 19,00 | 261,18 | 337,65 |
| 9.20 | Piso vinílico em placas 50x50cm, e=5mm, ref. Forbo Flotex Cirrus - 570015 storm | 1 | m² | 242,18 | 19,00 | 261,18 | 337,65 |
| 9.21 | Piso vinílico em placas 95x95cm, e=3mm, ref. Tarkett Ambianta Stone Beige | 1 | m² | 170,39 | 19,00 | 189,39 | 244,84 |
| 9.22 | Piso em Granitina | 1 | m² | 32,50 | 64,89 | 97,39 | 125,91 |
| 9.23 | Piso de taco de madeira, (Parquet ou Taco Palito), Cumaru, Tauari, Grapia, Sucupira ou Ipê | 1 | m² | 163,60 | 12,40 | 176,00 | 227,53 |
| 9.24 | Piso de parquet BW (lamelas de 5 ou 6) e Listone, Cumaru, Tauari, Grapia, Sucupira ou Ipê | 1 | m² | 113,02 | 15,22 | 128,24 | 165,79 |
| 9.25 | Piso de taco de madeira, Lamparquet, Cumaru, Tauari, Grapia, Sucupira ou Ipê | 1 | m² | 163,60 | 12,40 | 176,00 | 227,53 |
| 9.26 | Recomposição (remover, limpar e reinstalar) de piso de madeira (taco, parquet, BW, Listone, assoalho) | 1 | m² | 16,08 | 71,28 | 87,36 | 112,94 |
| 9.27 | Lixamento de piso de madeira (taco, parquet, BW, Listone, assoalho) | 1 | m² | 0,16 | 17,36 | 17,52 | 22,65 |
| 9.28 | Aplicação de selante e verniz fosco ou resina base d'água em piso de madeira (taco, parquet, BW, Listone, assoalho) | 1 | m² | 6,12 | 17,36 | 23,48 | 30,35 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---------------------------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 9.29 | Assoalho, Cumaru, Tauari, Grapia, Sucupira ou Ipê | 1 | m² | 255,00 | 9,95 | 264,95 | 342,53 |
| 9.30 | Porcelanato 60x60cm, acetinado, retificado, antiderrapante, PEI5, junta 2mm - ref. Portinari Loft WH | 1 | m² | 115,51 | 17,79 | 133,30 | 172,33 |
| 9.31 | Porcelanato 90x90cm, acetinado, retificado, antiderrapante, PEI5, junta 1,5mm - ref. Eliane Munari AC | 1 | m² | 135,95 | 21,05 | 157,00 | 202,97 |
| 9.32 | Porcelanato 90x90cm, acetinado, retificado, antiderrapante, PEI5, junta 2mm - ref. Portinari Downtown HD GR | 1 | m² | 135,95 | 21,05 | 157,00 | 202,97 |
| 9.33 | Regularização de contrapiso com cimentado plastificado (cimento + cola PVA) para aplicação de revestimento vinílico | 1 | m² | 0,59 | 5,21 | 5,80 | 7,50 |
| 9.34 | Regularização desempenada de piso/base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm | 1 | m² | 22,30 | 11,13 | 33,43 | 43,22 |
| 9.35 | Regularização desempenada de piso/base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm, com aditivo impermeabilizante | 1 | m² | 36,18 | 13,64 | 49,82 | 64,41 |
| 9.36 | Regularização desempenada de piso/base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=6cm, com aditivo impermeabilizante | 1 | m² | 72,37 | 27,28 | 99,65 | 128,83 |
| 9.37 | Rodapé cerâmico comum, h=7,5cm | 1 | m | 5,21 | 1,84 | 7,05 | 9,11 |
| 9.38 | Rodapé de cordão de nylon para carpete | 1 | m | 6,53 | 9,64 | 16,17 | 20,90 |
| 9.39 | Rodapé de madeira, h=7cm, e=2cm | 1 | m | 11,57 | 9,80 | 21,37 | 27,63 |
| 9.40 | Rodapé de mármore, h=10cm, e=2cm | 1 | m | 30,39 | 17,33 | 47,72 | 61,69 |
| 9.41 | Rodapé de poliestireno com friso, h=15cm - cor branca | 1 | m | 79,14 | 9,80 | 88,94 | 114,98 |
| 9.42 | Rodapé de porcelanato, h=10cm - mesmo material do piso | 1 | m | 55,35 | 16,06 | 71,41 | 92,32 |
| 9.43 | Rodapé em Granitina. Altura de 10cm | 1 | m | 2,43 | 25,27 | 27,70 | 35,81 |
| 9.44 | Rodapé em basalto polido. Altura de 10cm | 1 | m | 60,72 | 29,19 | 89,91 | 116,24 |
| 9.43 | Soleira de granito branco dallas, L=10 cm, e=20mm | 1 | m | 51,31 | 16,93 | 68,24 | 88,22 |
| 9.44 | Soleira de granito branco dallas, L=15 cm, e=20mm | 1 | m | 79,21 | 13,71 | 92,92 | 120,13 |
| 9.45 | Soleira de granito cinza andorinha, L=10 cm, e=20mm | 1 | m | 51,31 | 16,93 | 68,24 | 88,22 |
| 9.46 | Soleira de granito cinza andorinha, L=15 cm, e=20mm | 1 | m | 79,21 | 13,71 | 92,92 | 120,13 |
| 9.47 | Soleira de granito cinza andorinha, L=20 cm, e=20mm | 1 | m | 100,69 | 16,93 | 117,62 | 152,06 |
| 9.48 | Soleira de granito preto são gabriel, L=15 cm, e=20mm | 1 | m | 72,15 | 7,74 | 79,89 | 103,28 |
| 9.49 | Soleira de granito preto são gabriel, L=25 cm, e=20mm | 1 | m | 92,31 | 9,08 | 101,39 | 131,08 |
| 9.50 | Soleira de mármore polido, ref. Nacional Nero Michelangelo | 1 | m | 458,57 | 16,93 | 475,50 | 614,73 |
| 9.53 | Soleira em Granitina. Largura de 15cm | 1 | m | 3,63 | 29,80 | 33,43 | 43,22 |
| 9.54 | Soleira em basalto polido. Largura de 15cm | 1 | m | 91,64 | 29,19 | 120,83 | 156,21 |
| 9.51 | Tapete azul padrão Banrisul Afinidade - Carpete Ref. Baltimore Five Star Collection cor 922BB2, com acabamento de borda tipo overlock, tamanho médio 2,50x3,00m | 1 | un | 4.064,19 | x,xx | 4.064,19 | 5.254,18 |
| 10 REVESTIMENTOS / ACABAMENTOS | | | | | | | |
| 10.1 | Azelejo 20x20cm, acetinado branco, incluindo rejuntamento com argamassa colante AC I | 1 | m² | 36,02 | 10,70 | 46,72 | 60,40 |
| 10.2 | Azelejo 30x40cm, acetinado branco, incluindo rejuntamento com argamassa colante AC I | 1 | m² | 37,86 | 14,06 | 51,92 | 67,12 |
| 10.3 | Chapisco interno/externo, com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, e=5mm | 1 | m² | 2,37 | 4,13 | 6,50 | 8,40 |
| 10.4 | Emboço para parede interna ou externa, com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:10, e=20mm | 1 | m² | 13,66 | 11,01 | 24,67 | 31,89 |
| 10.5 | Enceramento de revestimento em madeira | 1 | m² | 1,57 | 17,33 | 18,90 | 24,43 |
| 10.6 | Enceramento de revestimento vinílico | 1 | m² | 1,57 | 17,33 | 18,90 | 24,43 |
| 10.7 | Enceramento/lustração de mármore e granitos | 1 | m² | 4,70 | 152,02 | 156,72 | 202,61 |
| 10.8 | Gesso acartonado sobre reboco ou alvenaria | 1 | m² | 47,76 | x,xx | 47,76 | 61,74 |
| 10.9 | Laminado melamínico sobre compensado naval | 1 | m² | 83,31 | 4,65 | 87,96 | 113,71 |
| 10.10 | Lixamento de rebarbas e limpeza da superfície de placas cimentícias | 1 | m² | 3,05 | 9,38 | 12,43 | 16,07 |
| 10.11 | Lixamento e calafetação de tacos | 1 | m² | 4,95 | 12,38 | 17,33 | 22,40 |
| 10.12 | Peitoril cerâmico, com pingadeira, e=5mm | 1 | m | 22,21 | 19,80 | 42,01 | 54,31 |
| 10.13 | Peitoril de granito branco, com pingadeira, e=20mm | 1 | m | 96,00 | 9,02 | 105,02 | 135,77 |
| 10.14 | Peitoril de granito cinza, com pingadeira, e=20mm | 1 | m | 122,25 | 1,39 | 123,64 | 159,84 |
| 10.15 | Peitoril de mármore, L=25cm, e=20mm | 1 | m | 72,72 | 18,68 | 91,40 | 118,16 |
| 10.16 | Reboco desempenado (paulista - massa única) | 1 | m² | 3,69 | 22,28 | 25,97 | 33,57 |
| 10.17 | Reboco para parede interna ou externa, com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, traço 1:1:6, e=5mm | 1 | m² | 2,34 | 20,72 | 23,06 | 29,81 |
| 10.18 | Resina sobre piso de madeira, acabamento brilhante - ref. Synteko Vitta | 1 | m² | 9,48 | 10,55 | 20,03 | 25,89 |
| 10.19 | Revestimento cerâmico tipo pastilha telada, 30,7x30,7cm, cor azul royal - ref. Ceral cód. 188020 | 1 | m² | 149,43 | 26,85 | 176,28 | 227,89 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 10.20 | Revestimento de parede em granito polido, assentado com argamassa colante AC III | 1 | m² | 589,18 | 83,58 | 672,76 | 869,74 |
| 11 DIVISÓRIAS / PAINÉIS / FORROS | | | | | | | |
| 11.1 | Abertura de alçapão em forro de gesso, d=40cm | 1 | un | x,xx | 33,80 | 33,80 | 43,70 |
| 11.2 | Abertura de alçapão em forro de gesso, d=60cm | 1 | un | x,xx | 33,80 | 33,80 | 43,70 |
| 11.3 | Abertura de alçapão em forro de gesso, d=40cm, com tamponamento em gesso | 1 | un | 12,90 | 69,32 | 82,22 | 106,29 |
| 11.4 | Abertura de alçapão em forro de gesso, d=60cm, com tamponamento em gesso | 1 | un | 12,90 | 69,32 | 82,22 | 106,29 |
| 11.5 | Divisor de sigilo para máscara divisória leve - padrão Banrisul, sala de autoatendimento | 1 | un | 6.259,76 | x,xx | 6.259,76 | 8.092,62 |
| 11.6 | Divisória de gesso acartonado para parede interna em local úmido, espessura final 100mm | 1 | m² | 111,97 | 17,77 | 129,74 | 167,73 |
| 11.7 | Divisória de gesso acartonado para parede interna, simples, espessura final 100mm | 1 | m² | 98,72 | 14,51 | 113,23 | 146,38 |
| 11.8 | Divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor areia jundiá, completa, tipo PN1/PN2 (painéis cegos) | 1 | m² | 102,40 | x,xx | 102,40 | 132,38 |
| 11.9 | Divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor areia jundiá, completa, tipo PN3/PN4 (painéis cegos + vidro) | 1 | m² | 202,94 | x,xx | 202,94 | 262,36 |
| 11.10 | Divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor branco max, completa, tipo PN1/PN2 (painéis cegos) | 1 | m² | 102,40 | x,xx | 102,40 | 132,38 |
| 11.11 | Divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor branco max, completa, tipo PN3/PN4 (painéis cegos + vidro) | 1 | m² | 202,94 | x,xx | 202,94 | 262,36 |
| 11.12 | Divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor cristal, completa, tipo PN1/PN2 (painéis cegos) | 1 | m² | 102,40 | x,xx | 102,40 | 132,38 |
| 11.13 | Divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor cristal, completa, tipo PN3/PN4 (painéis cegos + vidro) | 1 | m² | 202,94 | x,xx | 202,94 | 262,36 |
| 11.14 | Divisória sanitária de granito branco dallas, e=3cm, assentada com argamassa traço 1:3 | 1 | m² | 649,23 | 61,34 | 710,57 | 918,62 |
| 11.15 | Divisória sanitária de granito cinza andorinha, e=3cm, assentada com argamassa traço 1:3 | 1 | m² | 649,23 | 61,34 | 710,57 | 918,62 |
| 11.16 | Divisória sanitária de laminado estrutural TS-10mm, acabamento dupla face texturizado, módulo porta - ref. Alcoplac Plus Liso Platina, com ferragens, colocada | 1 | un | 920,61 | x,xx | 920,61 | 1.190,16 |
| 11.17 | Divisória sanitária de laminado estrutural TS-10mm, acabamento dupla face texturizado, ref. Alcoplac Plus Liso Platina, colocada | 1 | m² | 835,25 | x,xx | 835,25 | 1.079,81 |
| 11.18 | Divisória sanitária em PVC, cor azul ou platina, colocada | 1 | m² | 109,60 | x,xx | 109,60 | 141,69 |
| 11.19 | Forro acústico de Fibra Mineral Removível, modulação 625x1250x13mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos - ref. Armstrong, Encore | 1 | m² | 83,06 | 31,00 | 114,06 | 147,46 |
| 11.20 | Forro acústico de Fibra Mineral Removível, modulação 625x625x15mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos - ref. Armstrong, Sahara | 1 | m² | 83,06 | 31,00 | 114,06 | 147,46 |
| 11.21 | Forro de alumínio tipo colméia, modulação 625x1250x35mm - ref Refax B10 | 1 | m² | 332,76 | x,xx | 332,76 | 430,19 |
| 11.22 | Forro de alumínio tipo colméia, modulação 625x625x38mm - ref Refax B15 | 1 | m² | 332,76 | x,xx | 332,76 | 430,19 |
| 11.23 | Forro de gesso acartonado fixo, com perfis em aço galvanizado, e=12,50mm, colocado | 1 | m² | 59,09 | 9,91 | 69,00 | 89,20 |
| 11.24 | Forro de gesso liso em placas 60x60cm, e=30mm, colocado | 1 | m² | 15,85 | 12,70 | 28,55 | 36,91 |
| 11.25 | Forro flexível de PVC frisado, branco colocado | 1 | m² | 70,02 | 7,77 | 77,79 | 100,57 |
| 11.26 | Forro rígido de PVC frisado, branco colocado | 1 | m² | 70,02 | 7,77 | 77,79 | 100,57 |
| 11.27 | Isolamento acústico de lã de rocha/vidro | 1 | m² | 39,58 | 1,24 | 40,82 | 52,77 |
| 11.28 | Painel removível em MDF, acabamento ref. Venezuela Masisa, módulos de 150x150cm, com vidro temperado e=8mm, para ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | m² | 4.628,60 | x,xx | 4.628,60 | 5.983,85 |
| 11.29 | Rodaforro em gesso | 1 | m | 1,28 | 0,90 | 2,18 | 2,82 |
| 11.30 | Rodaforro em madeira | 1 | m | 24,43 | 6,58 | 31,01 | 40,09 |
| 11.31 | Rodaforro em poliestireno | 1 | m | 46,72 | 3,86 | 50,58 | 65,39 |
| 11.32 | Rodaforro em PVC | 1 | m | 8,39 | 2,27 | 10,66 | 13,78 |
| 11.33 | Sanca de gesso | 1 | m² | 18,55 | 21,61 | 40,16 | 51,92 |
| 11.34 | Tampa metálica para abertura de alçapão quadrado em forro de gesso, l=40cm | 1 | un | 87,42 | 5,94 | 93,36 | 120,70 |
| 11.35 | Tampa metálica para abertura de alçapão quadrado em forro de gesso, l=50cm | 1 | un | 136,59 | 9,27 | 145,86 | 188,57 |
| 11.36 | Tampa metálica para abertura de alçapão quadrado em forro de gesso, l=60cm | 1 | un | 196,70 | 13,35 | 210,05 | 271,55 |
| 12 CARPINTARIA / MARCENARIA / MOBILIÁRIO | | | | | | | |
| 12.1 | Cadeiras conforme ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | un | 1.358,94 | x,xx | 1.358,94 | 1.756,84 |
| 12.2 | Móvel divisor de sigilo CAIXAS - padrão Banrisul | 1 | un | 12.882,10 | x,xx | 12.882,10 | 16.653,98 |
| 12.3 | Móvel para Impressora Atendimento, ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | un | 3.042,20 | x,xx | 3.042,20 | 3.932,96 |
| 12.4 | Móvel para mesa de atendimento + balcão e gaveteiro (armário inferior), ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | un | 15.787,30 | x,xx | 15.787,30 | 20.409,82 |
| 12.5 | Móvel para mesa de canto 60x60cm, ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | un | 2.457,69 | x,xx | 2.457,69 | 3.177,30 |
| 12.6 | Móvel para mesa volante acessível, ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | un | 7.116,43 | x,xx | 7.116,43 | 9.200,12 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-----------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 12.7 | Móvel/painel para TV, ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | m² | 6.634,21 | x,xx | 6.634,21 | 8.576,71 |
| 12.8 | Poltrona com braços, ref. Cavaletti Conect, mod. 36205 ou equivalente, para ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | un | 2.605,35 | x,xx | 2.605,35 | 3.368,20 |
| 12.9 | Porta interna de madeira semi-oca, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 70x210cm | 1 | un | 703,25 | 145,03 | 848,28 | 1.096,66 |
| 12.10 | Porta interna de madeira semi-oca, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 80x210cm | 1 | un | 731,80 | 152,13 | 883,93 | 1.142,74 |
| 12.11 | Porta interna de madeira semi-oca, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 90x210cm | 1 | un | 791,58 | 154,83 | 946,41 | 1.223,52 |
| 12.12 | Porta interna para divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor areia jundiá, com ferragens | 1 | un | 447,52 | x,xx | 447,52 | 578,55 |
| 12.13 | Porta interna para divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor branco max, com ferragens | 1 | un | 447,52 | x,xx | 447,52 | 578,55 |
| 12.14 | Porta interna para divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor cristal, com ferragens | 1 | un | 447,52 | x,xx | 447,52 | 578,55 |
| 12.15 | Porta tipo veneziana interna de madeira, duas folhas com batente, guarnição e ferragem, 140x210cm | 1 | un | 3.332,82 | 142,01 | 3.474,83 | 4.492,26 |
| 12.16 | Sarrafo aplainado dimensão 4x2x250cm, para usos diversos | 1 | un | 17,30 | 32,28 | 49,58 | 64,10 |
| 13 SERRALHERIA | | | | | | | |
| 13.1 | Bicicletário em tubo de aço galvanizado Ø=50mm | 1 | un | 1.050,52 | 572,44 | 1.622,96 | 2.098,16 |
| 13.2 | Biombo em alumínio anodizado branco padrão Banrisul | 1 | un | 3.568,26 | x,xx | 3.568,26 | 4.613,05 |
| 13.3 | Brise de alumínio Luxalon, externo/interno, modelo SL4 (ou H2), painel 84R, colocado | 1 | m² | 529,71 | x,xx | 529,71 | 684,81 |
| 13.4 | Brise de alumínio Refax RB 30, painéis de 30x35mm, espaçamento entre painéis 30mm, colocado | 1 | m² | 776,31 | x,xx | 776,31 | 1.003,61 |
| 13.5 | Concertina metálica tipo ouriço, d=30cm | 1 | m | 15,43 | 20,07 | 35,50 | 45,89 |
| 13.6 | Concertina metálica tipo flat, d=45cm | 1 | m | 50,23 | 20,07 | 70,30 | 90,88 |
| 13.7 | Corrimão simples e/ou duplo de aço galvanizado, alturas: 70 e 92cm (duplo), 105cm (simples) fixado em parede / piso, pintado e instalado | 1 | m | 265,88 | 41,89 | 307,77 | 397,89 |
| 13.8 | Corrimão simples e/ou duplo de aço inox, alturas: 70 e 92cm (duplo), 105cm (simples) fixado em parede / piso, instalado | 1 | m | 248,13 | 22,41 | 270,54 | 349,75 |
| 13.9 | Corrimão simples e/ou duplo de aço inox, alturas: 70 e 92cm (duplo), 105cm (simples) fixado em parede / piso, com acabamento em vidro e instalado | 1 | m | 816,33 | 92,11 | 908,44 | 1.174,43 |
| 13.9 | Divisor de sigilo para máscara metálica - padrão Banrisul | 1 | un | 9.258,12 | x,xx | 9.258,12 | 11.968,90 |
| 13.10 | Escada marinheiro com proteção contra quedas | 1 | m | 660,59 | 220,90 | 881,49 | 1.139,59 |
| 13.11 | Esquadria de alumínio anodizado branco para autoatendimento, série 30, com grade interna | 1 | m² | 849,53 | 88,34 | 937,87 | 1.212,48 |
| 13.12 | Esquadria de alumínio anodizado branco para fachada, com grade interna, duas folhas de correr | 1 | m² | 1.365,55 | 99,04 | 1.464,59 | 1.893,42 |
| 13.13 | Esquadria de alumínio anodizado branco para fachada, com grade interna, fixa | 1 | m² | 849,53 | 88,34 | 937,87 | 1.212,48 |
| 13.14 | Esquadria de alumínio anodizado natural para autoatendimento, série 30, com grade interna | 1 | m² | 744,38 | 80,43 | 824,81 | 1.066,31 |
| 13.15 | Esquadria de alumínio anodizado branco para divisor de sigilo/ambiente, padrão Banrisul | 1 | m² | 433,28 | 49,85 | 483,13 | 624,59 |
| 13.16 | Esquadria de ferro duas folhas de correr | 1 | m² | 476,92 | 50,00 | 526,92 | 681,20 |
| 13.17 | Esquadria de ferro tipo basculante | 1 | m² | 473,26 | 38,53 | 511,79 | 661,64 |
| 13.18 | Esquadria de ferro tipo maxim-ar | 1 | m² | 349,05 | 50,00 | 399,05 | 515,89 |
| 13.19 | Estrutura de sustentação para corrimão e guarda-corpo, em aço galvanizado | 1 | m | 234,80 | 59,29 | 294,09 | 380,20 |
| 13.20 | Estrutura de sustentação para corrimão e guarda-corpo, em aço inox | 1 | m | 246,63 | 59,29 | 305,92 | 395,49 |
| 13.21 | Grade de segurança para fachadas - padrão Banrisul | 1 | m² | 413,08 | 117,77 | 530,85 | 686,28 |
| 13.22 | Grade metálica externa, com estrutura tubular e preenchida em chapa expandida | 1 | m² | 447,93 | 112,54 | 560,47 | 724,58 |
| 13.23 | Grelha de ferro para captação de águas pluviais | 1 | m² | 1.304,95 | 302,01 | 1.606,96 | 2.077,48 |
| 13.24 | Guarda-corpo em aço galvanizado, instalado | 1 | m | 293,38 | 199,57 | 492,95 | 637,29 |
| 13.25 | Guarda-corpo em aço inox, instalado | 1 | m | 644,69 | 22,41 | 667,10 | 862,43 |
| 13.26 | Máscara metálica para autoatendimento - padrão Banrisul | 1 | m² | 5.523,64 | x,xx | 5.523,64 | 7.140,96 |
| 13.27 | Módulo de máscara metálica para autoatendimento - padrão Banrisul | 1 | un | 12.519,97 | x,xx | 12.519,97 | 16.185,82 |
| 13.28 | Porta de alumínio anodizado cor branca, uma folha de abrir, 110x210cm | 1 | un | 2.627,78 | 179,96 | 2.807,74 | 3.629,85 |
| 13.29 | Porta de alumínio anodizado cor natural, uma folha de abrir, 110x210cm | 1 | un | 2.506,33 | 170,81 | 2.677,14 | 3.461,01 |
| 13.30 | Porta tipo veneziana de alumínio anodizado cor branca, duas folhas de abrir, 140x210cm | 1 | un | 1.657,49 | 41,68 | 1.699,17 | 2.196,69 |
| 13.31 | Porta tipo veneziana de alumínio anodizado cor natural, duas folhas de abrir, 140x210cm | 1 | un | 1.502,93 | 30,05 | 1.532,98 | 1.981,84 |
| 13.32 | Porta de segurança para antessala padrão Banrisul, 90x210cm | 1 | un | 1.217,49 | 468,38 | 1.685,87 | 2.179,49 |
| 13.33 | Porta de segurança para sala cofre padrão Banrisul, 90x210cm | 1 | un | 2.168,05 | 468,38 | 2.636,43 | 3.408,38 |
| 13.34 | Portão de correr para grade metálica externa, com estrutura tubular e preenchido em chapa expandida | 1 | m² | 581,95 | 146,98 | 728,93 | 942,36 |
| 13.35 | Revestimento em painel de alumínio composto ACM, com estrutura básica para instalação | 1 | m² | 502,32 | x,xx | 502,32 | 649,40 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|----------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 13.36 | Revestimento em painel de alumínio composto ACM, com estrutura básica para fixação em alvenaria interna | 1 | m² | 502,32 | x,xx | 502,32 | 649,40 |
| 13.37 | Suporte em aço cromado para bancada de mármore/granito | 1 | un | 30,25 | 8,90 | 39,15 | 50,61 |
| 13.38 | Tela externa tipo Ottis para usos diversos | 1 | m² | 151,40 | 12,36 | 163,76 | 211,71 |
| 13.39 | Tubo em aço inox d=3", altura móvel-forro, para divisor de sigilo caixas | 1 | m | 88,30 | 11,58 | 99,88 | 129,12 |
| 13.40 | Veneziana em alumínio para usos diversos | 1 | m² | 784,90 | 55,19 | 840,09 | 1.086,07 |
| 14 FERRAGENS | | | | | | | |
| 14.1 | Fechadura interna de abrir tipo alavanca, em aço inox - porta de madeira | 1 | cj | 176,70 | 129,10 | 305,80 | 395,34 |
| 14.2 | Fechadura interna/externa de abrir tipo alavanca cor prata, ref. Papaiz MZ30 cód. 03.3353.2, cilindro C400 | 1 | cj | 186,98 | 129,10 | 316,08 | 408,63 |
| 14.3 | Fechadura interna/externa de abrir tipo alavanca, cor branca - porta de alumínio anodizado branco | 1 | cj | 164,85 | 96,83 | 261,68 | 338,30 |
| 14.4 | Fechadura interna/externa de abrir tipo alavanca, cor prata - porta de alumínio anodizado natural | 1 | cj | 164,85 | 96,83 | 261,68 | 338,30 |
| 14.5 | Fechadura interna/externa de pressão redonda central, em aço inox - porta de vidro | 1 | cj | 143,20 | 51,75 | 194,95 | 252,03 |
| 14.6 | Fechadura interna/externa de pressão redonda de piso, em aço inox - porta de vidro | 1 | cj | 105,03 | 42,37 | 147,40 | 190,56 |
| 14.7 | Mola hidráulica aérea nº 3, cor prata | 1 | un | 216,80 | 25,72 | 242,52 | 313,53 |
| 14.8 | Mola hidráulica de piso com travamento | 1 | un | 687,40 | 25,72 | 713,12 | 921,92 |
| 14.9 | Mola hidráulica de piso sem travamento | 1 | un | 729,39 | 25,72 | 755,11 | 976,21 |
| 14.10 | Puxador metálico em aço inox polido, tipo alça - porta de vidro | 1 | cj | 159,06 | 3,84 | 162,90 | 210,60 |
| 14.11 | Trava de segurança redonda embutida cromada, tetrachave, ref. Papaiz Pitones 140 | 1 | cj | 104,94 | 96,83 | 201,77 | 260,85 |
| 14.12 | Trinco para porta de sanitário cromado, 10mm, ref. Vouga Tarjeta Livre/Ocupado | 1 | cj | 48,17 | 17,05 | 65,22 | 84,32 |
| 15 VIDRAÇARIA | | | | | | | |
| 15.1 | Porta de vidro temperado 10mm, uma folha, 80x210cm | 1 | un | 330,88 | 4,83 | 335,71 | 434,01 |
| 15.2 | Porta de vidro temperado 10mm, uma folha, 90x210cm | 1 | un | 372,24 | 5,44 | 377,68 | 488,26 |
| 15.3 | Porta de vidro temperado 10mm, uma folha, 100x210cm | 1 | un | 413,61 | 6,05 | 419,66 | 542,54 |
| 15.4 | Porta de vidro temperado 10mm, uma folha, 110x210cm | 1 | un | 454,96 | 6,65 | 461,61 | 596,77 |
| 15.5 | Vidro cancelado/martelado 4mm, instalação com massa | 1 | m² | 83,11 | 55,91 | 139,02 | 179,73 |
| 15.6 | Vidro laminado 8mm, incolor, colocado em caixilhos com ou sem baguetes, com gaxeta | 1 | m² | 567,52 | 42,65 | 610,17 | 788,83 |
| 15.7 | Vidro laminado 8mm, incolor, colocado, aplicado com silicone | 1 | m² | 489,80 | x,xx | 489,80 | 633,21 |
| 15.8 | Vidro laminado 8mm, incolor, colocado, incluindo perfil U de abas iguais em alumínio e borracha de neoprene | 1 | m² | 525,53 | 7,82 | 533,35 | 689,51 |
| 15.9 | Vidro liso transparente 4mm, colocado em caixilhos com ou sem baguetes, instalação com gaxeta | 1 | m² | 229,69 | 6,57 | 236,26 | 305,44 |
| 15.10 | Vidro liso transparente 5mm, colocado em caixilhos com ou sem baguetes, instalação com gaxeta | 1 | m² | 176,27 | 16,05 | 192,32 | 248,63 |
| 15.11 | Vidro liso transparente 6mm, colocado em caixilhos com ou sem baguetes, instalação com gaxeta | 1 | m² | 188,05 | 12,25 | 200,30 | 258,95 |
| 15.12 | Vidro mini boreal 4mm, instalação com gaxeta | 1 | m² | 98,41 | 16,54 | 114,95 | 148,61 |
| 15.13 | Vidro multilaminado 21mm, incolor, colocado em caixilhos com baguetes, com película de proteção Polivinil Butiral, nível balístico 2A, instalação com gaxeta - para célula de segurança padrão Banrisul | 1 | m² | 1.601,34 | x,xx | 1.601,34 | 2.070,21 |
| 15.14 | Vidro temperado 10mm, incolor, colocado em caixilhos com ou sem baguete, instalação com gaxeta | 1 | m² | 216,11 | x,xx | 216,11 | 279,39 |
| 15.15 | Vidro temperado 10mm, incolor, colocado, aplicado com silicone | 1 | m² | 205,89 | 16,88 | 222,77 | 288,00 |
| 15.16 | Vidro temperado 10mm, incolor, colocado, incluindo perfil U de abas iguais em alumínio e borracha de neoprene | 1 | m² | 242,92 | 7,82 | 250,74 | 324,16 |
| 15.17 | Vidro temperado 8mm, incolor, colocado em caixilhos com ou sem baguete, instalação com gaxeta | 1 | m² | 221,47 | 12,61 | 234,08 | 302,62 |
| 15.18 | Vidro aramado 6mm, incolor, colocado em caixilhos com ou sem baguete, instalação com gaxeta | 1 | m² | 367,33 | 16,76 | 384,09 | 496,55 |
| 16 PINTURA | | | | | | | |
| 16.1 | Emassamento de superfície, 02 demãos de massa à base de PVA | 1 | m² | 9,00 | 7,41 | 16,41 | 21,21 |
| 16.2 | Emassamento de superfície, 02 demãos de massa acrílica | 1 | m² | 18,97 | 21,93 | 40,90 | 52,88 |
| 16.3 | Fundo para aderência sobre superfícies de aço galvanizado e chapas zincadas (Supergalvite), 01 demão com pincel | 1 | m² | 8,65 | 12,49 | 21,14 | 27,33 |
| 16.4 | Fundo preparador de paredes | 1 | m² | 1,59 | 0,92 | 2,51 | 3,24 |
| 16.5 | Pintura a óleo ou esmalte sintético em esquadria metálica, 02 demãos | 1 | m² | 31,77 | 37,48 | 69,25 | 89,53 |
| 16.6 | Pintura a óleo ou esmalte sintético em esquadrias de madeira, 02 demãos, com emassamento | 1 | m² | 21,00 | 13,77 | 34,77 | 44,95 |
| 16.7 | Pintura acrílica, 02 demãos, sem emassamento sobre alvenarias internas/externas | 1 | m² | 10,50 | 4,44 | 14,94 | 19,31 |
| 16.8 | Pintura de fundo selador acrílico | 1 | m² | 2,05 | 2,37 | 4,42 | 5,71 |
| 16.9 | Pintura de vaga exclusiva para idoso/PCD, conforme NBR 9050 | 1 | m² | 11,50 | 10,58 | 22,08 | 28,55 |
| 16.10 | Pintura estêncil (Epoxi) | 1 | m² | 53,08 | 11,84 | 64,92 | 83,93 |
| 16.11 | Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto, 02 demãos de sistema duplo epóxi | 1 | m² | 32,08 | 16,70 | 48,78 | 63,06 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 16.12 | Pintura látex PVA, 02 demãos, sem emassamento, sobre forro/parede de gesso | 1 | m² | 5,38 | 9,91 | 15,29 | 19,77 |
| 16.13 | Primer anticorrosivo e antioxidante para aplicação em superfícies ferrosas (zarcão) | 1 | m² | 17,30 | 24,99 | 42,29 | 54,67 |
| 16.14 | Stain impregnante tonalidade ipê acetinado para superfícies em madeira | 1 | m² | 8,14 | 8,69 | 16,83 | 21,76 |
| 16.15 | Stain impregnante transparente acetinado para superfícies em madeira | 1 | m² | 8,14 | 8,69 | 16,83 | 21,76 |
| 16.16 | Textura acrílica em parede interna ou externa, 01 demão | 1 | m² | 14,92 | 6,86 | 21,78 | 28,16 |
| 16.17 | Textura tipo graffiato, com aplicação de selador acrílico | 1 | m² | 17,41 | 13,20 | 30,61 | 39,57 |
| 16.18 | Tinta acrílica para pisos, 02 demãos, sobre piso em concreto | 1 | m² | 11,47 | 6,73 | 18,20 | 23,53 |
| 17 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | | |
| 17.1 | "T" em PVC soldável, d=25mm | 1 | un | 3,82 | 2,05 | 5,87 | 7,59 |
| 17.2 | "T" em PVC soldável, d=32mm | 1 | un | 8,06 | 2,51 | 10,57 | 13,66 |
| 17.3 | Adaptadpr PVC soldável 25x3/4" curto | 1 | un | 2,48 | 1,02 | 3,50 | 4,52 |
| 17.4 | Adequação de instalações hidrossanitárias | 1 | cj | 39,63 | 91,71 | 131,34 | 169,80 |
| 17.5 | Bóia elétrica para reservatório d'água | 1 | un | 43,62 | 17,98 | 61,60 | 79,64 |
| 17.6 | Bucha de redução curta soldável d=32/25mm | 1 | un | 2,26 | 3,09 | 5,35 | 6,92 |
| 17.7 | Flange de PVC d=25mm | 1 | un | 13,75 | 5,83 | 19,58 | 25,31 |
| 17.8 | Flange de PVC d=32mm | 1 | un | 17,80 | 5,83 | 23,63 | 30,55 |
| 17.9 | Flange de PVC d=50mm | 1 | un | 29,01 | 5,83 | 34,84 | 45,04 |
| 17.10 | Flange de PVC d=60mm | 1 | un | 40,41 | 5,83 | 46,24 | 59,78 |
| 17.11 | Joelho 45 graus em PVC soldável, d=25mm | 1 | un | 3,37 | 1,54 | 4,91 | 6,35 |
| 17.12 | Joelho 45 graus em PVC soldável, d=32mm | 1 | un | 7,29 | 1,87 | 9,16 | 11,84 |
| 17.13 | Joelho 90 graus em PVC soldável, d=25mm | 1 | un | 2,43 | 1,55 | 3,98 | 5,15 |
| 17.14 | Joelho 90 graus em PVC soldável, d=32mm | 1 | un | 4,67 | 1,88 | 6,55 | 8,47 |
| 17.15 | Joelho 90 graus com bucha de latão em PVC soldável, d=25mm | 1 | un | 11,07 | 3,86 | 14,93 | 19,30 |
| 17.16 | Luva soldável com bucha de latão d=25mm | 1 | un | 9,64 | 1,01 | 10,65 | 13,77 |
| 17.17 | Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões d=25mm | 1 | un | 44,65 | 64,28 | 108,93 | 140,82 |
| 17.18 | Redução em PVC d=32/25mm | 1 | un | 5,90 | 1,01 | 6,91 | 8,93 |
| 17.19 | Registro de gaveta bruto d=20mm (3/4") | 1 | un | 33,40 | 5,14 | 38,54 | 49,82 |
| 17.20 | Registro de gaveta bruto d=25mm (1") | 1 | un | 55,78 | 19,96 | 75,74 | 97,92 |
| 17.21 | Registro de gaveta bruto d=32mm (1.1/4") | 1 | un | 74,24 | 20,32 | 94,56 | 122,25 |
| 17.22 | Registro de gaveta bruto d=40mm (1.1/2") | 1 | un | 92,19 | 20,31 | 112,50 | 145,44 |
| 17.23 | Registro de gaveta bruto d=50mm (2") | 1 | un | 126,61 | 21,06 | 147,67 | 190,91 |
| 17.24 | Registro de gaveta bruto d=65mm (2.1/2") | 1 | un | 255,66 | 21,06 | 276,72 | 357,74 |
| 17.25 | Registro de gaveta bruto d=80mm (3") | 1 | un | 308,70 | 21,80 | 330,50 | 427,27 |
| 17.26 | Registro de gaveta com canopla cromada d=15mm (1/2") | 1 | un | 70,79 | 6,97 | 77,76 | 100,53 |
| 17.27 | Registro de gaveta com canopla cromada d=20mm (3/4") | 1 | un | 79,59 | 6,97 | 86,56 | 111,90 |
| 17.28 | Registro de gaveta com canopla cromada d=25mm (1") | 1 | un | 100,51 | 19,95 | 120,46 | 155,73 |
| 17.29 | Registro de gaveta com canopla cromada d=32mm (1.1/4") | 1 | un | 137,81 | 20,31 | 158,12 | 204,42 |
| 17.30 | Registro de gaveta com canopla cromada d=40mm (1.1/2") | 1 | un | 138,07 | 27,52 | 165,59 | 214,07 |
| 17.31 | Registro de pressão com canopla cromada d=20mm (3/4") | 1 | un | 79,59 | 6,97 | 86,56 | 111,90 |
| 17.32 | Reservatório d'água, cilíndrico, em fibra de vidro, capacidade 250 L, com fixação e complementos | 1 | un | 708,89 | 294,03 | 1.002,92 | 1.296,57 |
| 17.33 | Reservatório d'água, cilíndrico, em fibra de vidro, capacidade 500 L, com fixação e complementos | 1 | un | 937,47 | 205,74 | 1.143,21 | 1.477,94 |
| 17.34 | Reservatório d'água, cilíndrico, em fibra de vidro, capacidade 1000 L, com fixação e complementos | 1 | un | 1.245,23 | 205,74 | 1.450,97 | 1.875,81 |
| 17.32 | Reservatório d'água, cilíndrico, em fibra de vidro, capacidade 2000 L, com fixação | 1 | un | 1.160,45 | 252,96 | 1.413,41 | 1.827,26 |
| 17.33 | Reservatório d'água, cilíndrico, em fibra de vidro, capacidade 5000 L, com fixação | 1 | un | 2.331,65 | 252,96 | 2.584,61 | 3.341,38 |
| 17.34 | Teste investigativo para busca de infiltrações/fuga d'água | 1 | cj | 286,78 | 1.706,30 | 1.993,08 | 2.576,65 |
| 17.35 | Torneira de bóia d=32mm (1.1/4") | 1 | un | 183,08 | 8,66 | 191,74 | 247,88 |
| 17.36 | Tubo soldável de PVC marrom, d=20mm | 1 | m | 16,02 | 18,90 | 34,92 | 45,14 |
| 17.37 | Tubo soldável de PVC marrom, d=25mm | 1 | m | 16,52 | 18,27 | 34,79 | 44,98 |
| 17.38 | Tubo soldável de PVC marrom, d=32mm | 1 | m | 20,74 | 6,82 | 27,56 | 35,63 |
| 17.39 | Tubo soldável de PVC marrom, d=40mm | 1 | m | 30,82 | 3,03 | 33,85 | 43,76 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---------------------------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 17.40 | Tubo soldável de PVC marrom, d=50mm | 1 | m | 36,84 | 5,42 | 42,26 | 54,63 |
| 17.41 | Tubo soldável de PVC marrom, d=60mm | 1 | m | 74,92 | 8,74 | 83,66 | 108,16 |
| 17.42 | Tubo soldável de PVC marrom, d=75mm | 1 | m | 155,72 | 9,32 | 165,04 | 213,36 |
| 18 INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO | | | | | | | |
| 18.1 | Abriço metálico tipo caixa para extintor de incêndio, em chapa de aço carbono cor vermelha, com ventilação lateral e vidro frontal estilhaçante, com adesivo "EM CASO DE INCÊNDIO QUEBRE O VIDRO" | 1 | un | 397,29 | 19,00 | 416,29 | 538,18 |
| 18.2 | Extintor de incêndio AP 10L | 1 | un | 219,27 | 13,83 | 233,10 | 301,35 |
| 18.3 | Extintor de incêndio AP 75L sobre rodas | 1 | un | 2.465,91 | 19,01 | 2.484,92 | 3.212,50 |
| 18.4 | Extintor de incêndio CO2 4kg. | 1 | un | 683,39 | 13,83 | 697,22 | 901,37 |
| 18.5 | Extintor de incêndio CO2 5B:C 6kg. | 1 | un | 739,93 | 13,83 | 753,76 | 974,46 |
| 18.6 | Extintor de incêndio PQS ABC 2A:20B:C 4kg. | 1 | un | 174,79 | 17,39 | 192,18 | 248,45 |
| 18.7 | Extintor de incêndio PQS ABC 2A:20B:C 4kg Gold. | 1 | un | 412,25 | 17,39 | 429,64 | 555,44 |
| 18.8 | Extintor de incêndio PQS ABC 2A:20B:C 6kg. | 1 | un | 220,45 | 17,39 | 237,84 | 307,48 |
| 18.9 | Extintor de incêndio PQS ABC 3A:20B:C 4kg. | 1 | un | 197,62 | 17,39 | 215,01 | 277,96 |
| 18.10 | Extintor de incêndio PQS ABC 3A:20B:C 6kg. | 1 | un | 215,89 | 17,39 | 233,28 | 301,58 |
| 18.11 | Extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 6kg. | 1 | un | 206,75 | 17,39 | 224,14 | 289,77 |
| 18.12 | Extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 6kg Gold. | 1 | un | 455,17 | 17,39 | 472,56 | 610,93 |
| 18.13 | Extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 8kg. | 1 | un | 252,42 | 17,39 | 269,81 | 348,81 |
| 18.14 | Extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 8kg Gold. | 1 | un | 563,58 | 17,39 | 580,97 | 751,08 |
| 18.15 | Extintor de incêndio PQS ABC 6A:40B:C 12kg. | 1 | un | 339,18 | 17,39 | 356,57 | 460,97 |
| 18.16 | Extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 4,5kg. | 1 | un | 1.234,22 | 17,39 | 1.251,61 | 1.618,08 |
| 18.17 | Extintor de incêndio PQS ABC 6A:40B:C 20kg carreta. | 1 | un | 1.630,24 | 17,39 | 1.647,63 | 2.130,06 |
| 18.18 | Extintor de incêndio PQS ABC 10A:80B:C 30kg carreta. | 1 | un | 3.470,54 | 17,39 | 3.487,93 | 4.509,20 |
| 18.19 | Extintor de incêndio BC PQS 4kg | 1 | un | 212,21 | 13,83 | 226,04 | 292,22 |
| 18.20 | Extintor de incêndio BC PQS 6kg | 1 | un | 249,91 | 13,83 | 263,74 | 340,96 |
| 18.21 | Extintor de incêndio BC PQS 8kg (40B:C) | 1 | un | 297,02 | 13,83 | 310,85 | 401,87 |
| 18.22 | Extintor de incêndio BC PQS 12kg (40B:C) | 1 | un | 344,14 | 13,83 | 357,97 | 462,78 |
| 18.23 | Extintor de incêndio BC 20 kg (40B:C) carreta | 1 | un | 1.717,00 | 17,39 | 1.734,39 | 2.242,22 |
| 18.24 | Extintor de incêndio BC 50 kg (80B:C) carreta | 1 | un | 3.219,38 | 17,39 | 3.236,77 | 4.184,50 |
| 18.25 | Recarga e teste de extintor de incêndio AP 10L | 1 | un | 50,51 | 21,78 | 72,29 | 93,46 |
| 18.26 | Recarga e teste de extintor de incêndio AP 75L sobre rodas | 1 | un | 186,31 | 21,78 | 208,09 | 269,02 |
| 18.27 | Recarga e teste de extintor de incêndio CO2 4kg. | 1 | un | 88,13 | 41,31 | 129,44 | 167,34 |
| 18.28 | Recarga e teste de extintor de incêndio CO2 5B:C 6kg. | 1 | un | 113,71 | 41,31 | 155,02 | 200,41 |
| 18.29 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 2A:20B:C 4kg. | 1 | un | 68,39 | 21,78 | 90,17 | 116,57 |
| 18.30 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 2A:20B:C 6kg. | 1 | un | 85,39 | 21,78 | 107,17 | 138,55 |
| 18.31 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 3A:20B:C 4kg. | 1 | un | 68,27 | 21,78 | 90,05 | 116,42 |
| 18.32 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 3A:20B:C 6kg. | 1 | un | 77,63 | 21,78 | 99,41 | 128,52 |
| 18.33 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS 4kg | 1 | un | 61,54 | 21,78 | 83,32 | 107,72 |
| 18.34 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS 4A:40B:C 6kg | 1 | un | 85,39 | 21,78 | 107,17 | 138,55 |
| 18.35 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 8 kg | 1 | un | 99,78 | 21,78 | 121,56 | 157,15 |
| 18.36 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 6A:40B:C 12kg | 1 | un | 117,77 | 21,78 | 139,55 | 180,41 |
| 18.37 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 4,5 kg. | 1 | un | 308,24 | 21,78 | 330,02 | 426,65 |
| 18.38 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 6A:40B:C 20kg carreta | 1 | un | 239,74 | 112,66 | 352,40 | 455,58 |
| 18.39 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 10A:80B:C 30kg carreta | 1 | un | 315,09 | 112,66 | 427,75 | 553,00 |
| 18.40 | Recarga e teste de extintor de incêndio BC PQS 6kg | 1 | un | 58,57 | 21,78 | 80,35 | 103,88 |
| 18.41 | Recarga e teste de extintor de incêndio BC PQS 8kg (40B:C) | 1 | un | 71,01 | 21,78 | 92,79 | 119,96 |
| 18.42 | Recarga e teste de extintor de incêndio BC PQS 12kg (40B:C) | 1 | un | 85,03 | 21,78 | 106,81 | 138,08 |
| 18.43 | Recarga e teste de extintor de incêndio BC PQS 20 kg (40B:C) carreta | 1 | un | 162,29 | 112,66 | 274,95 | 355,46 |
| 18.44 | Recarga e teste de extintor de incêndio BC PQS 50 kg (40B:C) carreta | 1 | un | 331,07 | 112,66 | 443,73 | 573,65 |
| 18.45 | Remanejamento de extintor de incêndio existente | 1 | un | x,xx | 19,01 | 19,01 | 24,58 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 18.46 | Suporte de Piso | 1 | un | 20,55 | 1,27 | 21,82 | 28,21 |
| 18.47 | Suporte de piso com haste para sinalização | 1 | un | 88,91 | 1,72 | 90,63 | 117,17 |
| 18.48 | Acessórios diversos (suporte para fixação de placa, fita dupla face 3M, parafusos, porcas, buchas, arruelas) para instalação das placas. | 1 | un | 14,80 | 8,60 | 23,40 | 30,25 |
| 18.49 | Acessórios diversos (suporte para fixação de placa, fita dupla face 3M, parafusos, porcas, buchas, arruelas) para instalação de extintores | 1 | un | 18,57 | 8,60 | 27,17 | 35,13 |
| 18.50 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, saida esquerda 24 x 12 (S2) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.51 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, saida esquerda 30 x 15 (S2) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.52 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, saida direita 24 x 12 cm (S1) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.53 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, saida direita 30 x 15 cm (S1) | 1 | un | 18,22 | 4,30 | 22,52 | 29,11 |
| 18.54 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, saida em frente 24 x 12 cm(S3) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.55 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, saida em frente 30 x 15 cm(S3) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.56 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 24x12cm(S4) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.57 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 30x15cm(S4) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.58 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 24x12cm(S5) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.59 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 30x15cm(S5) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.60 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 24x12cm(S6) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.61 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 30x15cm(S6) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.62 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 24x12cm(S7) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.63 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 30x15cm(S7) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.64 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 30x15cm (S8) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.65 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 24x12cm (S8) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.66 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 30x15cm (S9) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.67 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 24x12cm (S9) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.68 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 30x15cm (S10) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.69 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 24x12cm (S10) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.70 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 30x15cm (S11) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.71 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 24x12cm (S11) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.72 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída 30x15cm (S12) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.73 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação Saída 30x15cm (S14) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.74 | Placa de sinalização de equipamento, fotoluminoscente - extintor de incêndio - 20x20cm (E5) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.75 | Placa de sinalização de equipamento, fotoluminoscente - extintor de carreta - 20x20cm (E11) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.76 | Placa de sinalização de equipamento, fotoluminoscente - mangotinho - 20x20cm (E6) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.77 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, abrigo mangueira 20x20 cm (E7) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.78 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, hidrante 20x20 cm (E8) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.79 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, registro recalque 20x20 cm (E18) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.80 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, avisador sonoro 20x20cm (E1) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.81 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, telefone de emergência 20x20cm (E4) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.82 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, acionador manual 15x20 cm (E2) | 1 | un | 13,61 | 4,30 | 17,91 | 23,15 |
| 18.83 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, "BOMBA DE INCÊNDIO" 15x20cm | 1 | un | 16,35 | 4,30 | 20,65 | 26,70 |
| 18.84 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, Porta Corta fogo 20x20cm / 24x12cm (S20) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.85 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, Porta Corta fogo Manter Fechada 20x20cm / 24x12cm (S19) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.86 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, central de alarme | 1 | un | 16,35 | 4,30 | 20,65 | 26,70 |
| 18.87 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, indicação de abertura 20X20cm (S21) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.88 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, numero de pavimento 20x20cm / 24x12cm (S17) | 1 | un | 14,57 | 4,30 | 18,87 | 24,40 |
| 18.89 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, risco choque elétrico 20x20cm (A5) | 1 | un | 14,57 | 4,30 | 18,87 | 24,40 |
| 18.90 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, proibido usar o elevador em caso de incendio 20x20cm P4 | 1 | un | 14,57 | 4,30 | 18,87 | 24,40 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 18.91 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, proibido Fumar 20x20cm P1 | 1 | un | 14,57 | 4,30 | 18,87 | 24,40 |
| 18.92 | Sinalização de piso para demarcação de area do equipamento E17 | 1 | un | 22,83 | 4,30 | 27,13 | 35,07 |
| 18.93 | Placa para sinalização complementar de rota continuada | 1 | un | 10,87 | 4,30 | 15,17 | 19,61 |
| 18.94 | Placa para sinalização complementar de lotação máxima | 1 | un | 10,87 | 4,30 | 15,17 | 19,61 |
| 18.95 | Faixa para sinalização complementar de obstáculo | 1 | un | 21,01 | 4,30 | 25,31 | 32,72 |
| 18.96 | Fita adesiva antiderrapante fotoluminescente para sinalização visual de degraus | 1 | m | 16,12 | 5,16 | 21,28 | 27,51 |
| 18.97 | Adesivo vinílico de piso para demarcação e sinalização de area de cadeirante | 1 | un | 181,75 | 17,21 | 198,96 | 257,22 |
| 18.98 | Tinta ignifuga anti-chama - 3 demãos | 1 | m² | 16,59 | 22,22 | 38,81 | 50,17 |
| 18.99 | Material intumescente antichama - firestop | 1 | m | 14,00 | 44,87 | 58,87 | 76,11 |
| 18.100 | Tinta intumescente anti chama - 3 demãos | 1 | m² | 60,68 | 22,22 | 82,90 | 107,17 |
| 18.101 | Placa fotoluminescente, dupla face tamanho 20x20cm | 1 | un | 16,35 | 4,30 | 20,65 | 26,70 |
| 18.102 | Placa fotoluminescente, dupla face tamanho 24x12cm | 1 | un | 16,35 | 4,30 | 20,65 | 26,70 |
| 18.103 | Placa fotoluminescente, dupla face tamanho 30X15cm | 1 | un | 16,35 | 4,30 | 20,65 | 26,70 |
| 18.104 | Caixa porta chave de acesso quebra vidro com martelinho | 1 | un | 72,34 | 71,10 | 143,44 | 185,44 |
| 18.105 | Revisão, Manutenção e testes dos hidrantes: conjunto completo de peças: mangueiras, caixa de abrigo, registros, encaixes ponteiros adaptadoras, esguicho regulável, chave storz e tubulação para o seu devido funcionamento com verificação de pressão e estanqueidade do sistema. | 1 | un | x,xx | 826,21 | 826,21 | 1.068,12 |
| 18.106 | Substituição de abrigo para hidrante | 1 | un | 435,40 | 28,95 | 464,35 | 600,31 |
| 18.107 | Substituição de mangueiras | 1 | un | 316,41 | 43,19 | 359,60 | 464,89 |
| 18.108 | Bomba incendio bpi-92s rosca 3,0cv 220/380v trif. Schneider ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.803,40 | 233,59 | 2.036,99 | 2.633,42 |
| 18.109 | Bomba incendio bpi-22 rosca 7,5cv 220/380v trif. schneider ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.072,45 | 233,59 | 4.306,04 | 5.566,85 |
| 18.110 | Bomba incendio bpi-22 rosca 20cv 220/380v trif. Schneider ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 10.778,48 | 233,59 | 11.012,07 | 14.236,40 |
| 18.111 | Bomba centrifuga 1cv cp-6r 127/220v monofasica dancorou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.057,09 | 103,28 | 1.160,37 | 1.500,13 |
| 18.112 | MotoBomba Jockey monofásica baixa vazão para pressurização da rede geral em 10 m.c.a., Schneider BPI-VJ ou similar de melhor qualidade | 1 | un | 1.750,71 | 87,89 | 1.838,60 | 2.376,94 |
| 18.113 | Quadro de comando para 2 bombas de incendio, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual / automático | 1 | un | 6.517,77 | 76,85 | 6.594,62 | 8.525,52 |
| 18.114 | Chave blindada 3 x 30a para comando de bombas | 1 | un | 174,60 | 18,53 | 193,13 | 249,68 |
| 18.115 | Valvula redutora reguladora de pressao 3/4" - dn20 com manometro integrado | 1 | un | 182,57 | 37,55 | 220,12 | 284,57 |
| 18.116 | Pressostato kpi 35 danfoss 2 a 14 bar | 1 | un | 460,30 | 37,55 | 497,85 | 643,62 |
| 18.117 | Caixa de incendio/abrigo para mangueira, de embutir/interna, com 75 x 45 x 17 cm, em chapa de aco, porta com ventilacao, visor com a inscricao "incendio", suporte/cesta interna para a mangueira, pintura eletrostatica vermelha | 1 | un | 338,25 | 37,55 | 375,80 | 485,83 |
| 18.118 | Registro ou valvula globo angular em latao, para hidrantes em instalacao predial de incendio, 45 graus, diametro de 2 1/2", com volante, classe de pressao de ate 200 psi | 1 | un | 183,58 | 13,75 | 197,33 | 255,11 |
| 18.119 | Adaptador chave dupla storz em latao 2.1/2" | 1 | un | 64,84 | 86,82 | 151,66 | 196,07 |
| 18.120 | Mangueira de incendio, tipo 1, de 1 1/2", comprimento = 25 m, tecido em fio de poliester e tubo interno em borracha sintetica, com unioes engate rapido | 1 | un | 483,89 | 5,34 | 489,23 | 632,48 |
| 18.121 | Esguicho jato regulavel, tipo elkhart, engate rapido 2 1/2", para combate a incendio | 1 | un | 256,50 | 43,19 | 299,69 | 387,44 |
| 18.122 | Instalação de ponto de sprinkler | 1 | un | 186,59 | 20,67 | 207,26 | 267,95 |
| 18.123 | Deslocamento de ponto de sprinkler | 1 | un | 82,76 | 109,42 | 192,18 | 248,45 |
| 18.124 | Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica | 1 | un | 127,31 | 43,54 | 170,85 | 220,87 |
| 18.125 | Tampao stortz 2.1/2" para hidrante | 1 | un | 271,49 | 50,93 | 322,42 | 416,82 |
| 18.126 | Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. | 1 | un | 111,15 | 21,02 | 132,17 | 170,87 |
| 18.127 | Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 65 (2 1/2?), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. | 1 | un | 96,87 | 18,72 | 115,59 | 149,43 |
| 18.128 | Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. | 1 | un | 120,24 | 7,41 | 127,65 | 165,03 |
| 18.129 | Luva de redução, em ferro galvanizado, 2 1/2" x 1 1/2", conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. | 1 | un | 63,23 | 21,25 | 84,48 | 109,22 |
| 18.130 | Registro de esfera, pvc, soldável, dn 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. | 1 | un | 149,62 | 5,54 | 155,16 | 200,59 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|--|--------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 18.131 | Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? fornecimento e instalação. af_06/2016 | 1 | un | 302,35 | 13,75 | 316,10 | 408,65 |
| 18.132 | Caixa d'agua em polietileno 15000 litros com tampa | 1 | un | 10.192,32 | 127,40 | 10.319,72 | 13.341,33 |
| 18.133 | Caixa d'agua em polietileno 20.000 litros com tampa | 1 | un | 11.018,10 | 170,78 | 11.188,88 | 14.464,98 |
| 18.134 | Caixa d'agua em polietileno ou fibra de vidro 30.000 litros com tampa | 1 | un | 24.336,93 | 170,78 | 24.507,71 | 31.683,57 |
| 18.135 | porta 1 folha abrir-aluminio/veneziana | 1 | M2 | 675,25 | 8,69 | 683,94 | 884,20 |
| 18.136 | laje pre-mold beta 11 p/1kn/m2 vaos 4,40m/incl vigotas tijolos armadura negativa capeamento 3cm concreto 20mpa escoramento material e mao de obra. | 1 | M2 | 125,30 | 21,77 | 147,07 | 190,13 |
| 18.137 | (composição representativa) de alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, (espessura 14 cm), fbk = 4,5 mpa, utilizando palheta, para edificação habitacional.af_10/2015 | 1 | M2 | 63,24 | 13,87 | 77,11 | 99,69 |
| 18.138 | concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, fck 30 mpa, para espessura de 10 cm - lançamento, adensamento e acabamento. af_09/2017 | 1 | M3 | 492,76 | 11,97 | 504,73 | 652,51 |
| 18.139 | Acionador/botoeira de bomba de incêndio | 1 | un | 62,10 | 17,95 | 80,05 | 103,49 |
| 18.140 | Acionador/Botoeira de desligamento manual da bomba dos hidrantes | 1 | un | 45,02 | 178,34 | 223,36 | 288,76 |
| 18.141 | Acionador/Botoeira para partida manual da bomba dos hidrantes | 1 | un | 45,02 | 178,34 | 223,36 | 288,76 |
| 18.142 | Infraestrutura de instalação(tubulação, cabos, pontos), cabo de cobre blindado para central de alarme enderecável 4 vias (2x075mm² / 2x1,5mm²), blindagem em fita de poliester-alumínio, fio dreno, PVC 105°C, isolamento 600V, capa anti-chama cor vermelho segurança (Acionadores,/Avisadores, sensores). Eletrodutos e conexões metálicas anti-chamas/ rosca ¾" 3m. Abraçadeira, Curva 90°(longa), Luva de encaixe anti-chamas/ rosca ¾". Caixa 5 entrada anti-chamas/ rosca ¾" c/ 3 tampoes ¾".Marcação eletrodutos de alarme de incêndio com ANÉIS de 2 centímetros a cada metro na cor VERMELHO em áreas aparentes visíveis e não-visíveis (inclusive sobre o forro)com fita ou tinta esmalte sintético incluindo fundo Supergalvite ou similar ou de melhor qualidade | 1 | Conj. (Por Metro linear) | 52,86 | 14,19 | 67,05 | 86,68 |
| 18.143 | Infraestrutura de instalação, rede elétrica para iluminação, eletrodutos e conexões metálicas com condutele 20mm de passagem/saida, cabo seção 2.5mm2, pontos de Iluminação de emergência e disjuntor 10A. | 1 | Conj. (Por Metro linear) | 39,63 | 14,19 | 53,82 | 69,58 |
| 18.144 | Inversão de porta existente 90x210cm de vidro temperado | 1 | un | x,xx | 32,67 | 32,67 | 42,24 |
| 18.145 | Inversão de porta existente 90x210cm convencional | 1 | un | 9,29 | 66,24 | 75,53 | 97,65 |
| 18.146 | Desinstalação de fiação e remanejo de tubulações do Pórtico Banrisul Eletrônico existente para nova posição | 1 | un | 295,63 | 180,87 | 476,50 | 616,02 |
| 18.147 | Caixa passagem condutele 25mm com rosca e com tampa cega pintada de branco quando aparente, para interligação da caixa de comando atrás da mascara do CD Timer e Pórtico Banrisul Eletrônico | 1 | un | 20,51 | 11,02 | 31,53 | 40,76 |
| 18.148 | As built do PPCI(inclusive das instalações elétricas) | 1 | un | x,xx | 7.913,67 | 7.913,67 | 10.230,79 |
| 18.149 | TREINAMENTO DE BRIGADISTA DE INCÊNDIO COM CURSO RT-14 | 1 | un | 160,04 | x,xx | 160,04 | 206,90 |
| 18.150 | ACOMP. PROCESSO E SOLICITAÇÃO DE VISTORIA, até emissão de alvará | 1 | un | x,xx | 1.146,30 | 1.146,30 | 1.481,94 |
| 18.151 | Revisão vistoria do PPCI e inspeção de todos os equipamentos de prevenção contra incêndio instalados. | 1 | un | x,xx | 2.292,60 | 2.292,60 | 2.963,87 |
| 19 INSTALAÇÕES PLUVIAIS E DE ESGOTO | | | | | | | |
| 19.1 | "T" esgoto em PVC d=50mm | 1 | un | 13,76 | 4,37 | 18,13 | 23,44 |
| 19.2 | "T" esgoto em PVC d=100mm | 1 | un | 29,04 | 8,49 | 37,53 | 48,52 |
| 19.3 | Adaptador esgoto para válvula de pia/lavatório, d=40mm | 1 | un | 1,99 | 2,40 | 4,39 | 5,68 |
| 19.4 | Adequação de instalações de esgoto/pluvial | 1 | cj | 81,51 | 68,20 | 149,71 | 193,55 |
| 19.5 | Caixa de gordura PVC rígido 250x230x75mm, com tampa e porta tampa | 1 | un | 50,26 | 10,88 | 61,14 | 79,04 |
| 19.6 | Caixa de inspeção 40x40x60cm em alvenaria de tijolo magico, lastro e tampa em concreto | 1 | un | 88,86 | 222,87 | 311,73 | 403,00 |
| 19.7 | Caixa de inspeção 80x80x60cm em alvenaria de tijolo magico, lastro e tampa em concreto | 1 | un | 228,41 | 278,59 | 507,00 | 655,45 |
| 19.8 | Caixa sifonada de PVC rígido 100x100x50mm | 1 | un | 24,14 | 6,26 | 30,40 | 39,30 |
| 19.9 | Caixa sifonada de PVC rígido 100x150x50mm | 1 | un | 23,89 | 9,64 | 33,53 | 43,35 |
| 19.10 | Caixa sifonada de PVC rígido 150x150x50mm | 1 | un | 48,72 | 11,06 | 59,78 | 77,28 |
| 19.11 | Caixa sifonada de PVC rígido 185x150x75mm | 1 | un | 63,07 | 9,78 | 72,85 | 94,18 |
| 19.12 | Caixa sifonada de PVC rígido 250x230x75mm | 1 | un | 118,66 | 13,80 | 132,46 | 171,24 |
| 19.13 | Curva 45 esgoto em PVC d=100mm | 1 | un | 54,42 | 3,95 | 58,37 | 75,46 |
| 19.14 | Curva 45 esgoto em PVC d=40mm | 1 | un | 9,62 | 3,29 | 12,91 | 16,69 |
| 19.15 | Curva 45 esgoto em PVC d=50mm | 1 | un | 14,95 | 1,32 | 16,27 | 21,03 |
| 19.16 | Curva 45 esgoto em PVC d=75mm | 1 | un | 44,74 | 2,63 | 47,37 | 61,24 |
| 19.17 | Curva 90 esgoto em PVC d=100mm | 1 | un | 29,94 | 3,03 | 32,97 | 42,62 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 19.18 | Curva 90 esgoto em PVC d=40mm | 1 | un | 7,36 | 2,58 | 9,94 | 12,85 |
| 19.19 | Curva 90 esgoto em PVC d=50mm | 1 | un | 13,55 | 1,01 | 14,56 | 18,82 |
| 19.20 | Curva 90 esgoto em PVC d=75mm | 1 | un | 25,33 | 2,05 | 27,38 | 35,40 |
| 19.21 | Desentupimento de tubulações de esgoto | 1 | cj | x,xx | 182,54 | 182,54 | 235,99 |
| 19.22 | Filtro anaeróbico em concreto pré-moldado (mínimo 1.000 litros) | 1 | un | 865,00 | 397,65 | 1.262,65 | 1.632,35 |
| 19.23 | Grelha hemisférica tipo "abacaxi", em ferro fundido Ø 100 mm - 4" | 1 | un | 56,35 | 1,60 | 57,95 | 74,92 |
| 19.24 | Grelha hemisférica tipo "abacaxi", em PVC | 1 | un | 35,53 | 1,15 | 36,68 | 47,42 |
| 19.25 | Grelha quadrada inox fecho/moldura, d=150mm | 1 | un | 53,08 | 11,06 | 64,14 | 82,92 |
| 19.26 | Junção esgoto em PVC d=100mm | 1 | un | 35,39 | 8,49 | 43,88 | 56,73 |
| 19.27 | Junção esgoto em PVC d=40mm | 1 | un | 7,40 | 3,60 | 11,00 | 14,22 |
| 19.28 | Junção esgoto em PVC d=50mm | 1 | un | 14,97 | 1,53 | 16,50 | 21,33 |
| 19.29 | Luva simples esgoto em PVC d=100mm, junta elástica | 1 | un | 12,08 | 2,05 | 14,13 | 18,27 |
| 19.30 | Luva simples esgoto em PVC d=150mm, junta elástica | 1 | un | 47,03 | 5,65 | 52,68 | 68,10 |
| 19.31 | Luva simples esgoto em PVC d=50mm, junta elástica | 1 | un | 5,76 | 0,75 | 6,51 | 8,42 |
| 19.32 | Luva simples esgoto em PVC d=75mm, junta elástica | 1 | un | 9,86 | 1,53 | 11,39 | 14,72 |
| 19.33 | Ponto de esgoto primário com tubo de PVC branco e conexões, d=100mm | 1 | un | 233,78 | 143,29 | 377,07 | 487,48 |
| 19.34 | Ponto de esgoto secundário com tubo de PVC branco e conexões, d=50mm | 1 | un | 220,92 | 220,92 | 441,84 | 571,21 |
| 19.35 | Ralo seco em PVC 100mm | 1 | un | 9,71 | 8,16 | 17,87 | 23,10 |
| 19.36 | Ralo sifonado 150mm | 1 | un | 33,66 | 10,68 | 44,34 | 57,32 |
| 19.37 | Redução esgoto em PVC d=100/50mm | 1 | un | 11,02 | 10,68 | 21,70 | 28,05 |
| 19.38 | Redução esgoto em PVC d=100/75mm | 1 | un | 13,09 | 12,03 | 25,12 | 32,48 |
| 19.39 | Redução esgoto em PVC d=75/50mm | 1 | un | 9,61 | 9,62 | 19,23 | 24,86 |
| 19.40 | Sifão flexível em PVC | 1 | un | 10,51 | 1,57 | 12,08 | 15,62 |
| 19.41 | Sifão rígido em PVC | 1 | un | 18,73 | 2,53 | 21,26 | 27,48 |
| 19.42 | Sumidouro em tijolos maciços gradeados 1,00x1,50x2,00m | 1 | un | 2.509,68 | 1.280,42 | 3.790,10 | 4.899,84 |
| 19.43 | Tampa cega em inox, d=250mm | 1 | un | 101,55 | 11,06 | 112,61 | 145,58 |
| 19.44 | Tampa em concreto armado para sumidouro d=250cm | 1 | un | 613,65 | 221,29 | 834,94 | 1.079,41 |
| 19.45 | Tanque séptico em concreto pré-moldado (mínimo 2.000 litros) | 1 | un | 1.303,31 | 219,68 | 1.522,99 | 1.968,92 |
| 19.46 | Terminal de ventilação, d=50mm | 1 | un | 7,95 | 2,40 | 10,35 | 13,38 |
| 19.47 | Teste investigativo para busca de infiltrações/fuga de esgoto | 1 | cj | 286,78 | 1.706,30 | 1.993,08 | 2.576,65 |
| 19.48 | Tubo de concreto simples rejuntado com argamassa d=300mm | 1 | m | 56,52 | 17,96 | 74,48 | 96,29 |
| 19.49 | Tubo de PVC SR, com conexões, ponta bolsa e virola d=150mm | 1 | m | 93,26 | 5,00 | 98,26 | 127,03 |
| 19.50 | Tubo de PVC, ponta bolsa e virola d=100mm, com conexões | 1 | m | 45,90 | 16,94 | 62,84 | 81,24 |
| 19.51 | Tubo de PVC, ponta bolsa e virola d=150mm, com conexões | 1 | m | 55,42 | 15,01 | 70,43 | 91,05 |
| 19.52 | Tubo de PVC, ponta bolsa e virola d=200mm, com conexões | 1 | m | 145,40 | 11,30 | 156,70 | 202,58 |
| 19.53 | Tubo de PVC, ponta bolsa e virola d=50mm, com conexões | 1 | m | 44,80 | 28,84 | 73,64 | 95,20 |
| 19.54 | Tubo de PVC, ponta bolsa e virola d=75mm, com conexões | 1 | m | 29,63 | 8,78 | 38,41 | 49,66 |
| 19.55 | Tubo de PVC, ponta e bolsa soldável d=40mm, com conexões | 1 | m | 23,71 | 23,42 | 47,13 | 60,93 |
| 19.56 | Tubo roscável de PVC branco d=1 1/2" | 1 | m | 56,18 | 7,75 | 63,93 | 82,65 |
| 19.57 | Tubo roscável de PVC branco d=2" | 1 | m | 122,62 | 9,62 | 132,24 | 170,96 |
| 19.58 | Tubo roscável de PVC branco d=4" | 1 | m | 246,55 | 16,83 | 263,38 | 340,50 |
| 20 ACESSÓRIOS / LOUÇAS / METAIS PARA SANITÁRIOS / COZINHA | | | | | | | |
| 20.1 | Armário aéreo de MDF com revestimento em laminado melamínico | 1 | un | 301,12 | x,xx | 301,12 | 389,29 |
| 20.2 | Bacia sanitária de louça branca, com assento e acessórios - ref. Deca, linha Conforto Vogue Plus P510.17 (PCD) | 1 | un | 719,93 | 23,94 | 743,87 | 961,68 |
| 20.3 | Bacia sanitária de louça branca, com assento e acessórios - ref. Deca, linha Vogue Plus P5.17 | 1 | un | 207,99 | 11,58 | 219,57 | 283,86 |
| 20.4 | Bacia sanitária de louça com caixa acoplada branca, com assento e acessórios - ref. Deca, linha Conforto Vogue Plus P515.17 (PCD) | 1 | un | 758,01 | 24,74 | 782,75 | 1.011,94 |
| 20.5 | Bacia sanitária de louça com caixa acoplada, branca, com assento e acessórios - ref. Deca, linha Vogue Plus P505.17 | 1 | un | 422,07 | 19,74 | 441,81 | 571,17 |
| 20.6 | Balcão de MDF com revestimento em laminado melamínico, duas portas e 4 gavetas | 1 | un | 314,08 | x,xx | 314,08 | 406,04 |
| 20.7 | Bancada de granito branco dallas, e=20mm | 1 | m² | 476,46 | 33,31 | 509,77 | 659,03 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 20.8 | Bancada de granito cinza andorinha, e=20mm | 1 | m² | 476,46 | 33,31 | 509,77 | 659,03 |
| 20.9 | Botão francês plástico, com acabamento cromado, para espelho | 1 | un | 26,22 | 1,56 | 27,78 | 35,91 |
| 20.10 | Caixa de descarga de embutir em PVC, com acionamento frontal e janela de inspeção, completa, inclusive tubo de ligação - ref. Montana 9000 | 1 | un | 1.013,47 | 51,81 | 1.065,28 | 1.377,19 |
| 20.11 | Dosador para sabão líquido em PVC | 1 | un | 39,51 | 5,92 | 45,43 | 58,73 |
| 20.12 | Espelho cristal 6mm | 1 | m² | 108,61 | 33,43 | 142,04 | 183,63 |
| 20.13 | Espelho cristal 6mm sobre painel em MDF e=8mm | 1 | m² | 200,70 | 60,76 | 261,46 | 338,02 |
| 20.14 | Lavatório de canto de louça branca, completo, incluindo engate em malha de aço e sifão metálico cromado - ref. Deca, linha Master - L76 | 1 | un | 462,03 | 59,94 | 521,97 | 674,80 |
| 20.15 | Lavatório de louça branca, grande, com coluna suspensa e acessórios | 1 | un | 264,45 | 29,77 | 294,22 | 380,37 |
| 20.16 | Ligação flexível para água em malha de aço | 1 | un | 53,53 | 2,85 | 56,38 | 72,89 |
| 20.17 | Lixeira com tampa basculante d=18,5cm - aço inox - 7,8 litros | 1 | un | 104,94 | 1,56 | 106,50 | 137,68 |
| 20.18 | Lixeira para funcionários em PVC d=23,5cm - 11 litros | 1 | un | 20,32 | 2,35 | 22,67 | 29,31 |
| 20.19 | Lixeiras recicláveis com tampa basculante d=30cm - aço inox - 47 litros | 1 | un | 328,70 | 3,12 | 331,82 | 428,98 |
| 20.20 | Mictório de louça individual com sifão integrado - ref. Deca, M714.17 | 1 | un | 525,24 | 18,94 | 544,18 | 703,52 |
| 20.21 | Papeleira para sanitários | 1 | un | 39,56 | 5,18 | 44,74 | 57,84 |
| 20.22 | Pia de aço inoxidável simples, 120x50cm | 1 | un | 211,97 | 69,08 | 281,05 | 363,34 |
| 20.23 | Sifão metálico cromado | 1 | un | 18,73 | 2,53 | 21,26 | 27,48 |
| 20.24 | Tanque de louça com coluna, 600x500x330mm, capacidade 40l - ref. Deca, TQ03.17 | 1 | un | 466,56 | 53,11 | 519,67 | 671,83 |
| 20.25 | Toalheiro para toalhas de papel | 1 | un | 39,56 | 5,18 | 44,74 | 57,84 |
| 20.26 | Torneira bica móvel de mesa alta, cromada, para pia de cozinha - ref. Deca, Targa, C40, 1167 | 1 | un | 138,82 | 3,11 | 141,93 | 183,49 |
| 20.27 | Torneira bica móvel de parede, cromada, para pia de cozinha ou tanque - ref. Deca, Targa, C40, 1168 | 1 | un | 132,34 | 2,16 | 134,50 | 173,88 |
| 20.28 | Torneira de mesa baixa, com fechamento automático para lavatório - ref. Decamatic Eco 1173C | 1 | un | 229,05 | 17,12 | 246,17 | 318,25 |
| 20.29 | Torneira de mesa baixa, com acionamento por alavanca e fechamento automático para lavatório - ref. Decamatic Eco 1173C Conforto | 1 | un | 868,18 | 17,12 | 885,30 | 1.144,52 |
| 20.30 | Válvula de descarga automática para mictório | 1 | un | 200,31 | 10,27 | 210,58 | 272,24 |
| 20.31 | Válvula de descarga metálica com registro interno, acabamento cromado d=1.1/2 " | 1 | un | 238,63 | 20,31 | 258,94 | 334,76 |
| 21 PROGRAMAÇÃO VISUAL EXTERNA E INTERNA | | | | | | | |
| 21.1 | Adesivo padrão para acessibilidade - SIA / cão guia - ACE | 1 | un | 42,47 | 3,57 | 46,04 | 59,52 |
| 21.2 | Adesivo padrão para alvenaria nas plataformas de atendimento - GRAF-AD | 1 | m² | 256,26 | 27,40 | 283,66 | 366,72 |
| 21.3 | Adesivo padrão para balcão de atendimento / totem birô preferencial - BA, TP | 1 | un | 410,99 | 27,40 | 438,39 | 566,75 |
| 21.4 | Adesivo padrão para divisor de sigilo do autoatendimento - DS | 1 | un | 33,34 | 3,91 | 37,25 | 48,16 |
| 21.5 | Adesivo padrão para entrada / saída / puxe / empurre - PE | 1 | un | 23,29 | 3,91 | 27,20 | 35,16 |
| 21.6 | Adesivo padrão para guarda volumes - GV | 1 | un | 600,04 | 45,67 | 645,71 | 834,77 |
| 21.7 | Adesivo padrão para porta de acesso / passa objetos - AT1, AT2, CC | 1 | un | 62,72 | 3,91 | 66,63 | 86,14 |
| 21.8 | Adesivo padrão para vidro de fachada / PGDM - FH | 1 | un | 79,76 | 3,91 | 83,67 | 108,17 |
| 21.9 | Adesivo para fundo prata do módulo de máscara de autoatendimento | 1 | m² | 127,86 | 22,83 | 150,69 | 194,81 |
| 21.10 | Adesivo para numeração caixas / birô de plataforma | 1 | un | 28,61 | 3,57 | 32,18 | 41,60 |
| 21.11 | Logo padrão Banrisul tipo bandeira B80 | 1 | un | 2.420,25 | 547,98 | 2.968,23 | 3.837,33 |
| 21.12 | Logo padrão Banrisul tipo bandeira B100 | 1 | un | 2.968,23 | 547,98 | 3.516,21 | 4.545,76 |
| 21.13 | Logo padrão Banrisul tipo bandeira B120 | 1 | un | 4.018,52 | 547,98 | 4.566,50 | 5.903,57 |
| 21.14 | Logo padrão Banrisul tipo hexágonos para fachada | 1 | un | 5.936,45 | 639,31 | 6.575,76 | 8.501,14 |
| 21.15 | Logo padrão Banrisul para painel interno - PLN-AT | 1 | un | 6.393,10 | 639,31 | 7.032,41 | 9.091,50 |
| 21.16 | Logo padrão Banrisul tipo pórtico BE | 1 | un | 9.333,93 | 1.095,96 | 10.429,89 | 13.483,76 |
| 21.17 | Logo padrão Banrisul tipo testeira T265 | 1 | un | 4.566,50 | 821,97 | 5.388,47 | 6.966,21 |
| 21.18 | Logo padrão Banrisul tipo testeira T370 | 1 | un | 6.794,95 | 821,97 | 7.616,92 | 9.847,15 |
| 21.19 | Logo padrão Banrisul tipo testeira slim TS | 1 | un | 14.612,80 | 1.826,60 | 16.439,40 | 21.252,86 |
| 21.20 | Logo padrão Banrisul tipo totem TT1 | 1 | un | 18.266,00 | 3.196,55 | 21.462,55 | 27.746,78 |
| 21.21 | Logo padrão Banrisul tipo totem TT2 | 1 | un | 15.069,45 | 3.196,55 | 18.266,00 | 23.614,28 |
| 21.22 | Pintura de módulo da máscara de autoatendimento | 1 | m² | 25,57 | 20,09 | 45,66 | 59,03 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--------------------------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 21.23 | Placa indicativa antiga para espaço afinidade, colada | 1 | un | 1.141,63 | 15,63 | 1.157,26 | 1.496,11 |
| 21.24 | Placa indicativa antiga para máscara de autoatendimento em acrílico, colada | 1 | un | 77,63 | 7,82 | 85,45 | 110,47 |
| 21.25 | Placa indicativa antiga para máscara de autoatendimento metálica, colada | 1 | un | 102,29 | 7,82 | 110,11 | 142,35 |
| 21.26 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo para Ed. Sede, fixada | 1 | un | 273,59 | 7,82 | 281,41 | 363,81 |
| 21.27 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo, colada, tamanho 520x140mm | 1 | un | 95,90 | 15,63 | 111,53 | 144,19 |
| 21.28 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo, colada, tamanhos 190x150mm, 240x150mm, 280x150mm | 1 | un | 52,21 | 7,82 | 60,03 | 77,61 |
| 21.29 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo, em braile, colada | 1 | un | 684,98 | 15,63 | 700,61 | 905,75 |
| 21.30 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo, em braile, para sanitários, colada | 1 | un | 54,80 | 7,82 | 62,62 | 80,96 |
| 21.31 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo, suspensa, tamanho 520x140mm | 1 | un | 114,16 | 15,63 | 129,79 | 167,79 |
| 21.32 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo, suspensa, tamanho 590x320mm | 1 | un | 214,40 | 7,82 | 222,22 | 287,29 |
| 21.33 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul para Ed. Sede, fixada | 1 | un | 94,98 | 7,14 | 102,12 | 132,02 |
| 21.34 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul para espaço afinidade, colada | 1 | un | 365,32 | 14,27 | 379,59 | 490,73 |
| 21.35 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais P1, colada | 1 | un | 93,16 | 7,14 | 100,30 | 129,67 |
| 21.36 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais P2, colada | 1 | un | 94,98 | 7,14 | 102,12 | 132,02 |
| 21.37 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais P3, colada | 1 | un | 157,09 | 7,14 | 164,23 | 212,32 |
| 21.38 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais P4, colada | 1 | un | 273,99 | 7,14 | 281,13 | 363,44 |
| 21.39 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais P5, colada | 1 | un | 150,69 | 7,14 | 157,83 | 204,04 |
| 21.40 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais P6, colada | 1 | un | 155,26 | 7,14 | 162,40 | 209,95 |
| 21.41 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais PN, colada | 1 | un | 37,45 | 7,14 | 44,59 | 57,65 |
| 21.42 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas suspensas S1, S2 e S3, suspensa | 1 | un | 219,19 | 14,27 | 233,46 | 301,82 |
| 21.43 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas suspensas S4, suspensa | 1 | un | 365,32 | 14,27 | 379,59 | 490,73 |
| 21.44 | Porta cartaz padrão para informativos PCI | 1 | un | 224,44 | 15,63 | 240,07 | 310,36 |
| 21.45 | Porta cartaz padrão para tarifas PCT | 1 | un | 401,85 | 15,63 | 417,48 | 539,72 |
| 21.46 | Porta cartaz padrão tipo totem TPC | 1 | un | 1.006,46 | 31,25 | 1.037,71 | 1.341,55 |
| 21.47 | Recorte e adaptação de pórtico BE para inversão de sentido de abertura de portas de acesso | 1 | un | 112,10 | 534,41 | 646,51 | 835,81 |
| 21.48 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo bandeira B1 | 1 | un | 379,29 | 606,60 | 985,89 | 1.274,56 |
| 21.49 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo bandeira B2 | 1 | un | 379,29 | 606,60 | 985,89 | 1.274,56 |
| 21.50 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo bandeira B3 | 1 | un | 1.369,95 | 606,60 | 1.976,55 | 2.555,28 |
| 21.51 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo bandeira B4 | 1 | un | 379,29 | 606,60 | 985,89 | 1.274,56 |
| 21.52 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo pórtico BE | 1 | un | 147,34 | 500,97 | 648,31 | 838,14 |
| 21.53 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo testeira T1 | 1 | un | 465,79 | 655,52 | 1.121,31 | 1.449,63 |
| 21.54 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo testeira T2 | 1 | un | 465,79 | 655,52 | 1.121,31 | 1.449,63 |
| 21.55 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo testeira T3 | 1 | un | 465,79 | 655,52 | 1.121,31 | 1.449,63 |
| 21.56 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo testeira T4 | 1 | un | 776,31 | 655,52 | 1.431,83 | 1.851,07 |
| 21.57 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo testeira T5 | 1 | un | 465,79 | 655,52 | 1.121,31 | 1.449,63 |
| 21.58 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo testeira T6 | 1 | un | 1.022,90 | 655,52 | 1.678,42 | 2.169,86 |
| 21.59 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo totem BE | 1 | un | 147,34 | 500,97 | 648,31 | 838,14 |
| 21.60 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo totem TO1 | 1 | un | 622,56 | 700,95 | 1.323,51 | 1.711,03 |
| 21.61 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo totem TO2 | 1 | un | 622,56 | 700,95 | 1.323,51 | 1.711,03 |
| 21.62 | Reforma / manutenção de logo antigo tipo cubos para espaço afinidade | 1 | un | 328,79 | 303,22 | 632,01 | 817,06 |
| 21.63 | Reforma / manutenção de logo antigo tipo cubos para fachada/painel interno | 1 | un | 474,92 | 606,60 | 1.081,52 | 1.398,19 |
| 21.64 | Reforma / manutenção de logo antigo tipo letra caixa para espaço afinidade | 1 | un | 429,25 | 606,60 | 1.035,85 | 1.339,15 |
| 22 ACESSIBILIDADE | | | | | | | |
| 22.1 | Anel de borracha butilica para vedação de bacia sanitária -ref. Decanel ou Astra ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3,31 | 2,04 | 5,35 | 6,92 |
| 22.2 | Anel de borracha para corrimão - sinalização tátil | 1 | un | 14,52 | 1,72 | 16,24 | 21,00 |
| 22.3 | Lavatório de canto L.101.17o Deca ou equivalente, com instalações hidrossanitárias necessárias para o bom funcionamento | 1 | un | 203,86 | 63,86 | 267,72 | 346,11 |
| 22.4 | Anel de cêra para vedação de bacia sanitária -ref. MaxSeal ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 26,48 | 2,04 | 28,52 | 36,87 |
| 22.5 | Barra de apoio em aço inox ø33mm (mínimo) - 40cm instalada no lavatório - Marca: Deca linha Conforto – Modelo 2310.I.040.POL ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 651,94 | 24,49 | 676,43 | 874,49 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 22.6 | Adaptador em inox tipo alavanca (acionador caixa de descarga) | 1 | un | 694,10 | 46,94 | 741,04 | 958,02 |
| 22.7 | Barra de apoio em aço inox, 70 cm - Marca: Deca linha Conforto – Modelo 2310.I.070.POL ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 325,53 | 19,36 | 344,89 | 445,87 |
| 22.8 | Barra de apoio em aço inox, 80 cm - Marca: Deca linha Conforto – Modelo 2310.I.080.POL | 1 | un | 340,21 | 19,36 | 359,57 | 464,85 |
| 22.9 | Fita adesiva antiderrapante cromodiferenciada para sinalização visual de degraus 3x20cm | 1 | un | 3,84 | 1,72 | 5,56 | 7,19 |
| 22.10 | Fita de piso antiderrapante | 1 | m | 12,10 | 3,92 | 16,02 | 20,71 |
| 22.11 | Fita de sinalização de piso, l = 5 cm - ref. 3M - padrão 1998 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 4,12 | x,xx | 4,12 | 5,33 |
| 22.12 | Fita adesiva de sinalização visual aplicada aos pisos e espelhos - 3 x 10 cm - resistente, de boa qualidade, contrastante com o piso e fotoluminescente - 3M ou similar | 1 | un | 3,29 | 1,72 | 5,01 | 6,48 |
| 22.13 | Kit audiovisual de emergência para sanitário acessível, sem fio - Ref. marca Sol Sustentável, cód. PNE-UC01 ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 489,53 | 3,84 | 493,37 | 637,83 |
| 22.14 | Kit audiovisual de emergência para sanitário acessível, com fio - Ref. marca Sol Sustentável, cód. PNE-CF PLUS ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 553,46 | 6,53 | 559,99 | 723,96 |
| 22.15 | Dispositivo de alarme sonoro de emergência (sinalização) no sanitário acessível PNE modelo D258 marca Decibel ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 333,35 | 21,78 | 355,13 | 459,11 |
| 22.16 | Piso podotátil em placa cimentícia de alta resistência, 40 x 40 cm (direcional), para uso externo, cor amarelo e=25mm | 1 | m² | 83,46 | 37,20 | 120,66 | 155,99 |
| 22.17 | Piso podotátil em placa cimentícia de alta resistência, 40 x 40 cm (alerta), para uso externo, cor amarelo e=25mm | 1 | m² | 83,46 | 37,20 | 120,66 | 155,99 |
| 22.18 | Piso podotátil alerta/direcional em placa cimentícia de alta resistência 25x25cm, e=25mm, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3 | 1 | m² | 62,66 | 19,47 | 82,13 | 106,18 |
| 22.19 | Elemento tátil individual 25 x 25 cm (direcional), em poliéster auto adesivante cor cinza ou igual a existente e=4mm, sobrepor. | 1 | m² | 246,59 | 1,59 | 248,18 | 320,85 |
| 22.20 | Elemento tátil individual 25 x 25 cm (alerta), em poliéster auto adesivante cor cinza ou igual a existente e=4mm, sobrepor. | 1 | m² | 246,59 | 1,59 | 248,18 | 320,85 |
| 22.21 | Placa PP 10 - PNE no sanitário acessível unissex do 2º pavimento | 1 | un | 80,37 | 8,60 | 88,97 | 115,02 |
| 22.22 | Placa PP 11 - MPNE no sanitário acessível masculino | 1 | un | 80,37 | 8,60 | 88,97 | 115,02 |
| 22.23 | Placa PP 12 - FPNE no sanitário acessível feminino | 1 | un | 80,37 | 8,60 | 88,97 | 115,02 |
| 22.24 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul, em braille, colada - Tarjas Adesivas P P 13 - RETIRE SUA SENHA 130 X 240mm | 1 | un | 242,94 | 8,60 | 251,54 | 325,19 |
| 22.25 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul, em braille, colada - Tarjas Adesivas P P 14 - PRESS 130 X 240mm | 1 | un | 160,74 | 8,60 | 169,34 | 218,92 |
| 22.26 | Placa em acrílico PP15 - AG E HOR 30X17,5cm, conforme detalhe no leiaute e modelo do Manual de Programação Visual Interna | 1 | un | 255,72 | 8,60 | 264,32 | 341,71 |
| 22.27 | Placa PP 16 - PNE no sanitário acessível unissex | 1 | un | 65,76 | 8,60 | 74,36 | 96,13 |
| 22.28 | Placa PP 17 - PNE no sanitário acessível masculino | 1 | un | 65,76 | 8,60 | 74,36 | 96,13 |
| 22.29 | Placa PP 18 - PNE no sanitário acessível feminino | 1 | un | 65,76 | 8,60 | 74,36 | 96,13 |
| 22.30 | Placa PS4 - PREFERENCIAL, instalada acima de 2,10 m do piso, junto ao birô acessível | 1 | un | 253,90 | 8,60 | 262,50 | 339,36 |
| 22.31 | Sinalização visual de identificação de pavimentos (andares), metálica, com relevo e em Braille, aplicada nas guarnições do elevador | 1 | un | 16,44 | 4,30 | 20,74 | 26,81 |
| 22.32 | Sinalização visual de identificação de pavimentos (andares) junto à escadas, metálica, com relevo e em Braille | 1 | un | 20,09 | 4,30 | 24,39 | 31,53 |
| 22.33 | Adesivo padrão para acessibilidade - A3 - SIA 150 X 150mm conforme Manual de Programação Visual Interna | 1 | un | 21,92 | 4,30 | 26,22 | 33,90 |
| 22.34 | Adesivo padrão para acessibilidade - A4 - SIA CG 150 x 150mm | 1 | un | 21,92 | 4,30 | 26,22 | 33,90 |
| 22.35 | Adesivo símbolo língua de sinais 150 x 150mm ADDA (Adesivo Acessibilidade Deficiência Auditiva) | 1 | un | 21,92 | 4,30 | 26,22 | 33,90 |
| 22.36 | Adesivo de Piso MR-Módulo de Referência 80X120cm | 1 | un | 168,96 | 17,21 | 186,17 | 240,68 |
| 22.37 | Pintura de piso das vagas preferenciais (PCR e idoso) com tinta para demarcação de boa qualidade, 2 cores | 1 | un | 33,00 | 49,50 | 82,50 | 106,66 |
| 22.38 | Placa de impacto inox para porta de sanitário acessível 40X80 cm h=40cm - Acabamento: Polido - Espessura: 0,4mm | 1 | un | 399,35 | 11,41 | 410,76 | 531,03 |
| 22.39 | Placa de estacionamento - vaga para idoso | 1 | un | 629,32 | 15,37 | 644,69 | 833,46 |
| 22.40 | Placa de estacionamento - vaga para PCD | 1 | un | 629,32 | 15,37 | 644,69 | 833,46 |
| 22.41 | Puxador horizontal em aço inox polido para porta de acesso, 40cm | 1 | un | 303,44 | 19,36 | 322,80 | 417,32 |
| 22.42 | Guarda corpo em aço inox polido, tubo Ø=1 1/2", e=3mm. Longarinas verticais tubo Ø=1", e=2,65mm, com espaçamento entre as mesmas de 15cm | 1 | M | 577,80 | 147,40 | 725,20 | 937,54 |
| 22.43 | Tampo em madeira para birô/mesa acessível, padrão Banrisul | 1 | un | 1.541,38 | 660,59 | 2.201,97 | 2.846,71 |
| 22.44 | Totem em madeira para birô/mesa acessível, com placa indicativa em acrílico fixada padrão Banrisul | 1 | un | 4.917,57 | 2.107,53 | 7.025,10 | 9.082,05 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 23 DIVERSOS | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| 23.1 | Bobina com 100m de Plástico bolha de 130cm para embalagem dos materiais, logos e equipamentos | 1 | un | 101,99 | 338,58 | 440,57 | 569,57 |
| 23.2 | Cachepô em aço inox, d=40cm, h=33cm, com rodízios | 1 | un | 415,78 | 2,60 | 418,38 | 540,88 |
| 23.3 | Conjunto de folhagem (palmeira ráfis, hmax=120cm) e vaso (na cor cinza gelo), montado, com acabamento sobre a terra em pedras brancas ou cascas pinus | 1 | un | 110,52 | 16,69 | 127,21 | 164,46 |
| 23.4 | Filme venetian listrado 10x4mm, combinado com filme jateado em 50% do vidro, na parte superior, para divisor de sigilo | 1 | m² | 91,58 | x,xx | 91,58 | 118,39 |
| 23.5 | Filme venetian listrado 10x4mm, para biombos e divisor de ambientes | 1 | m² | 96,39 | x,xx | 96,39 | 124,61 |
| 23.6 | Montagem e organização do leiaute fornecido pelo Banco | 10 | cj | x,xx | 750,08 | 7.500,80 | 9.697,03 |
| 23.7 | Passa objetos padrão Banrisul | 1 | un | 1.114,23 | x,xx | 1.114,23 | 1.440,48 |
| 23.8 | Película antivandalismo PS11, transparente | 1 | m² | 189,11 | x,xx | 189,11 | 244,48 |
| 23.9 | Película unidirecional e anti-calor prata/prata src. Luz visível transmitida 15%, energia solar refletida 48%, proteção UV 99%, energia solar total rejeitada 79% | 1 | m² | 109,60 | x,xx | 109,60 | 141,69 |
| 23.10 | Película jateada | 1 | m² | 74,50 | 27,40 | 101,90 | 131,74 |
| 23.11 | Película opaca/ filme em vinil cor cinza | 1 | m² | 49,70 | 27,40 | 77,10 | 99,67 |
| 23.12 | Película padrão perfurite para publicidade | 1 | m² | 96,02 | 27,40 | 123,42 | 159,56 |
| 23.10 | Persiana horizontal de PVC | 1 | m² | 206,36 | 6,25 | 212,61 | 274,86 |
| 23.11 | Persiana tipo rolô, Uniflex LA50S - Thermoscreen - 3403 Wwhite - Perfil Branco, sistema LAM, manual | 1 | m² | 164,39 | 6,25 | 170,64 | 220,60 |
| 23.12 | Persiana vertical de PVC | 1 | m² | 118,73 | 6,25 | 124,98 | 161,57 |
| 23.13 | Persiana vertical tipo blackout, Ref. marca Persianet modelo Nuance BK cinza, largura 90 mm | 1 | m² | 128,73 | 6,25 | 134,98 | 174,50 |
| 23.14 | Recuperação do jardim externo existente | 1 | m² | 1.130,16 | 109,64 | 1.239,80 | 1.602,81 |
| 23.18 | Fornecimento de mudas e plantio. Altura da muda de 1m. Inclui substrato e casca de acácia: palmeira raphis ou similar | 1 | muda | 120,81 | 17,22 | 138,03 | 178,45 |
| 23.19 | Fornecimento e plantio de mudas. Altura mínima da muda de 40cm. Inclui substrato e casca de acácia: agaphantus, moreia, cica, buxinho ou similar. | 1 | muda | 39,14 | 11,20 | 50,34 | 65,08 |
| 23.20 | Fornecimento e plantio de leiva de grama. Inclui substrato. | 1 | m² | 19,18 | 16,98 | 36,16 | 46,75 |
| 24 LIMPEZA E VISTORIA FINAL | | | | | | | |
| 24.1 | Limpeza grossa | 1 | m² | 0,95 | 1,56 | 2,51 | 3,24 |
| 24.2 | Limpeza de reservatórios | 1 | m² | 0,61 | 62,51 | 63,12 | 81,60 |
| 24.3 | Limpeza de revestimento em pastilhas e recomposição do rejunte | 1 | m² | 2,09 | 7,38 | 9,47 | 12,24 |
| 24.4 | Limpeza de superfície com aplicação de jato de água de alta pressão | 1 | m² | 0,33 | 1,08 | 1,41 | 1,82 |
| 24.5 | Limpeza fina e verificação final da obra | 1 | m² | x,xx | 10,94 | 10,94 | 14,14 |
| 24.6 | Limpeza permanente da obra (um servente em tempo integral, ferramental e material de limpeza) | 1 | mês | x,xx | 3.437,84 | 3.437,84 | 4.444,44 |
| 24.7 | Limpeza permanente da obra (servente, ferramental e material de limpeza) | 1 | m² | 0,96 | 17,21 | 18,17 | 23,49 |
| II INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | |
| 1 INSTALAÇÕES DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E EQUIPAMENTOS. | | | | | | | |
| 1.1 | Adaptador universal para tomada (2P+T), 10A/20A, 250V, padrão brasileiro - NBR14.136 | 1 | un | 8,64 | 1,99 | 10,63 | 13,74 |
| 1.2 | Adaptador de eletrodutos 2x3/4" para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 62,10 | 5,18 | 67,28 | 86,98 |
| 1.3 | Adaptador de eletrodutos 2x1" para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 74,87 | 5,18 | 80,05 | 103,49 |
| 1.4 | Adaptador de eletrodutos 3x1" para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 90,80 | 5,58 | 96,38 | 124,60 |
| 1.5 | Adaptador de eletrodutos 2x3/4" para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 61,04 | 5,18 | 66,22 | 85,61 |
| 1.6 | Adaptador de eletrodutos 2x1" para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 76,15 | 5,18 | 81,33 | 105,14 |
| 1.7 | Anilhas de poliamida de letras e números para identificação de condutores de 1,0 a 10mm² | 1 | un | 0,14 | 0,11 | 0,25 | 0,32 |
| 1.8 | Bloco Cego - Cor Branca - ref. Dutotec DX 99200.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2,13 | 2,63 | 4,76 | 6,15 |
| 1.9 | Bloco Coaxial - Cor Branca - ref. Dutotec DX 99210.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2,96 | 2,63 | 5,59 | 7,23 |
| 1.10 | Bloco Conector Fêmea RJ 45 - Cor Branca - ref. Dutotec DX 99240.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2,15 | 2,63 | 4,78 | 6,18 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.11 | Bloco Interruptor Simples - Cor Branca - ref. Dutotec DX 99330.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 8,48 | 8,97 | 17,45 | 22,56 |
| 1.12 | Bloco Interruptor Paralelo (Hotel) - Cor Branca - ref. Dutotec DT 99331.00ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11,05 | 12,27 | 23,32 | 30,15 |
| 1.13 | Bloco Interruptor Bipolar - Cor Branca - ref. Dutotec DX 99332.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 15,81 | 15,54 | 31,35 | 40,53 |
| 1.14 | Bloco Pulsador Campainha - Cor Branca - ref. Dutotec DX 99450.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7,65 | 13,99 | 21,64 | 27,98 |
| 1.15 | Bloco Tomada Retangular 20A - NBR 14136 - Cor Preta - ref. Dutotec DX 99230.20 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 9,39 | 12,27 | 21,66 | 28,00 |
| 1.16 | Bloco Tomada Retangular 20A - NBR 14136 - Cor Vermelha - ref. Dutotec DX 99231.20 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 9,39 | 12,27 | 21,66 | 28,00 |
| 1.17 | Bloco Tomada Retangular 20A - NBR 14136 - Cor Azul - ref. Dutotec DX 99232.20ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 9,54 | 12,27 | 21,81 | 28,20 |
| 1.18 | Bloco Tomada Tipo Pannel 20A - NBR 14136 - Cor Preta - ref. Dutotec QM 99500.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 6,56 | 9,37 | 15,93 | 20,59 |
| 1.19 | Bloco Para RJ 45 Padrão Keystone Tipo Pannel - Cor Preta - ref. Dutotec QM 99501.00ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4,32 | 8,22 | 12,54 | 16,21 |
| 1.20 | Bucha de Nylon S6 a S12 com parafuso cabeça de panela e arruela lisa p/fixação | 1 | un | 0,49 | 1,07 | 1,56 | 2,02 |
| 1.21 | Moldura tipo adaptador para tomada RJ45 em suporte de placa 4"x2" modular | 1 | un | 8,89 | 3,10 | 11,99 | 15,50 |
| 1.22 | Caixa de Derivação em Alumínio Tipo X 1x1 (125x125)mm para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 98,89 | 13,80 | 112,69 | 145,69 |
| 1.23 | Caixa de Derivação em Alumínio Tipo X 2x2 (180x180)mm para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 139,98 | 13,80 | 153,78 | 198,81 |
| 1.24 | Caixa de Derivação em Alumínio Tipo X 1x1 (125x125)mm para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 121,71 | 13,80 | 135,51 | 175,19 |
| 1.25 | Caixa de Derivação em Alumínio Tipo X 2x2 (180x180)mm para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 279,71 | 13,80 | 293,51 | 379,45 |
| 1.26 | Curva Horizontal 45° em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 49,69 | 6,78 | 56,47 | 73,00 |
| 1.27 | Curva Horizontal 90° em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 88,62 | 6,78 | 95,40 | 123,33 |
| 1.28 | Curva Horizontal 45° em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 55,26 | 7,18 | 62,44 | 80,72 |
| 1.29 | Curva Horizontal 90° em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 110,67 | 7,18 | 117,85 | 152,36 |
| 1.30 | Curva Horizontal - Raio 30mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 69,12 | 7,57 | 76,69 | 99,14 |
| 1.31 | Curva Horizontal - Raio 60mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 106,41 | 7,57 | 113,98 | 147,35 |
| 1.32 | Curva Horizontal - Raio 30mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 122,33 | 7,97 | 130,30 | 168,45 |
| 1.33 | Curva Horizontal - Raio 60mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 173,83 | 7,97 | 181,80 | 235,03 |
| 1.34 | Curva Vertical 90° em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 65,26 | 6,78 | 72,04 | 93,13 |
| 1.35 | Curva Vertical 90° em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 78,94 | 7,18 | 86,12 | 111,34 |
| 1.36 | Curva Vertical Interna - Raio 30mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 57,32 | 8,77 | 66,09 | 85,44 |
| 1.37 | Curva Vertical Interna - Raio 60mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 47,32 | 8,77 | 56,09 | 72,51 |
| 1.38 | Curva Vertical Interna - Raio 30mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 47,32 | 9,17 | 56,49 | 73,03 |
| 1.39 | Curva Vertical Interna - Raio 60mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 46,89 | 9,17 | 56,06 | 72,47 |
| 1.40 | Curva Vertical Externa - Raio 30mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 138,43 | 8,77 | 147,20 | 190,30 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.41 | Curva Vertical Externa - Raio 60mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 190,11 | 8,77 | 198,88 | 257,11 |
| 1.42 | Curva Vertical Externa - Raio 30mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 122,57 | 9,17 | 131,74 | 170,31 |
| 1.43 | Curva Vertical Externa - Raio 60mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 192,55 | 9,25 | 201,80 | 260,89 |
| 1.44 | Luva de Aremate para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 61,57 | 3,59 | 65,16 | 84,24 |
| 1.45 | Luva de Aremate para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 74,39 | 3,59 | 77,98 | 100,81 |
| 1.46 | Tampa Terminal em ABS para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 9,95 | 0,91 | 10,86 | 14,04 |
| 1.47 | Tampa Terminal em ABS para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 10,80 | 1,03 | 11,83 | 15,29 |
| 1.48 | Porta Equipamentos em ABS para dois Blocos retangulares e dois RJ 45 para Canaleta em alumínio (73x25)mm ou (73x45)mm- Cor Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard DT 64440.10 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 36,79 | 8,69 | 45,48 | 58,80 |
| 1.49 | Porta Equipamentos em ABS para três Blocos Multi Linhas para Canaleta em alumínio (73x25)mm ou (73x45)mm- Cor Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard DT 64440.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 24,14 | 8,68 | 32,82 | 42,43 |
| 1.50 | Canaleta em alumínio (53x15)mm com tampa de pressão - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 10040.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 68,60 | 5,58 | 74,18 | 95,90 |
| 1.51 | Canaleta Dutotec X - Curva Horizontal 90° em Alumínio com tampa Lisa - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18240.0 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 11,55 | 6,78 | 18,33 | 23,70 |
| 1.52 | Canaleta Dutotec X - Curva Vertical Externa 90° em Alumínio com tampa Lisa - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18340.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 7,14 | 8,77 | 15,91 | 20,57 |
| 1.53 | Canaleta Dutotec X - Curva Vertical Interna 90° em Alumínio com tampa Lisa - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18440.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 7,14 | 8,37 | 15,51 | 20,05 |
| 1.54 | Canaleta Dutotec X - Derivação Tipo T em ABS - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18740.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 52,39 | 13,16 | 65,55 | 84,74 |
| 1.55 | Canaleta Dutotec X - Porta Equipamentos em ABS para dois Módulos Siemens - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18840.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 16,01 | 8,37 | 24,38 | 31,52 |
| 1.56 | Canaleta Dutotec X - Porta Equipamentos em ABS para três Módulos Siemens - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18840.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 23,43 | 8,37 | 31,80 | 41,11 |
| 1.57 | Canaleta Dutotec X - Derivação de eletroduto 3/4" para canaleta X | 1 | un | 96,89 | 5,34 | 102,23 | 132,16 |
| 1.58 | Canaleta Dutotec X - Tampa Terminal em ABS - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18540.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 4,19 | 0,79 | 4,98 | 6,44 |
| 1.59 | Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Duplo Tipo C Linha Standard DT 12240.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 105,96 | 6,43 | 112,39 | 145,30 |
| 1.60 | Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Duplo Tipo D Linha Standard DT 12241.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 105,96 | 6,43 | 112,39 | 145,30 |
| 1.61 | Tampa Lisa Canaleta em alumínio (1,5)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 53,54 | 4,79 | 58,33 | 75,41 |
| 1.62 | Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Duplo Tipo C Linha Standard DT 14440.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 170,62 | 6,78 | 177,40 | 229,34 |
| 1.63 | Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Duplo Tipo D Linha Standard DT 14441.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 170,62 | 6,78 | 177,40 | 229,34 |
| 1.64 | Conjunto Canaleta de alumínio 73x25 dupla - Branca (150mm) com 01 suporte com duas tomadas 20A/250V, dois RJ45 e tampas terminais rebitas nas pontas. | 1 | un | 87,33 | 8,37 | 95,70 | 123,72 |
| 1.65 | Canaletas de piso de PVC cinza dimensões 52x14mm - Ref. Hellermann HP-2 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 37,62 | 12,75 | 50,37 | 65,12 |
| 1.66 | Canaletas de piso de PVC cinza dimensões 75x17mm - Ref. Hellermann CP7517 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 115,43 | 12,75 | 128,18 | 165,71 |
| 1.67 | Duto em alumínio (53x14)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Slim DS 19040 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 79,45 | 6,34 | 85,79 | 110,91 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.68 | Duto Slim - Adaptador de Porta Equipamentos em ABS - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Slim DS 10140 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 17,50 | 7,97 | 25,47 | 32,93 |
| 1.69 | Duto Slim - Curva Horizontal 90° em Alumínio com tampa Lisa - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Slim DS 10240 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 35,83 | 6,38 | 42,21 | 54,57 |
| 1.70 | Duto Slim - Curva Vertical Externa 90° em Alumínio com tampa Lisa - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Slim DS 19340 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 29,45 | 7,97 | 37,42 | 48,38 |
| 1.71 | Duto Slim - Curva Vertical Interna 90° em Alumínio com tampa Lisa - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Slim DS 19440 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 34,16 | 8,37 | 42,53 | 54,98 |
| 1.72 | Duto Slim - Tampa Terminal em ABS - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Slim DS 19545 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 8,81 | 0,91 | 9,72 | 12,57 |
| 1.73 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 32,17 | 4,98 | 37,15 | 48,03 |
| 1.74 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 33,10 | 4,98 | 38,08 | 49,23 |
| 1.75 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 41,81 | 4,98 | 46,79 | 60,49 |
| 1.76 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 41,46 | 4,98 | 46,44 | 60,04 |
| 1.77 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 66,09 | 4,98 | 71,07 | 91,88 |
| 1.78 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 92,97 | 4,98 | 97,95 | 126,63 |
| 1.79 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 45,16 | 4,98 | 50,14 | 64,82 |
| 1.80 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 88,39 | 4,98 | 93,37 | 120,71 |
| 1.81 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 110,16 | 9,57 | 119,73 | 154,79 |
| 1.82 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 20,80 | 4,98 | 25,78 | 33,33 |
| 1.83 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 23,33 | 4,98 | 28,31 | 36,60 |
| 1.84 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 30,61 | 4,98 | 35,59 | 46,01 |
| 1.85 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 42,33 | 4,98 | 47,31 | 61,16 |
| 1.86 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 42,77 | 4,98 | 47,75 | 61,73 |
| 1.87 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 84,95 | 4,98 | 89,93 | 116,26 |
| 1.88 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 31,49 | 4,98 | 36,47 | 47,15 |
| 1.89 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 55,57 | 4,98 | 60,55 | 78,28 |
| 1.90 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 78,51 | 9,57 | 88,08 | 113,87 |
| 1.91 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 22,59 | 4,98 | 27,57 | 35,64 |
| 1.92 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 27,67 | 4,98 | 32,65 | 42,21 |
| 1.93 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 38,30 | 4,98 | 43,28 | 55,95 |
| 1.94 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 45,22 | 4,98 | 50,20 | 64,90 |
| 1.95 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 61,38 | 4,98 | 66,36 | 85,79 |
| 1.96 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 53,58 | 9,57 | 63,15 | 81,64 |
| 1.97 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 53,03 | 4,98 | 58,01 | 75,00 |
| 1.98 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 60,19 | 4,98 | 65,17 | 84,25 |
| 1.99 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 75,31 | 7,45 | 82,76 | 106,99 |
| 1.100 | Eletrocalha - Derivação lateral para eletroduto 3/4" | 1 | un | 3,05 | 1,03 | 4,08 | 5,27 |
| 1.101 | Eletrocalha - Derivação lateral para eletroduto 1" | 1 | un | 3,21 | 1,03 | 4,24 | 5,48 |
| 1.102 | Eletrocalha - Divisor perfurado para Eletrocalha de 50mm | 1 | un | 33,14 | 3,59 | 36,73 | 47,48 |
| 1.103 | Eletrocalha - Divisor perfurado para Eletrocalha de 100mm | 1 | un | 52,21 | 3,59 | 55,80 | 72,14 |
| 1.104 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 3,98 | 1,12 | 5,10 | 6,59 |
| 1.105 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 6,15 | 1,20 | 7,35 | 9,50 |
| 1.106 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 5,23 | 4,98 | 10,21 | 13,20 |
| 1.107 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 7,25 | 1,20 | 8,45 | 10,92 |
| 1.108 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 9,22 | 1,20 | 10,42 | 13,47 |
| 1.109 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 12,48 | 1,20 | 13,68 | 17,69 |
| 1.110 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 7,59 | 4,98 | 12,57 | 16,25 |
| 1.111 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 11,56 | 4,98 | 16,54 | 21,38 |
| 1.112 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 14,81 | 4,98 | 19,79 | 25,58 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.113 | Eletrocalha - Flange Acoplamento para Painel para eletrocalha 50mm | 1 | un | 5,25 | 4,98 | 10,23 | 13,23 |
| 1.114 | Eletrocalha - Flange Acoplamento para Painel para eletrocalha 75mm | 1 | un | 7,06 | 4,98 | 12,04 | 15,57 |
| 1.115 | Eletrocalha - Flange Acoplamento para Painel para eletrocalha 100mm | 1 | un | 9,22 | 4,98 | 14,20 | 18,36 |
| 1.116 | Eletrocalha - Flange Acoplamento para Painel para eletrocalha 150mm | 1 | un | 8,72 | 4,98 | 13,70 | 17,71 |
| 1.117 | Eletrocalha - Flange Acoplamento para Painel para eletrocalha 200mm | 1 | un | 16,25 | 4,98 | 21,23 | 27,45 |
| 1.118 | Eletrocalha - Flange Acoplamento para Painel para eletrocalha 300mm | 1 | un | 17,33 | 4,98 | 22,31 | 28,84 |
| 1.119 | Eletrocalha - Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 50mm | 1 | un | 17,53 | 7,57 | 25,10 | 32,45 |
| 1.120 | Eletrocalha - Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 75mm | 1 | un | 23,25 | 7,57 | 30,82 | 39,84 |
| 1.121 | Eletrocalha - Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 100mm | 1 | un | 25,84 | 7,57 | 33,41 | 43,19 |
| 1.122 | Eletrocalha - Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 150mm | 1 | un | 27,61 | 7,57 | 35,18 | 45,48 |
| 1.123 | Eletrocalha - Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 200mm | 1 | un | 28,49 | 7,57 | 36,06 | 46,62 |
| 1.124 | Eletrocalha - Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 300mm | 1 | un | 39,77 | 7,57 | 47,34 | 61,20 |
| 1.125 | Eletrocalha - Parafuso Cabeça de Lentilha com Trava p/fixação de eletrocalhas 1/4"x5/8" (4) | 1 | un | 0,32 | 0,04 | 0,36 | 0,47 |
| 1.126 | Eletrocalha - Parafuso Cabeça Redonda p/fixação de eletrocalhas 1/4"x5/8" (4) | 1 | un | 0,29 | 0,04 | 0,33 | 0,43 |
| 1.127 | Eletrocalha - Porcas sextavada e arruelas lisa p/fixação de eletrocalhas 1/4" (4) | 1 | un | 0,27 | 0,04 | 0,31 | 0,40 |
| 1.128 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 4,73 | 0,32 | 5,05 | 6,53 |
| 1.129 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 5,88 | 0,32 | 6,20 | 8,02 |
| 1.130 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 5,52 | 0,52 | 6,04 | 7,81 |
| 1.131 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 7,84 | 0,52 | 8,36 | 10,81 |
| 1.132 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 9,03 | 0,46 | 9,49 | 12,27 |
| 1.133 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 13,45 | 0,79 | 14,24 | 18,41 |
| 1.134 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 7,15 | 0,79 | 7,94 | 10,26 |
| 1.135 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 11,96 | 1,20 | 13,16 | 17,01 |
| 1.136 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 19,76 | 1,20 | 20,96 | 27,10 |
| 1.137 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 4,43 | 0,32 | 4,75 | 6,14 |
| 1.138 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 4,61 | 0,32 | 4,93 | 6,37 |
| 1.139 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 5,47 | 0,52 | 5,99 | 7,74 |
| 1.140 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 6,11 | 0,52 | 6,63 | 8,57 |
| 1.141 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 7,95 | 0,52 | 8,47 | 10,95 |
| 1.142 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 8,72 | 0,79 | 9,51 | 12,29 |
| 1.143 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 6,52 | 0,79 | 7,31 | 9,45 |
| 1.144 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 9,01 | 1,20 | 10,21 | 13,20 |
| 1.145 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 9,77 | 1,20 | 10,97 | 14,18 |
| 1.146 | Eletrocalha - Tala Lateral para eletrocalha 50mm | 1 | un | 2,10 | 0,39 | 2,49 | 3,22 |
| 1.147 | Eletrocalha - Tala Lateral para eletrocalha 75mm | 1 | un | 3,18 | 0,39 | 3,57 | 4,62 |
| 1.148 | Eletrocalha - Tala Lateral para eletrocalha 100mm | 1 | un | 4,20 | 0,79 | 4,99 | 6,45 |
| 1.149 | Eletrocalha - Tala Lateral para eletrocalha 150mm | 1 | un | 6,30 | 0,79 | 7,09 | 9,17 |
| 1.150 | Eletrocalha - Tala Lateral para eletrocalha 200mm | 1 | un | 8,40 | 1,35 | 9,75 | 12,60 |
| 1.151 | Eletrocalha - Tala Lateral para eletrocalha 300mm | 1 | un | 12,60 | 1,87 | 14,47 | 18,71 |
| 1.152 | Eletrocalha - Tampa para eletrocalha 50mm | 1 | un | 8,31 | 2,07 | 10,38 | 13,42 |
| 1.153 | Eletrocalha - Tampa para eletrocalha 75mm | 1 | un | 11,09 | 2,70 | 13,79 | 17,83 |
| 1.154 | Eletrocalha - Tampa para eletrocalha 100mm | 1 | un | 13,87 | 2,83 | 16,70 | 21,59 |
| 1.155 | Eletrocalha - Tampa para eletrocalha 150mm | 1 | un | 19,39 | 3,19 | 22,58 | 29,19 |
| 1.156 | Eletrocalha - Tampa para eletrocalha 200mm | 1 | un | 25,95 | 3,55 | 29,50 | 38,14 |
| 1.157 | Eletrocalha - Tampa para eletrocalha 300mm | 1 | un | 37,15 | 3,59 | 40,74 | 52,67 |
| 1.158 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 34,39 | 4,98 | 39,37 | 50,90 |
| 1.159 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 42,17 | 4,98 | 47,15 | 60,96 |
| 1.160 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 38,55 | 4,98 | 43,53 | 56,28 |
| 1.161 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 58,10 | 4,98 | 63,08 | 81,55 |
| 1.162 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 52,93 | 4,98 | 57,91 | 74,87 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.163 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 100,53 | 4,98 | 105,51 | 136,40 |
| 1.164 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 52,09 | 4,98 | 57,07 | 73,78 |
| 1.165 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 76,78 | 4,98 | 81,76 | 105,70 |
| 1.166 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 93,59 | 4,98 | 98,57 | 127,43 |
| 1.167 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 37,81 | 7,97 | 45,78 | 59,18 |
| 1.168 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 47,46 | 7,97 | 55,43 | 71,66 |
| 1.169 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 37,08 | 7,97 | 45,05 | 58,24 |
| 1.170 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 63,03 | 7,97 | 71,00 | 91,79 |
| 1.171 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 87,01 | 9,17 | 96,18 | 124,34 |
| 1.172 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 102,66 | 9,17 | 111,83 | 144,57 |
| 1.173 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 62,95 | 7,97 | 70,92 | 91,69 |
| 1.174 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 88,85 | 9,17 | 98,02 | 126,72 |
| 1.175 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 129,73 | 9,17 | 138,90 | 179,57 |
| 1.176 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 43,78 | 8,34 | 52,12 | 67,38 |
| 1.177 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 49,89 | 8,34 | 58,23 | 75,28 |
| 1.178 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 67,10 | 8,34 | 75,44 | 97,53 |
| 1.179 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 64,82 | 8,34 | 73,16 | 94,58 |
| 1.180 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 99,79 | 9,57 | 109,36 | 141,38 |
| 1.181 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 145,74 | 9,57 | 155,31 | 200,78 |
| 1.182 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 87,10 | 8,34 | 95,44 | 123,38 |
| 1.183 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 136,38 | 9,57 | 145,95 | 188,68 |
| 1.184 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 150,99 | 9,57 | 160,56 | 207,57 |
| 1.185 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 42,30 | 7,97 | 50,27 | 64,99 |
| 1.186 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 51,83 | 7,97 | 59,80 | 77,31 |
| 1.187 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 52,52 | 7,97 | 60,49 | 78,20 |
| 1.188 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 62,73 | 7,97 | 70,70 | 91,40 |
| 1.189 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 73,29 | 9,17 | 82,46 | 106,60 |
| 1.190 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 93,70 | 9,17 | 102,87 | 132,99 |
| 1.191 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 66,52 | 7,97 | 74,49 | 96,30 |
| 1.192 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 88,98 | 9,17 | 98,15 | 126,89 |
| 1.193 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 111,57 | 9,17 | 120,74 | 156,09 |
| 1.194 | Eletrocalha - Terminal de Fechamento para eletrocalha 50mm | 1 | un | 3,97 | 0,72 | 4,69 | 6,06 |
| 1.195 | Eletrocalha - Terminal de Fechamento para eletrocalha 75mm | 1 | un | 3,81 | 0,72 | 4,53 | 5,86 |
| 1.196 | Eletrocalha - Terminal de Fechamento para eletrocalha 100mm | 1 | un | 5,37 | 0,72 | 6,09 | 7,87 |
| 1.197 | Eletrocalha - Terminal de Fechamento para eletrocalha 150mm | 1 | un | 5,41 | 0,72 | 6,13 | 7,92 |
| 1.198 | Eletrocalha - Terminal de Fechamento para eletrocalha 200mm | 1 | un | 9,11 | 1,20 | 10,31 | 13,33 |
| 1.199 | Eletrocalha - Terminal de Fechamento para eletrocalha 300mm | 1 | un | 11,93 | 1,20 | 13,13 | 16,97 |
| 1.200 | Eletrocalha - Chumbador rosca interna 1/4" p/fixação de eletrocalha (1,5) | 1 | un | 2,10 | 0,16 | 2,26 | 2,92 |
| 1.201 | Eletrocalha - Vergalhão rosca total 1/4" p/fixação de eletrocalha (1,5) | 1 | m | 5,65 | 1,35 | 7,00 | 9,05 |
| 1.202 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (300x50)mm, l=3000 m | 1 | m | 92,50 | 14,91 | 107,41 | 138,86 |
| 1.203 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (50x50)mm. | 1 | m | 35,24 | 4,98 | 40,22 | 52,00 |
| 1.204 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (75x50)mm. | 1 | m | 38,92 | 9,92 | 48,84 | 63,14 |
| 1.205 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (100x50)mm. | 1 | m | 46,06 | 9,92 | 55,98 | 72,37 |
| 1.206 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (150x50)mm. | 1 | m | 53,55 | 9,92 | 63,47 | 82,05 |
| 1.207 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (200x50)mm. | 1 | m | 63,30 | 9,97 | 73,27 | 94,72 |
| 1.208 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (300x50)mm. | 1 | m | 92,50 | 14,83 | 107,33 | 138,76 |
| 1.209 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo C, seção (100x50)mm. | 1 | m | 43,80 | 9,97 | 53,77 | 69,51 |
| 1.210 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo C, seção (200x50)mm. | 1 | m | 63,30 | 9,97 | 73,27 | 94,72 |
| 1.211 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo C, seção (300x50)mm. | 1 | m | 92,50 | 14,91 | 107,41 | 138,86 |
| 1.212 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo C, seção (100x100)mm. | 1 | m | 66,52 | 9,97 | 76,49 | 98,89 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.213 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo C, seção (200x100)mm. | 1 | m | 86,98 | 9,97 | 96,95 | 125,34 |
| 1.214 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo C, seção (300x100)mm. | 1 | m | 113,78 | 14,91 | 128,69 | 166,37 |
| 1.215 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo U, seção (100x100)mm. | 1 | m | 61,40 | 9,97 | 71,37 | 92,27 |
| 1.216 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo U, seção (200x100)mm. | 1 | m | 81,87 | 9,97 | 91,84 | 118,73 |
| 1.217 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo U, seção (300x100)mm. | 1 | m | 102,33 | 14,91 | 117,24 | 151,57 |
| 1.218 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1/2" | 1 | m | 57,88 | 14,16 | 72,04 | 93,13 |
| 1.219 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 3/4" | 1 | m | 59,37 | 15,35 | 74,72 | 96,60 |
| 1.220 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1" | 1 | m | 76,67 | 18,00 | 94,67 | 122,39 |
| 1.221 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1.1/4" | 1 | m | 129,56 | 21,91 | 151,47 | 195,82 |
| 1.222 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1.1/2" | 1 | m | 159,13 | 27,82 | 186,95 | 241,69 |
| 1.223 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 2" | 1 | m | 219,73 | 13,55 | 233,28 | 301,58 |
| 1.224 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 2.1/2" | 1 | m | 374,23 | 15,54 | 389,77 | 503,89 |
| 1.225 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo pesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 3" | 1 | m | 510,31 | 17,94 | 528,25 | 682,92 |
| 1.226 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo pesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 4" | 1 | m | 800,43 | 20,73 | 821,16 | 1.061,60 |
| 1.227 | Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado cor laranja (1") Ref.: Tigreflex ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 6,50 | 3,31 | 9,81 | 12,68 |
| 1.228 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 3/4" | 1 | m | 17,17 | 16,24 | 33,41 | 43,19 |
| 1.229 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1" | 1 | m | 24,34 | 20,95 | 45,29 | 58,55 |
| 1.230 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1.1/2" | 1 | m | 41,56 | 29,02 | 70,58 | 91,25 |
| 1.231 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1.1/4" | 1 | m | 33,13 | 25,84 | 58,97 | 76,24 |
| 1.232 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 2" | 1 | m | 60,02 | 33,56 | 93,58 | 120,98 |
| 1.233 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 2.1/2" | 1 | m | 107,11 | 40,82 | 147,93 | 191,24 |
| 1.234 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 3" | 1 | m | 128,05 | 45,40 | 173,45 | 224,24 |
| 1.235 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 4" | 1 | m | 217,05 | 56,93 | 273,98 | 354,20 |
| 1.236 | Eletroduto em PEAD (polietileno de alta densidade) Kanaduto, d=2" (50mm) - ref. Kanaflex ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 14,50 | 2,91 | 17,41 | 22,51 |
| 1.237 | Eletroduto em PEAD (polietileno de alta densidade) Kanaduto, d=3" (75mm) - ref. Kanaflex ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 20,53 | 4,66 | 25,19 | 32,57 |
| 1.238 | Eletroduto metálico flexível com capa de PVC tipo Seal Tube Ø 1/2" | 1 | m | 7,41 | 4,62 | 12,03 | 15,55 |
| 1.239 | Eletroduto metálico flexível com capa de PVC tipo Seal Tube Ø 3/4" | 1 | m | 26,42 | 7,30 | 33,72 | 43,59 |
| 1.240 | Eletroduto metálico flexível com capa de PVC tipo Seal Tube Ø 1" | 1 | m | 34,65 | 8,37 | 43,02 | 55,62 |
| 1.241 | Conector Reto de alumínio para Sealtube 3/4" a 1", Elecon ou Similar | 1 | un | 19,95 | 2,07 | 22,02 | 28,47 |
| 1.242 | Conector Reto de alumínio para Sealtube 1/2", Elecon ou Similar | 1 | un | 5,87 | 1,58 | 7,45 | 9,63 |
| 1.243 | Perfilado perfurado 38x38mm chapa 18 | 1 | m | 25,07 | 12,44 | 37,51 | 48,49 |
| 1.244 | Perfilado - Acoplamento de perfilado 38x38mm p/eletrocalha | 1 | un | 6,16 | 4,98 | 11,14 | 14,40 |
| 1.245 | Perfilado - Base c/ 4 furos fixação externa p/perfilado 38x38mm | 1 | un | 14,34 | 4,98 | 19,32 | 24,98 |
| 1.246 | Perfilado - Cantoneira ZZ | 1 | un | 3,45 | 2,39 | 5,84 | 7,55 |
| 1.247 | Perfilado - Curva Horizontal 90 graus para perfilado 38x38mm | 1 | un | 13,42 | 4,98 | 18,40 | 23,79 |
| 1.248 | Perfilado - Emendas Internas ("I", "L") para perfilado 38x38mm | 1 | un | 5,23 | 4,98 | 10,21 | 13,20 |
| 1.249 | Perfilado - Emendas "T" ou "X" para perfilado 38x38mm | 1 | un | 9,11 | 4,98 | 14,09 | 18,22 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---------------------------------------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.250 | Perfilado - Fixação Lateral 4 furos p/perfilado 38x38mm | 1 | un | 3,72 | 4,98 | 8,70 | 11,25 |
| 1.251 | Perfilado - Parafuso Cabeça de Lentilha com Trava p/fixação de eletrocalhas/Perfilados (4) | 1 | un | 0,74 | 0,04 | 0,78 | 1,01 |
| 1.252 | Perfilado - Parafuso Cabeça Redonda p/fixação de eletrocalhas (4) | 1 | un | 0,24 | 0,04 | 0,28 | 0,36 |
| 1.253 | Perfilado - Porcas sextavada e arruelas lisa p/fixação de eletrocalhas (4) | 1 | un | 0,32 | 0,04 | 0,36 | 0,47 |
| 1.254 | Perfilado - Suporte longo suspensão para Perfilado 38x38mm | 1 | un | 5,09 | 4,98 | 10,07 | 13,02 |
| 1.255 | Acessórios diversos (Conectores condutele, parafusos, porcas, buchas de Nylon de 06 a 12mm, arruelas, abraçadeiras D com chaveta, etc) para instalação e montagem de eletrodutos, eletrocalhas e quadros elétrico. | 1 | cj | 23,61 | 26,28 | 49,89 | 64,50 |
| 1.256 | Borne universal passante em poliamida auto extingüível para trilho DIN, para conexão de condutor até 16mm² | 1 | un | 17,14 | 4,43 | 21,57 | 27,89 |
| 1.257 | Banco de Capacitores Trifásico fixo 1,5 kVAR em 220VAC, em caixa ABS com tampa, com dispositivos anti-explosão, disjuntor de proteção e distorção máxima de harmônicas de 3%, | 1 | un | 1.004,82 | 1.808,33 | 2.813,15 | 3.636,84 |
| 1.258 | Banco de Capacitores Trifásico fixo 2,0 kVAR em 220VAC, em caixa ABS com tampa, com dispositivos anti-explosão, disjuntor de proteção e distorção máxima de harmônicas de 3%, | 1 | un | 1.022,57 | 1.808,33 | 2.830,90 | 3.659,79 |
| 1.259 | Banco de Capacitores Trifásico fixo 2,5 kVAR em 220VAC, em caixa ABS com tampa, com dispositivos anti-explosão, disjuntor de proteção e distorção máxima de harmônicas de 3%, | 1 | un | 1.037,35 | 1.808,33 | 2.845,68 | 3.678,90 |
| 1.260 | Banco de Capacitores Trifásico fixo 1,5 kVAR em 380VAC, em caixa ABS com tampa, com dispositivos anti-explosão, disjuntor de proteção e distorção máxima de harmônicas de 3%, | 1 | un | 962,71 | 1.808,33 | 2.771,04 | 3.582,40 |
| 1.261 | Banco de Capacitores Trifásico fixo 2,0 kVAR em 380VAC, em caixa ABS com tampa, com dispositivos anti-explosão, disjuntor de proteção e distorção máxima de harmônicas de 3%, | 1 | un | 991,21 | 1.808,33 | 2.799,54 | 3.619,25 |
| 1.262 | Banco de Capacitores Trifásico fixo 2,5 kVAR em 380VAC, em caixa ABS com tampa, com dispositivos anti-explosão, disjuntor de proteção e distorção máxima de harmônicas de 3%, | 1 | un | 991,21 | 1.808,33 | 2.799,54 | 3.619,25 |
| 1.263 | Chave Reversora 40A. com 04 câmaras, 3 posições, com posição "0", fixação pela base modelo U440V da Semitrans ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 232,53 | 86,99 | 319,52 | 413,08 |
| 1.264 | Chave Reversora 63A. com 04 câmaras, 3 posições, com posição "0", fixação pela base modelo U440V da Semitrans ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 276,01 | 86,99 | 363,00 | 469,29 |
| 1.265 | Chave Reversora 100A. com 04 câmaras, 3 posições, com posição "0", fixação pela base modelo U440V da Semitrans ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 993,61 | 86,99 | 1.080,60 | 1.397,00 |
| 1.266 | Contator Tripolar 18 A referência CWM18 WEG, Siemens ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 199,88 | 5,70 | 205,58 | 265,77 |
| 1.267 | Contator Tripolar 25 A referência CWM25 WEG, Siemens ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 234,01 | 7,93 | 241,94 | 312,78 |
| 1.268 | Contator Tripolar 32 A referência CWM32 WEG, Siemens ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 390,28 | 16,18 | 406,46 | 525,47 |
| 1.269 | Temporizador horário semanal modelo RTST-20 da Coel ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 239,34 | 12,75 | 252,09 | 325,90 |
| 2 CABOS ELÉTRICOS E CONECTORES | | | | | | | |
| 2.1 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 2,5mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 2,53 | 1,20 | 3,73 | 4,82 |
| 2.2 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 4,0mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 4,83 | 1,60 | 6,43 | 8,31 |
| 2.3 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 6,0mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 8,96 | 2,07 | 11,03 | 14,26 |
| 2.4 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 10mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 13,55 | 3,07 | 16,62 | 21,49 |
| 2.5 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 16mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 22,55 | 4,58 | 27,13 | 35,07 |
| 2.6 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 25mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 35,42 | 2,42 | 37,84 | 48,92 |
| 2.7 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 35mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 42,39 | 2,78 | 45,17 | 58,40 |
| 2.8 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 50mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 60,51 | 3,31 | 63,82 | 82,51 |
| 2.9 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 70mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 85,51 | 4,18 | 89,69 | 115,95 |
| 2.10 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 95mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 101,84 | 5,18 | 107,02 | 138,36 |
| 2.11 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 120mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 133,16 | 5,97 | 139,13 | 179,87 |
| 2.12 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x1,5)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 7,71 | 3,98 | 11,69 | 15,11 |
| 2.13 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x2,5)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 12,00 | 4,79 | 16,79 | 21,71 |
| 2.14 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x4)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 18,07 | 4,79 | 22,86 | 29,55 |
| 2.15 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x6)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 25,85 | 5,18 | 31,03 | 40,12 |
| 2.16 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x10)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 40,24 | 5,18 | 45,42 | 58,72 |
| 2.17 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x16)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 66,22 | 8,77 | 74,99 | 96,95 |
| 2.18 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x25)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 94,05 | 10,76 | 104,81 | 135,50 |
| 2.19 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (5x1,0)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 17,07 | 1,20 | 18,27 | 23,62 |
| 2.20 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 2,5mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 2,53 | 1,20 | 3,73 | 4,82 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 2.21 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 4mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 4,09 | 1,60 | 5,69 | 7,36 |
| 2.22 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 6mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 5,26 | 2,07 | 7,33 | 9,48 |
| 2.23 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 10mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 9,24 | 3,07 | 12,31 | 15,91 |
| 2.24 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 16mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 12,91 | 4,58 | 17,49 | 22,61 |
| 2.25 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 25mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 19,99 | 2,42 | 22,41 | 28,97 |
| 2.26 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 35mm²/encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 41,47 | 2,78 | 44,25 | 57,21 |
| 2.27 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 50mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 50,83 | 3,31 | 54,14 | 69,99 |
| 2.28 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 70mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 92,43 | 4,02 | 96,45 | 124,69 |
| 2.29 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 95mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 69,61 | 4,90 | 74,51 | 96,33 |
| 2.30 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 120mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 100,72 | 5,78 | 106,50 | 137,68 |
| 2.31 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 150mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 134,31 | 6,83 | 141,14 | 182,47 |
| 2.32 | Cabo PP Cordplast 450/750V flexível - seção (3x1)mm² | 1 | m | 3,12 | 3,98 | 7,10 | 9,18 |
| 2.33 | Cabo PP Cordplast 450/750V flexível - seção (3x1,5)mm² | 1 | m | 6,62 | 3,98 | 10,60 | 13,70 |
| 2.34 | Cabo PP Cordplast 450/750V flexível - seção (3x2,5)mm² | 1 | m | 6,67 | 4,79 | 11,46 | 14,82 |
| 2.35 | Cabo PP Cordplast 450/750V flexível - seção (3x4)mm² | 1 | m | 10,79 | 4,79 | 15,58 | 20,14 |
| 2.36 | Cabo de cobre PP Cordplast (8x1,5)mm² HF (Não Halogenado) 70°C 450/750V AFITOX/AFUMEX ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 14,70 | 4,79 | 19,49 | 25,20 |
| 2.37 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 2,5mm² | 1 | m | 5,48 | 0,91 | 6,39 | 8,26 |
| 2.38 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 4mm² | 1 | m | 7,79 | 1,22 | 9,01 | 11,65 |
| 2.39 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 6mm² | 1 | m | 10,62 | 1,59 | 12,21 | 15,79 |
| 2.40 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 10mm² | 1 | m | 16,94 | 2,36 | 19,30 | 24,95 |
| 2.41 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 16mm² | 1 | m | 25,89 | 3,55 | 29,44 | 38,06 |
| 2.42 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 25mm² | 1 | m | 32,60 | 1,86 | 34,46 | 44,55 |
| 2.43 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 35mm² | 1 | m | 44,77 | 2,13 | 46,90 | 60,63 |
| 2.44 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 50mm² | 1 | m | 63,60 | 2,54 | 66,14 | 85,51 |
| 2.45 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 70mm² | 1 | m | 87,91 | 3,10 | 91,01 | 117,66 |
| 2.46 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 95mm² | 1 | m | 116,66 | 3,77 | 120,43 | 155,69 |
| 2.47 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 120mm² | 1 | m | 151,68 | 4,46 | 156,14 | 201,86 |
| 2.48 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 150mm² | 1 | m | 187,83 | 5,28 | 193,11 | 249,65 |
| 2.49 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 10mm² | 1 | un | 2,50 | 0,79 | 3,29 | 4,25 |
| 2.50 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 16mm² | 1 | un | 2,89 | 0,79 | 3,68 | 4,76 |
| 2.51 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 25mm² | 1 | un | 5,99 | 0,79 | 6,78 | 8,77 |
| 2.52 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 35mm² | 1 | un | 8,25 | 0,83 | 9,08 | 11,74 |
| 2.53 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 50mm² | 1 | un | 27,35 | 0,83 | 28,18 | 36,43 |
| 2.54 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 70mm² | 1 | un | 22,74 | 2,74 | 25,48 | 32,94 |
| 2.55 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 95mm² | 1 | un | 29,13 | 3,14 | 32,27 | 41,72 |
| 2.56 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 10mm² | 1 | un | 8,76 | 2,03 | 10,79 | 13,95 |
| 2.57 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 16mm² | 1 | un | 9,72 | 2,33 | 12,05 | 15,58 |
| 2.58 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 25mm² | 1 | un | 21,25 | 2,70 | 23,95 | 30,96 |
| 2.59 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 35mm² | 1 | un | 14,54 | 2,83 | 17,37 | 22,46 |
| 2.60 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 50mm² | 1 | un | 24,74 | 3,10 | 27,84 | 35,99 |
| 2.61 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 70mm² | 1 | un | 25,35 | 4,04 | 29,39 | 38,00 |
| 2.62 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 95mm² | 1 | un | 29,69 | 4,71 | 34,40 | 44,47 |
| 2.63 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 16mm² | 1 | un | 13,46 | 3,95 | 17,41 | 22,51 |
| 2.64 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 25mm² | 1 | un | 16,49 | 4,04 | 20,53 | 26,54 |
| 2.65 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 35mm² | 1 | un | 27,80 | 4,41 | 32,21 | 41,64 |
| 2.66 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 50mm² | 1 | un | 28,59 | 5,27 | 33,86 | 43,77 |
| 2.67 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 70mm² | 1 | un | 37,08 | 7,01 | 44,09 | 57,00 |
| 2.68 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 95mm² | 1 | un | 62,41 | 7,42 | 69,83 | 90,28 |
| 2.69 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 150mm² | 1 | un | 78,57 | 8,01 | 86,58 | 111,93 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 2.70 | Conector a compressão, isolado tipo pino, ilhós, olhal ou garfo, para condutor, 2,5mm | 1 | un | 0,73 | 1,23 | 1,96 | 2,53 |
| 2.71 | Conector a compressão, isolado tipo pino, ilhós, olhal ou garfo, para condutor, 4mm | 1 | un | 1,17 | 1,35 | 2,52 | 3,26 |
| 2.72 | Conector a compressão, isolado tipo pino, ilhós, olhal ou garfo, para condutor, 6mm | 1 | un | 1,13 | 1,56 | 2,69 | 3,48 |
| 2.73 | Conector a compressão, isolado tipo pino, ilhós, olhal ou garfo, para condutor, 10mm | 1 | un | 1,94 | 2,07 | 4,01 | 5,18 |
| 2.74 | Conector a compressão, isolado tipo pino, ilhós, olhal ou garfo, para condutor, 16mm | 1 | un | 3,39 | 2,59 | 5,98 | 7,73 |
| 2.75 | Conector a compressão, isolado tipo pino, ilhós, olhal ou garfo, para condutor, 25mm | 1 | un | 5,12 | 3,59 | 8,71 | 11,26 |
| 2.76 | Fita Isolante 3M Scotch 33+ / 19mm X 20 Metros. Isolação 750 Volts. Classe de temperatura 90° C. | 1 | un | 29,87 | 8,26 | 38,13 | 49,29 |
| 2.77 | Fitas Isolantes Alta Tensão - Auto Fusao -3M 19mm X 10m. ISOLAÇÃO 69 kV. Classe de temperatura 105° C. | 1 | un | 35,88 | 16,46 | 52,34 | 67,67 |
| 2.78 | Fita tipo espiral para organização de cabos preta, em polietileno, até 1" | 1 | m | 18,42 | 2,07 | 20,49 | 26,49 |
| 2.79 | Solda Estante fio com fluxo 1,5mm (% Sn X Pb) 40x60, rolo com 500g | 1 | un | 181,85 | 25,91 | 207,76 | 268,59 |
| 3 CABOS DE ALARME, CFTV, FONIA E REDE UTP, CONECTORES E ACESSÓRIOS DE PARA REDE ESTRUTURADA. | | | | | | | |
| 3.1 | Abraçadeiras de Velcro 16mm HELLERMAN ou similar para amarração cabos e patch-cords (20 unidades) | 1 | un | 7,05 | 2,59 | 9,64 | 12,46 |
| 3.2 | Armação Secundária AR 11 3MM c/ isolador de porcelana 72X72 | 1 | un | 75,99 | 36,64 | 112,63 | 145,61 |
| 3.3 | Bandeja com 4 apoios para rack 19"x 470mm profundidade. | 1 | un | 75,99 | 4,98 | 80,97 | 104,68 |
| 3.4 | Bastidor para Bloco de telefonia, tipo 2/10 | 1 | un | 51,22 | 15,75 | 66,97 | 86,58 |
| 3.5 | Bloco distribuidor - 10 pares - ref. BARGOA | 1 | un | 51,06 | 15,75 | 66,81 | 86,37 |
| 3.6 | Cabo telefônico CTP - APL - 50x10 pares | 1 | m | 20,20 | 2,83 | 23,03 | 29,77 |
| 3.7 | Cabo telefônico CTP - APL - 50x20 pares | 1 | m | 34,22 | 3,20 | 37,42 | 48,38 |
| 3.8 | Cabo telefônico CTP - APL - 50x30 pares | 1 | m | 45,98 | 3,53 | 49,51 | 64,01 |
| 3.9 | Cabo telefônico CIT- 50x05 pares | 1 | m | 6,75 | 0,73 | 7,48 | 9,67 |
| 3.10 | Cabo telefônico CIT- 50x10 pares | 1 | m | 15,92 | 2,83 | 18,75 | 24,24 |
| 3.11 | Cabo telefônico CIT- 50x20 pares | 1 | m | 29,62 | 3,20 | 32,82 | 42,43 |
| 3.12 | Cabo telefônico CIT- 50x30 pares | 1 | m | 39,83 | 3,53 | 43,36 | 56,06 |
| 3.13 | Cabo para alarme CCI de 10 vias na cor branca em PVC, condutores de bitola 0,5mm2 em cobre eletrolítico estanhados, isolação PVC cores sólidas. | 1 | m | 3,87 | 0,95 | 4,82 | 6,23 |
| 3.14 | Cabo UTP, 4 pares 24AWG LSZH para Telefonia/Lógica (Não Halogenado) - Categoria 5e | 1 | m | 4,93 | 0,68 | 5,61 | 7,25 |
| 3.15 | Cabo UTP, 4 pares 24AWG LSZH para CFTV (Não Halogenado) - Categoria 6. | 1 | m | 10,64 | 1,07 | 11,71 | 15,14 |
| 3.16 | Cabo coaxiais preto 75 Ohms na cor preta com 8 metros, RF 75 0,4/25, 2 metros, com conector tipo BNC reto com solda e conector tipo BNC angular com rosca e solda (mini) para comunicação do link E1 entre Rack das Operadoras com o Rack dos Ativos para ligação a Central telefônica. | 1 | un | 41,95 | 50,48 | 92,43 | 119,49 |
| 3.17 | Conector fêmea RJ45 keystone cat. 5, vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro, marca Furukawa ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 28,50 | 6,35 | 34,85 | 45,05 |
| 3.18 | Conector macho RJ-45 cat. 5 | 1 | un | 1,86 | 2,51 | 4,37 | 5,65 |
| 3.19 | Conector fêmea RJ45 keystone categoria 6, vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro, marca Furukawa ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 51,69 | 17,94 | 69,63 | 90,02 |
| 3.20 | Conector macho RJ-45 cat. 6 | 1 | un | 4,16 | 2,47 | 6,63 | 8,57 |
| 3.21 | Guia de cabos 1 U para racks de 19" instalado (organizador horizontal) | 1 | un | 37,41 | 6,78 | 44,19 | 57,13 |
| 3.22 | Patch Cord U/UTP Cat.5E - (2,5 à 5)m - Cor Azul com Cover | 1 | un | 43,21 | 4,98 | 48,19 | 62,30 |
| 3.23 | Patch Cord U/UTP Cat.5E - (5,1 à 10)m - Cor Azul com Cover | 1 | un | 53,08 | 4,98 | 58,06 | 75,06 |
| 3.24 | Patch Cord U/UTP Cat.5E - 1,5m - Cor Azul com Cover | 1 | un | 26,27 | 4,93 | 31,20 | 40,34 |
| 3.25 | Patch Cord U/UTP Cat.5E - 1,5m - Verde com Cover | 1 | un | 18,08 | 4,93 | 23,01 | 29,75 |
| 3.26 | Patch Cord U/UTP Cat.5E - 2,5m - Cor Azul com Cover | 1 | un | 37,86 | 4,98 | 42,84 | 55,38 |
| 3.27 | Patch Cord U/UTP Cat.5E - 2,5m - Cor Verde com Cover | 1 | un | 37,86 | 4,98 | 42,84 | 55,38 |
| 3.28 | Patch Cord U/UTP Cat.6 - 1,5m Vermelho ou Cinza com Cover | 1 | un | 45,67 | 4,93 | 50,60 | 65,42 |
| 3.29 | Patch Cord U/UTP Cat.6 - 2,5m Vermelho ou Cinza com Cover | 1 | un | 57,69 | 4,93 | 62,62 | 80,96 |
| 3.30 | Patch panel carregado 24 portas RJ-45 Cat 5E - rack 19" | 1 | un | 521,90 | 191,47 | 713,37 | 922,24 |
| 3.31 | Patch panel carregado 24 portas RJ-45 Cat.6 - rack 19" | 1 | un | 907,42 | 191,46 | 1.098,88 | 1.420,63 |
| 3.32 | Patch panel descarregado 24 portas RJ-45 Cat 5E - rack 19" inclusive conectores RJ45 | 1 | un | 819,78 | 254,81 | 1.074,59 | 1.389,23 |
| 3.33 | Patch panel descarregado 24 portas RJ-45 Cat 6 - rack 19" inclusive conectores RJ45 | 1 | un | 1.332,14 | 254,81 | 1.586,95 | 2.051,61 |
| 3.34 | Patch panel 48 portas RJ-45 Cat 5E - rack 19" | 1 | un | 2.749,14 | 380,54 | 3.129,68 | 4.046,05 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.35 | Patch panel descarregado, Cat. 5E, alta densidade, 19" x 1U, 48 posições, incluindo conectores RJ45 | 1 | un | 4.340,93 | 491,14 | 4.832,07 | 6.246,90 |
| 3.36 | Rack padrão 19" tipo gabinete fechado de parede com porta de vidro temperado transparente, cor cinza RAL 7032, com 96 conjuntos parafuso/porca gaiola, com chave, próprio para cabeamento estruturado de 24 Us, medindo 120x58x67cm (ALP), tipo Gabinete Cabling Elite Black Box fixado na parede, profundidade mínima interna de 60cm (Rack Ativos) | 1 | un | 2.896,35 | 497,13 | 3.393,48 | 4.387,09 |
| 3.37 | Rack padrão 19" tipo gabinete fechado de parede com porta de vidro temperado transparente, cor cinza RAL 7032, com 104 conjuntos parafuso/porca gaiola, com chave, próprio para cabeamento estruturado de 36 Us, medindo 180x58x67cm (ALP), tipo Gabinete Cabling Elite Black Box fixado na parede, profundidade mínima interna de 60cm (Rack Ativos) | 1 | un | 2.547,01 | 497,13 | 3.044,14 | 3.935,46 |
| 3.38 | Rack padrão 19" tipo gabinete fechado de parede com porta de vidro temperado transparente, cor cinza RAL 7032, com 64 conjuntos parafuso/porca gaiola, com chave, próprio para cabeamento estruturado de 20 Us, medindo 109x58x67cm (ALP), tipo Gabinete Cabling Elite Black Box fixado na parede, profundidade mínima interna de 60cm (Rack Operadoras) | 1 | un | 1.758,83 | 497,13 | 2.255,96 | 2.916,51 |
| 3.39 | Rack padrão 19" tipo gabinete fechado de parede com porta de vidro temperado transparente, cor cinza RAL 7032, com 64 conjuntos parafuso/porca gaiola, com chave, próprio para cabeamento estruturado de 16 Us, medindo 78x58x67cm (ALP), tipo Gabinete Cabling Elite Black Box fixado na parede a 0,40m do piso, profundidade mínima interna de 60cm (Rack Operadoras) | 1 | un | 1.826,94 | 49,84 | 1.876,78 | 2.426,30 |
| 3.40 | Rack Fechado Tamanho 19" x 12 Us x 600 mm, completo, cor Cinza RAL 7032, com régua de tomadas com 8 tomadas a 45º, um patch panel de 24 posições categoria 6, organizador de cabos, fechaduras em todas as aberturas, porta frontal e teto em aço cego e portas laterais com aletas para ventilação (Rack CFTV). | 1 | un | 1.825,21 | 181,61 | 2.006,82 | 2.594,42 |
| 3.41 | Régua com 8 tomadas dispostas em ângulo de 45º, de 1Us de largura x 19", para fixação interna ao rack, com porcas tipo Gaiola | 1 | un | 122,63 | 13,55 | 136,18 | 176,05 |
| 3.42 | Voice Panel 50 portas com RJ-45 Cat 5e p/ Rack 19" (Rack - RAMAIS Central Telefônica). | 1 | un | 511,91 | 13,43 | 525,34 | 679,16 |
| 4 CAIXAS DE SAÍDA E DE PASSAGEM DIVERSAS | | | | | | | |
| 4.1 | Caixa de alumínio 4"x2" - baixa para piso | 1 | un | 9,60 | 7,59 | 17,19 | 22,22 |
| 4.2 | Caixa de alumínio 4"x4" - alta para piso | 1 | un | 19,99 | 7,57 | 27,56 | 35,63 |
| 4.3 | Caixa de alumínio 4"x4" - baixa para piso | 1 | un | 13,86 | 7,57 | 21,43 | 27,70 |
| 4.4 | Caixa de derivação T, em chapa de aço para perfilado | 1 | un | 7,11 | 5,05 | 12,16 | 15,72 |
| 4.5 | Caixa de passagem em alumínio, à prova de tempo (200x200x100)mm | 1 | un | 106,88 | 4,39 | 111,27 | 143,85 |
| 4.6 | Caixa de passagem em alumínio, à prova de tempo (300x300x150)mm | 1 | un | 254,72 | 14,76 | 269,48 | 348,38 |
| 4.7 | Caixa de passagem em alumínio, à prova de tempo (400x400x150mm | 1 | un | 494,36 | 19,13 | 513,49 | 663,84 |
| 4.8 | Caixa de passagem em alvenaria (800x800x600)mm, com tampa | 1 | un | 331,90 | 243,07 | 574,97 | 743,32 |
| 4.9 | Caixa de passagem em alvenaria (250x250x200)mm, com tampa | 1 | un | 65,04 | 42,81 | 107,85 | 139,43 |
| 4.10 | Caixa de passagem em alvenaria (500x500x700)mm, com tampa | 1 | un | 203,61 | 143,04 | 346,65 | 448,15 |
| 4.11 | Caixa de passagem em alvenaria 500x500x500mm com tampa e espera para lacres - Padrão Concessionária | 1 | un | 252,38 | 165,57 | 417,95 | 540,33 |
| 4.12 | Caixa de alvenaria argamassada e drenagem c/brita, com dimensões internas de 600x600x600mm (ALP), com tampa de concreto com ou sem dispositivo para lacre 800x800mm | 1 | un | 246,02 | 178,41 | 424,43 | 548,70 |
| 4.13 | Caixa de aço zincado, 100x100mm Ref. Tramontina ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 11,40 | 3,23 | 14,63 | 18,91 |
| 4.14 | Caixa de aço zincado, 150x150mm Ref. Tramontina ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 25,44 | 3,59 | 29,03 | 37,53 |
| 4.15 | Caixa de aço zincado, 200x200mm Ref. Tramontina ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 36,29 | 3,98 | 40,27 | 52,06 |
| 4.16 | Caixa em aço galvanizado com tampa para tomada, instalação em perfilado | 1 | un | 7,00 | 7,59 | 14,59 | 18,86 |
| 4.17 | Caixa em alumínio fundido, com tampa parafusada e junta de vedação, (100x100x65)mm, entradas roscadas | 1 | un | 35,11 | 7,97 | 43,08 | 55,69 |
| 4.18 | Caixa em alumínio fundido, com tampa parafusada e junta de vedação, (150x150x100)mm, entradas roscadas | 1 | un | 46,20 | 7,97 | 54,17 | 70,03 |
| 4.19 | Caixa em alumínio fundido, com tampa parafusada e junta de vedação, (200x200x100)mm, entradas roscadas | 1 | un | 92,23 | 7,97 | 100,20 | 129,54 |
| 4.20 | Caixa de embutir 4"x2", em PVC, para parede de gesso acartonado | 1 | un | 3,06 | 9,85 | 12,91 | 16,69 |
| 4.21 | Caixa em PVC com orelhas metálicas, de embutir, 4"x2" | 1 | un | 6,79 | 16,17 | 22,96 | 29,68 |
| 4.22 | Caixa em PVC com orelhas metálicas, de embutir, 4"x4" | 1 | un | 9,62 | 18,58 | 28,20 | 36,46 |
| 4.23 | Caixa metálica com tampa cega, de embutir ou sobrepor (300x300x100)mm | 1 | un | 71,33 | 19,09 | 90,42 | 116,89 |
| 4.24 | Caixa subterrânea de entrada telefônica tipo R1 (600x350x500)mm, inclusive tampa em ferro fundido | 1 | un | 582,69 | 195,48 | 778,17 | 1.006,02 |
| 4.25 | Caixa subterrânea de entrada telefônica tipo R2 (1070x520x500)mm, inclusive tampa de ferro fundido | 1 | un | 984,14 | 212,96 | 1.197,10 | 1.547,61 |
| 4.26 | Caixa telefônica, de embutir, padrão TELEBRÁS (600x600x120)mm | 1 | un | 274,85 | 36,38 | 311,23 | 402,36 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 4.27 | Caixa telefônica, de embutir, padrão TELEBRÁS (800x800x120)mm | 1 | un | 409,30 | 41,58 | 450,88 | 582,90 |
| 4.28 | Caixa telefônica, de sobrepor, padrão TELEBRÁS (400x400x120)mm | 1 | un | 167,45 | 31,80 | 199,25 | 257,59 |
| 4.29 | Caixa telefônica, de sobrepor, padrão TELEBRÁS (600x600x120)mm | 1 | un | 333,01 | 30,70 | 363,71 | 470,20 |
| 4.30 | Caixa telefônica, de sobrepor, padrão TELEBRÁS (800x800x120)mm | 1 | un | 484,72 | 31,91 | 516,63 | 667,90 |
| 4.31 | Caixa de piso SQR Rotation Dupla tipo de Nível com espaço para 4 tomadas 2P+T 20A/250V NBR 14136 (PRETA) e 4 tomadas RJ45, completa com janela prensa cabos, tampa lisa de alumínio polido e arremates de piso, parafusos reguladores, Dutotec ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 396,65 | 67,77 | 464,42 | 600,40 |
| 4.32 | Caixa de piso SQR Rotation Dupla para piso elevado com espaço para 4 tomadas 2P+T 20A/250V NBR 14136 (PRETA) e 4 tomadas RJ45, completa com janela prensa cabos, tampa lisa de alumínio polido e arremates de piso, parafusos reguladores, Dutotec ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 520,23 | 70,96 | 591,19 | 764,29 |
| 4.33 | Caixa Guia em ABS para caixa de piso SQR Rotation Dupla | 1 | un | 43,96 | 61,39 | 105,35 | 136,20 |
| 4.34 | Caixa plástica cor cinza, fechamento com parafusos, com tampa alta p/ chave reversora, 240x190x125mm (AxLxP), modelo CBOX-OA da Cemar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 131,73 | 25,91 | 157,64 | 203,80 |
| 4.35 | Condulete de alumínio tipo C com tampa cega, roscável, 20mm (3/4") | 1 | un | 17,04 | 10,61 | 27,65 | 35,75 |
| 4.36 | Condulete de alumínio tipo C com tampa cega, roscável, 25mm (1") | 1 | un | 20,51 | 11,02 | 31,53 | 40,76 |
| 4.37 | Condulete de alumínio tipo C com tampa cega, roscável, 32mm (1.1/4") | 1 | un | 31,64 | 13,19 | 44,83 | 57,96 |
| 4.38 | Condulete de alumínio tipo C com tampa cega, roscável, 40mm (1.1/2") | 1 | un | 50,53 | 22,72 | 73,25 | 94,70 |
| 4.39 | Condulete de alumínio tipo C com tampa cega, roscável, 50mm (2") | 1 | un | 45,83 | 22,72 | 68,55 | 88,62 |
| 4.40 | Condulete de alumínio tipo C com tampa cega, roscável, 65mm (2.1/2") | 1 | un | 100,15 | 46,64 | 146,79 | 189,77 |
| 4.41 | Condulete de alumínio tipo E com tampa cega, roscável, 20mm (3/4") | 1 | un | 17,04 | 10,61 | 27,65 | 35,75 |
| 4.42 | Condulete de alumínio tipo E com tampa cega, roscável, 25mm (1") | 1 | un | 21,97 | 11,02 | 32,99 | 42,65 |
| 4.43 | Condulete de alumínio tipo E com tampa cega, roscável, 32mm (1.1/4") | 1 | un | 26,28 | 11,60 | 37,88 | 48,97 |
| 4.44 | Condulete de alumínio tipo E com tampa cega, roscável, 40mm (1.1/2") | 1 | un | 29,56 | 15,15 | 44,71 | 57,80 |
| 4.45 | Condulete de alumínio tipo E com tampa cega, roscável, 50mm (2") | 1 | un | 43,37 | 23,12 | 66,49 | 85,96 |
| 4.46 | Condulete de alumínio tipo E com tampa cega, roscável, 65mm (2.1/2") | 1 | un | 94,98 | 49,84 | 144,82 | 187,22 |
| 4.47 | Condulete de alumínio tipo LL com tampa cega, roscável, 20mm (3/4") | 1 | un | 15,18 | 11,64 | 26,82 | 34,67 |
| 4.48 | Condulete de alumínio tipo LL com tampa cega, roscável, 25mm (1") | 1 | un | 21,75 | 12,28 | 34,03 | 43,99 |
| 4.49 | Condulete de alumínio tipo LL com tampa cega, roscável, 32mm (1.1/4") | 1 | un | 31,64 | 13,19 | 44,83 | 57,96 |
| 4.50 | Condulete de alumínio tipo LL com tampa cega, roscável, 40mm (1.1/2") | 1 | un | 34,19 | 14,35 | 48,54 | 62,75 |
| 4.51 | Condulete de alumínio tipo LL com tampa cega, roscável, 50mm (2") | 1 | un | 52,08 | 15,54 | 67,62 | 87,42 |
| 4.52 | Condulete de alumínio tipo LR com tampa cega, roscável, 20mm (3/4") | 1 | un | 15,18 | 11,64 | 26,82 | 34,67 |
| 4.53 | Condulete de alumínio tipo LR com tampa cega, roscável, 25mm (1") | 1 | un | 21,75 | 12,28 | 34,03 | 43,99 |
| 4.54 | Condulete de alumínio tipo LR com tampa cega, roscável, 32mm (1.1/4") | 1 | un | 31,64 | 13,19 | 44,83 | 57,96 |
| 4.55 | Condulete de alumínio tipo LR com tampa cega, roscável, 40mm (1.1/2") | 1 | un | 34,19 | 14,35 | 48,54 | 62,75 |
| 4.56 | Condulete de alumínio tipo LR com tampa cega, roscável, 50mm (2") | 1 | un | 52,08 | 15,54 | 67,62 | 87,42 |
| 4.57 | Condulete de alumínio tipo T com tampa cega, roscável, 20mm (3/4") | 1 | un | 17,42 | 13,49 | 30,91 | 39,96 |
| 4.58 | Condulete de alumínio tipo T com tampa cega, roscável, 25mm (1") | 1 | un | 25,56 | 14,46 | 40,02 | 51,74 |
| 4.59 | Condulete de alumínio tipo T com tampa cega, roscável, 32mm (1.1/4") | 1 | un | 36,02 | 15,82 | 51,84 | 67,02 |
| 4.60 | Condulete de alumínio tipo T com tampa cega, roscável, 40mm (1.1/2") | 1 | un | 53,99 | 14,35 | 68,34 | 88,35 |
| 4.61 | Condulete de alumínio tipo T com tampa cega, roscável, 50mm (2") | 1 | un | 82,23 | 15,82 | 98,05 | 126,76 |
| 4.62 | Condulete de alumínio tipo X com tampa cega, inclusive adaptadores rosqueados de 20mm (3/4") | 1 | un | 22,07 | 15,34 | 37,41 | 48,36 |
| 4.63 | Condulete de alumínio tipo X com tampa cega, inclusive adaptadores rosqueados de 25mm (1") | 1 | un | 25,30 | 16,63 | 41,93 | 54,21 |
| 4.64 | Condulete de alumínio tipo X com tampa cega, inclusive adaptadores rosqueados de 32mm (1.1/4") | 1 | un | 38,56 | 18,44 | 57,00 | 73,69 |
| 4.65 | Condulete de alumínio tipo X com tampa cega, inclusive adaptadores rosqueados de 40mm (1.1/2") | 1 | un | 56,94 | 15,34 | 72,28 | 93,44 |
| 4.66 | Condulete de alumínio tipo X com tampa cega, inclusive adaptadores rosqueados de 50mm (2") | 1 | un | 84,57 | 16,71 | 101,28 | 130,93 |
| 4.67 | Espelho Condulete de alumínio para Conector RJ45 keystone categoria 5e ou 6 de 25mm (1") | 1 | un | 14,15 | 5,58 | 19,73 | 25,51 |
| 5 DISJUNTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO. | | | | | | | |
| 5.1 | Disjuntor monopolar termomagnético, 10A à 32A, mín. 220V, 10kA | 1 | un | 14,14 | 2,02 | 16,16 | 20,89 |
| 5.2 | Disjuntor monopolar termomagnético, 40A à 50A, mín. 220V, 10kA | 1 | un | 23,36 | 4,17 | 27,53 | 35,59 |
| 5.3 | Disjuntor bipolar termomagnético, 10A à 32A, mín. 220V, 10kA | 1 | un | 68,65 | 4,07 | 72,72 | 94,01 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 5.4 | Disjuntor bipolar termomagnético, 40A à 50A, mín. 220V, 10kA | 1 | un | 68,65 | 4,07 | 72,72 | 94,01 |
| 5.5 | Disjuntor tripolar termomagnético, 10A à 32A, mín. 380V, 10kA | 1 | un | 86,72 | 6,12 | 92,84 | 120,02 |
| 5.6 | Disjuntor tripolar termomagnético, 40A à 63A, mín. 380V, 10kA | 1 | un | 86,72 | 6,12 | 92,84 | 120,02 |
| 5.7 | Disjuntor tripolar termomagnético, 80A, 415V, 10kA | 1 | un | 463,26 | 15,16 | 478,42 | 618,50 |
| 5.8 | Disjuntor tripolar termomagnético, 90A, 415V, 10kA | 1 | un | 254,05 | 15,95 | 270,00 | 349,06 |
| 5.9 | Disjuntor tripolar termomagnético 100A, 415V, 10kA | 1 | un | 385,33 | 50,76 | 436,09 | 563,78 |
| 5.10 | Disjuntor tripolar termomagnético 150A, 415V, 10kA | 1 | un | 561,57 | 15,16 | 576,73 | 745,60 |
| 5.11 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 100A, 220V, 25 kA | 1 | un | 596,54 | 87,30 | 683,84 | 884,07 |
| 5.12 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 100A, 415V, 18kA | 1 | un | 523,59 | 74,55 | 598,14 | 773,28 |
| 5.13 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 125A à 160A, mín. 380V, 36kA | 1 | un | 1.202,09 | 97,67 | 1.299,76 | 1.680,33 |
| 5.14 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 125A, 220V, 40 kA | 1 | un | 781,10 | 97,67 | 878,77 | 1.136,07 |
| 5.15 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 125A, mín. 380V, 18kA | 1 | un | 615,48 | 97,67 | 713,15 | 921,96 |
| 5.16 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 150A, 220V, 40 kA | 1 | un | 409,91 | 95,68 | 505,59 | 653,63 |
| 5.17 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 150A, 415V, 45kA | 1 | un | 850,51 | 115,20 | 965,71 | 1.248,47 |
| 5.18 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 160A, mín. 380V, 18kA | 1 | un | 1.490,53 | 118,40 | 1.608,93 | 2.080,02 |
| 5.19 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 16A à 100A, mín. 380V, 36kA | 1 | un | 618,30 | 74,55 | 692,85 | 895,72 |
| 5.20 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 16A à 50A, mín. 380V, 18kA | 1 | un | 602,59 | 74,55 | 677,14 | 875,41 |
| 5.21 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 16A à 80A, mín. 380V, 25kA | 1 | un | 727,57 | 74,55 | 802,12 | 1.036,98 |
| 5.22 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 175A, 415V, 25kA | 1 | un | 466,95 | 118,40 | 585,35 | 756,74 |
| 5.23 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 200A, 415V, 25kA | 1 | un | 458,87 | 118,40 | 577,27 | 746,29 |
| 5.24 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 200A, 415V, 25kA | 1 | un | 563,08 | 118,40 | 681,48 | 881,02 |
| 5.25 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 250A, 415V, 25kA | 1 | un | 942,94 | 123,53 | 1.066,47 | 1.378,73 |
| 5.26 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 300A, 415V, 25kA | 1 | un | 1.295,26 | 128,77 | 1.424,03 | 1.840,99 |
| 5.27 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 350A, 415V, 25kA | 1 | un | 1.528,25 | 133,94 | 1.662,19 | 2.148,88 |
| 5.28 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 32A, 415V, 35kA, térmico regulável 0,8 a 1,0 x In. | 1 | un | 718,30 | 74,55 | 792,85 | 1.025,00 |
| 5.29 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 50A, 415V, 35kA, térmico regulável 0,8 a 1,0 x In. | 1 | un | 718,98 | 74,55 | 793,53 | 1.025,88 |
| 5.30 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 63A à 100A, mín. 380V, 18kA | 1 | un | 618,30 | 74,55 | 692,85 | 895,72 |
| 5.31 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 70A, 415V, 18kA | 1 | un | 452,46 | 66,98 | 519,44 | 671,53 |
| 5.32 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 90A, 415V, 18kA | 1 | un | 471,10 | 66,98 | 538,08 | 695,63 |
| 5.33 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, bipolar, 25A/240V/30mA | 1 | un | 130,66 | 14,76 | 145,42 | 188,00 |
| 5.34 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, bipolar, 40A/240V/30mA | 1 | un | 183,01 | 14,76 | 197,77 | 255,68 |
| 5.35 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, tetrapolar, 40A/240V/300mA | 1 | un | 162,08 | 28,71 | 190,79 | 246,65 |
| 5.36 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, tetrapolar, 40A/380V/300mA | 1 | un | 162,08 | 30,70 | 192,78 | 249,23 |
| 5.37 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, tetrapolar, 63A/380V/300mA | 1 | un | 176,70 | 39,07 | 215,77 | 278,95 |
| 5.38 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, tetrapolar, 80A/380V/300mA | 1 | un | 329,73 | 41,06 | 370,79 | 479,36 |
| 5.39 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, tetrapolar, 100A/380V/300mA | 1 | un | 530,23 | 51,43 | 581,66 | 751,97 |
| 5.40 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, tetrapolar, 125A/380V/300mA | 1 | un | 1.510,45 | 15,16 | 1.525,61 | 1.972,31 |
| 5.41 | Dispositivo Protetor contra sobretensão, 25kA - DPS - Ref. Clamper, Siemens ou WEG. | 1 | un | 71,98 | 7,57 | 79,55 | 102,84 |
| 5.42 | Dispositivo Protetor contra sobretensão, 45kA - DPS - Ref. Clamper, Siemens ou WEG. | 1 | un | 106,28 | 7,57 | 113,85 | 147,19 |
| 5.43 | Dispositivo Protetor contra sobretensão, 65kA - DPS - Ref. Clamper, Siemens ou WEG. | 1 | un | 184,67 | 7,57 | 192,24 | 248,53 |
| 5.44 | Trilho tipo perfilado DIN 32/35mm em aço bicromatizado para montagem de bornes passante em quadro elétrico | 1 | m | 35,18 | 33,09 | 68,27 | 88,26 |
| 6 ELEMENTOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS. | | | | | | | |
| 6.1 | Abraçadeira de NYLON T-8 e parafuso auto atarraxante para lâmpadas fixação lâmpadas tubulares LED | 1 | un | 1,26 | 1,20 | 2,46 | 3,18 |
| 6.2 | Abraçadeira de aço T-8 e parafuso auto atarraxante para lâmpadas fixação lâmpadas tubulares LED | 1 | un | 1,73 | 1,20 | 2,93 | 3,79 |
| 6.3 | Interruptor simples sem espelho condutele para caixa de alumínio de embutir 4"x2". Ref. Iriel, Tramontina ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 13,14 | 7,04 | 20,18 | 26,09 |
| 6.4 | Interruptor duplo sem espelho condutele para caixa de alumínio de embutir 4"x2". Ref. Iriel, Tramontina ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 21,02 | 12,43 | 33,45 | 43,24 |
| 6.5 | Interruptor triplo sem espelho condutele para caixa de alumínio de embutir 4"x2". Ref. Iriel, Tramontina ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 29,28 | 22,33 | 51,61 | 66,72 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 6.6 | Espelho de PVC para caixa de 4"x2" com 1 tomada 2xP+T 20A/250V NBR 14136 (BRANCA) | 1 | un | 19,04 | 17,39 | 36,43 | 47,10 |
| 6.7 | Espelho de PVC para caixa de 4"x2" com 1 tomada 2xP+T 20A/250V NBR 14136 (PRETA) | 1 | un | 19,04 | 17,39 | 36,43 | 47,10 |
| 6.8 | Espelho de PVC para caixa de 4"x2" 1 tomada 2xP+T 20A/250V NBR 14136 (VERMELHA) | 1 | un | 19,04 | 17,39 | 36,43 | 47,10 |
| 6.9 | Espelho de PVC para caixa de 4"x2" com 1 tomada RJ-45 Cat.5e ou Cat 6. | 1 | un | 25,75 | 8,22 | 33,97 | 43,92 |
| 6.10 | Espelho de PVC para caixa de 4"x2" com 2 tomadas RJ-45 Cat.5e ou Cat 6. | 1 | un | 42,81 | 15,72 | 58,53 | 75,67 |
| 6.11 | Espelho de Alumínio para condutele 1" para tomadas RJ-45 | 1 | un | 14,15 | 8,22 | 22,37 | 28,92 |
| 6.12 | Interruptor com placa 1 tecla dupla bipolar paralela 20A | 1 | un | 25,68 | 14,11 | 39,79 | 51,44 |
| 6.13 | Interruptor com placa 1 tecla simples 10A - 250V | 1 | un | 13,56 | 9,01 | 22,57 | 29,18 |
| 6.14 | Interruptor com placa 2 teclas simples separadas - 10A | 1 | un | 21,73 | 14,11 | 35,84 | 46,33 |
| 6.15 | Interruptor com placa 2 teclas paralelo - 10A | 1 | un | 27,24 | 19,22 | 46,46 | 60,06 |
| 6.16 | Interruptor com placa 3 teclas simples 10A | 1 | un | 29,89 | 19,22 | 49,11 | 63,49 |
| 6.17 | Interruptor 10A redondo de embutir tipo bolinha com acabamentos para instalação em móvel de madeira, para controle da iluminação da logo/dados. Referência Margirius ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 8,59 | 12,27 | 20,86 | 26,97 |
| 6.18 | espelho) 4"x2", para 3 postos cor Branca. | 1 | un | 5,11 | 3,04 | 8,15 | 10,54 |
| 6.19 | espelho) de alumínio 4"x2", cega para condutele de 3/4" e 1". | 1 | un | 5,66 | 3,86 | 9,52 | 12,31 |
| 6.20 | espelho) em PVC, redonda, 3" | 1 | un | 5,12 | 3,86 | 8,98 | 11,61 |
| 6.21 | espelho) em PVC, redonda, 4" | 1 | un | 5,99 | 4,58 | 10,57 | 13,66 |
| 6.22 | espelho) em PVC 4"x2" para 01 tomada redonda | 1 | un | 19,04 | 17,39 | 36,43 | 47,10 |
| 6.23 | espelho) em PVC 4"x2", cega branca | 1 | un | 5,11 | 3,04 | 8,15 | 10,54 |
| 6.24 | espelho) em PVC 4"x4", cega branca | 1 | un | 9,12 | 3,61 | 12,73 | 16,46 |
| 6.25 | Luminária de SOBREPOR/EMBUTIR para 2 lâmpadas tubulares LED T8 de 18W (2100lumens/4000K), com corpo em chapa de aço tratada e pintada pelo sistema eletrostatico a pó híbrido branco. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido. Certificação CE, Garantia de 02 Anos. Marca Intral LSE-100 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 132,25 | 27,51 | 159,76 | 206,54 |
| 6.26 | Luminária de SOBREPOR/EMBUTIR para 2 lâmpadas tubulares LED T8 de 9W (1050lumens/4000K), com corpo em chapa de aço tratada e pintada pelo sistema eletrostatico a pó híbrido branco. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido. Certificação CE, Garantia de 02 Anos. Marca Intral LSE-100 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 131,86 | 27,51 | 159,37 | 206,03 |
| 6.27 | Luminária de SOBREPOR/EMBUTIR - LED 4x9W com corpo em chapa de aço tratada e pintada pelo sistema eletrostatico a pó híbrido branco. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. . Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso, completa - para lâmpadas tubulares T8 LED 9W - Certificação CE, Garantia de 02 Anos. Marca Intral LSE-100 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 203,10 | 27,51 | 230,61 | 298,13 |
| 6.28 | Luminária de alumínio cilíndrica de EMBUTIR em forro mineral/gesso PAINEL LED, 18W slim, 4000K branco neutro, diâmetro 29cm, Brilia modelo 433041 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 54,71 | 15,54 | 70,25 | 90,82 |
| 6.29 | Luminária de alumínio cilíndrica de SOBREPOR em forro mineral/gesso PAINEL LED, 18W slim, 4000K branco neutro, diâmetro 29cm, Brilia modelo 433041 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 65,76 | 15,45 | 81,21 | 104,99 |
| 6.30 | Luminária Arandela tipo tartaruga (Uso externo) com uma lâmpada BULBO LED 11W 4000K branco neutro, soquete E-27. | 1 | un | 127,15 | 12,47 | 139,62 | 180,50 |
| 6.31 | Luminária quadrada 300x300mm de LED de sobrepor ou embutir - LED - 25W/220V. | 1 | un | 57,45 | 15,55 | 73,00 | 94,37 |
| 6.32 | Refletor tipo LED - 30W/220V. | 1 | un | 51,34 | 15,55 | 66,89 | 86,48 |
| 6.33 | Refletor LED 100W para poste tipo pétala, A PROVA DÁGUA IP66, Alumínio e Vidro, Carcaça. Voltagem: AC 85-265V (bi-volt), Fluxo Luminoso: 11.000 Lúmens, Ângulo do feixe de luz: 125°, Certificação: CE, duração 50.000 horas, Philips ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 1.121,34 | 25,28 | 1.146,62 | 1.482,35 |
| 6.34 | REFLETOR DE LED 150W BIVOLT RGB COLORIDO A PROVA DÁGUA IP66, Voltagem: AC 85-265V (bi-volt), Fluxo Luminoso: 14.500 Lúmens, Ângulo do feixe de luz: 120°, Certificação: CE, duração 80.000 horas, Philips ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 288,92 | 15,55 | 304,47 | 393,62 |
| 6.35 | Conversor externo para duas lâmpadas tubular LED T5 2x34,5W, DRIVER P/LED IES-CD2 0700/080IMB digital - Ref. INTRAL ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 157,64 | 6,38 | 164,02 | 212,05 |
| 6.36 | Conversor externo para duas lâmpadas tubular LED T5 2x17,3W, DRIVER P/LED IES-CD3 0600/035IMB digital - Ref. INTRAL ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 94,64 | 6,38 | 101,02 | 130,60 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 6.37 | Conversor externo para duas lâmpadas tubular LED T5 2x8,1W, DRIVER P/LED IES-CS3 0350/035IMB digital - Ref. INTRAL ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 46,56 | 6,38 | 52,94 | 68,44 |
| 6.38 | Fita de led (60 led por metro), soldagem eletrônica - ref. Via Luz VL-100/SMD ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 10,96 | 12,36 | 23,32 | 30,15 |
| 6.39 | Fonte de alimentação para fita led | 1 | un | 48,98 | 6,38 | 55,36 | 71,57 |
| 6.40 | Lâmpada tubular LED HO T8 40W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 40W (2400mm/4000lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 20, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-13, modelo TUBO LED HO BRANCO NEUTRO ((2400mm) da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 59,75 | 5,18 | 64,93 | 83,94 |
| 6.41 | Lâmpada tubular LED HO T8 26W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 26W (1500mm/2600lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 20, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-13, modelo TUBO LED HO BRANCO NEUTRO ((1500mm) da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 116,89 | 6,29 | 123,18 | 159,25 |
| 6.42 | Lâmpada tubular LED T8 18W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 18W (1200mm/2100lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 40, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-13, modelo TUBO LED HF BL-168 HF 18W da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 13,43 | 6,81 | 20,24 | 26,17 |
| 6.43 | Lâmpada tubular LED T8 14W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 14W (1200mm/2100lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 40, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-13, modelo TUBO LED HF BL-168 HF 14W da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 61,28 | 6,29 | 67,57 | 87,35 |
| 6.44 | Lâmpada tubular LED T8 9W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 9W (600mm/1050lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 40, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-13, modelo TUBO LED HF BL-168 HF 9W da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 9,36 | 6,29 | 15,65 | 20,23 |
| 6.45 | Lâmpada tubular LED T5 34,5W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 34,5W (1163mm/3600lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 20, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-5, modelo TUBO LED T5 EQ54 34,5W da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 61,28 | 6,29 | 67,57 | 87,35 |
| 6.46 | Lâmpada tubular LED T5 17,3W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 17,3W (1163mm/2000lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 20, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-5, modelo TUBO LED T5 EQ28 17,3W da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 48,00 | 6,29 | 54,29 | 70,19 |
| 6.47 | Lâmpada tubular LED T5 8,1W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 8,1W (563mm/950lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 20, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-5, modelo TUBO LED T5 EQ14 8,1W da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 29,51 | 6,29 | 35,80 | 46,28 |
| 6.48 | Lâmpada Bulbo LED A60 E27 12W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 12W (113mm/1060lm), 6500K branco frio, IRC>80, FP 0,70, IP 40, 25.000h, ângulo de abertura de 190°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base E-27, modelo BULBO LED A60 E27 12W BRANCO FRIO da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 8,67 | 1,99 | 10,66 | 13,78 |
| 6.49 | Lâmpada Bulbo LED A60 E27 15W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 15W (130mm/1320lm), 6500K branco frio, IRC>80, FP 0,70, IP 40, 25.000h, ângulo de abertura de 190°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base E-27, modelo BULBO LED A67 E27 15W BRANCO FRIO da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 9,65 | 1,99 | 11,64 | 15,05 |
| 6.50 | Plugue Fêmea (2P+T) 10A/250V, padrão brasileiro (NBR 14.136) | 1 | un | 5,56 | 6,29 | 11,85 | 15,32 |
| 6.51 | Plugue Macho (2P+T) 10A/250V, padrão brasileiro (NBR 14.136) | 1 | un | 7,22 | 6,29 | 13,51 | 17,47 |
| 6.52 | Plugue Macho (2P+T) 20A/250V, padrão brasileiro (NBR 14.136) | 1 | un | 9,95 | 6,29 | 16,24 | 21,00 |
| 6.53 | Reator eletrônico, partida rápida, alto fator de potência, (2x14)W | 1 | un | 63,89 | 15,54 | 79,43 | 102,69 |
| 6.54 | Reator eletrônico, partida rápida, alto fator de potência, (2x32)W | 1 | un | 32,58 | 15,54 | 48,12 | 62,21 |
| 6.55 | Reator eletrônico, partida rápida, alto fator de potência, (2x28)W/220V | 1 | un | 60,08 | 15,54 | 75,62 | 97,76 |
| 6.56 | Relé foto-elétrico completo com base, 1000W - 220V/127V. | 1 | un | 70,83 | 8,48 | 79,31 | 102,53 |
| 6.57 | Sensor de presença omnidirecional c/retardo 10 min, 220V/127V, 250VA | 1 | un | 39,18 | 10,90 | 50,08 | 64,74 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 6.58 | Sensor de presença infravermelho, instalação em teto, temporizador regulável (10s à 20min), raio de alcance 6mx360° | 1 | un | 89,41 | 10,90 | 100,31 | 129,68 |
| 6.59 | Suporte soquete G-5 para lâmpadas T5 em policarbonato com tratamento anti-uv, tipo engate rápido com rotor de segurança, contatos em bronze fosforoso, anti-vibratório, marca LALUX modelo T5 (www.targetiluminação.com.br), LUMIN G5 (www.gimawa.com) ou similar ou de melhor qualidade.. | 1 | un | 4,37 | 3,14 | 7,51 | 9,71 |
| 6.60 | Suporte soquete G-13 para lâmpadas T8 em policarbonato com tratamento anti-uv, tipo engate rápido com rotor de segurança, contatos em bronze fosforoso, anti-vibratório, marca LALUX modelo T5 (www.targetiluminação.com.br), LUMIN G13 (www.ginawa.com) ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 5,42 | 3,14 | 8,56 | 11,07 |
| 6.61 | Tomada 2P+T, 10A/250V, padrão brasileiro - NBR14.136 | 1 | un | 7,61 | 6,78 | 14,39 | 18,60 |
| 6.62 | Tomada 2P+T, 20A/250V, padrão brasileiro - NBR14.136 | 1 | un | 9,74 | 6,78 | 16,52 | 21,36 |
| 6.63 | Tomada 2P+T, 10A/250V, com poço interno para instalação em mobiliário | 1 | un | 13,06 | 9,13 | 22,19 | 28,69 |
| 6.64 | Módulo Autonomo de emergência com 2 faróis de 32 led's, 1200 lm, 115/220V, bateria 12V-7Ah, autonomia mínima de 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Referência Ilumac, Unitel ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 488,62 | 24,71 | 513,33 | 663,63 |
| 6.65 | Módulo Autonomo de ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, 500 lm a 800 lm, 127/220V, LED com alto desempenho, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 a 8 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. | 1 | un | 336,09 | 12,36 | 348,45 | 450,48 |
| 6.66 | Módulo Autonomo de emergência com indicador de SAÍDA, 500 lm, 115/220V, com 80 led's, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Referência Ilumac, Unitel ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 336,09 | 12,36 | 348,45 | 450,48 |
| 6.67 | Módulo Autonomo de emergência com indicador de SAÍDA DE EMERGÊNCIA, 500 lm, 115/220V, com 80 led's, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Referência Ilumac, Unitel ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 336,09 | 12,36 | 348,45 | 450,48 |
| 6.68 | Módulo Autonomo de iluminação de emergência , 500 lm, 115/220V, com 80 led's, difusor LEITOSO, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Referência Ilumac, Unitel ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 336,09 | 12,36 | 348,45 | 450,48 |
| 7 ALARME DE INCÊNDIO E SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA. | | | | | | | |
| 7.1 | Abraçadeira PVC vermelho antichama sem rosca 1/2" | 1 | un | 1,09 | 1,87 | 2,96 | 3,83 |
| 7.2 | Acionador manual do alarme de incêndio endereçável (compatível com a central de incêndio instalada) | 1 | un | 85,30 | 32,82 | 118,12 | 152,71 |
| 7.3 | Acionador manual de alarme de incêndio convencional (botoneira) instalado a h=1,30m (eixo), compatível com a central de detecção de alarme JUNO-NET-EN54-3 laços da GLOBAL FIRE modelo GFE-MCPE-C. | 1 | un | 43,36 | 32,82 | 76,18 | 98,49 |
| 7.4 | Cabo de cobre blindado para central de alarme endereçável, blindagem em fita de poliéster-alumínio, fio dreno, PVC 105°C, 2 vias #1,0mm2 (preto/vermelho), isolamento 600V, capa anti-chama cor vermelho segurança (Acionadores e Sirenes) | 1 | m | 5,34 | 0,75 | 6,09 | 7,87 |
| 7.5 | Cabo blindado 4 vias (2x0,75/2x1,5) - sistema endereçável | 1 | m | 14,07 | 0,77 | 14,84 | 19,19 |
| 7.6 | Caixa 5 entradas PVC vermelho antichama sem rosca com 3 tampões 1/2" | 1 | un | 5,36 | 15,23 | 20,59 | 26,62 |
| 7.7 | Central de alarme de incêndio tipo CONVENCIONAL supervisionada com fonte, carregador e flutuador de baterias, 6 laços, 24 VDC, 127/220VAC, autonomia de 24 horas em supervisão e 15 min em alarme, proteção por fusíveis de ação rápida 20ag, com baterias, de acordo com a NBR 17.240-2010. | 1 | un | 414,00 | 234,45 | 648,45 | 838,32 |
| 7.8 | Central de alarme de incêndio tipo ENDEREÇÁVEL com painel digital | 1 | un | 1.415,30 | 422,02 | 1.837,32 | 2.375,29 |
| 7.9 | Curva 90° (longa) PVC vermelho antichama sem rosca 1/2" | 1 | un | 3,13 | 7,81 | 10,94 | 14,14 |
| 7.10 | Eletroduto PVC vermelho antichama sem rosca 1/2"x3m | 1 | m | 4,91 | 3,09 | 8,00 | 10,34 |
| 7.11 | Detector de fumaça endereçável, com LED indicador de alarme/supervisão, detecção óptica, supervisão a cada 2 segundos, para laços A ou B, faixa de endereços de 1 a 250, cor Branco, modelo DFE520 da Intelbrás ou similar. Compatível com a central de alarme e detecção de incêndio Modelo CE1125 da Intelbrás ou similar, de acordo com a NBR 17.240-2010 (compatível com a central de incêndio instalada) | 1 | un | 146,04 | 23,44 | 169,48 | 219,10 |
| 7.12 | Detector de temperatura endereçável, com LED indicador de alarme/supervisão, detecção óptica, supervisão a cada 2 segundos, para laços A ou B, faixa de endereços de 1 a 250, cor Branco, sensibilidade de atuação 56°C +-2%, sensibilidade de temperatura Classe A2R, modelo DTE520 da Intelbrás ou similar. Compatível com a central de alarme e detecção de incêndio Modelo CE1125 da Intelbrás ou similar (compatível com a central de incêndio instalada) | 1 | un | 160,95 | 23,44 | 184,39 | 238,38 |
| 7.13 | Detector de temperatura convencional (compatível com a central de incêndio instalada) | 1 | un | 80,28 | 20,63 | 100,91 | 130,46 |
| 7.14 | Luva de encaixe PVC vermelho antichama sem rosca 1/2" | 1 | un | 1,27 | 2,21 | 3,48 | 4,50 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 7.15 | Kit saída de emergência composto por caixa porta-chave tipo quebre o vidro, com acionamento, sirene strobo acústica, fonte de alimentação chaveada 24 VDC / 127/220V, modelo KIT-SE padrão Banrisul, instalada sobre caixa de passagem termoplástica de 150X150X68mm | 1 | un | 1.167,86 | 105,03 | 1.272,89 | 1.645,59 |
| 7.16 | Módulo Autonomo de emergência com 2 faróis de 32 led's, 1200 lm, 115/220V, bateria 12V-7Ah, autonomia 12 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Technomaster ou equivalente. | 1 | un | 439,89 | 22,67 | 462,56 | 598,00 |
| 7.17 | Módulo Autonomo de ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, 500 lm a 800 lm, 127/220V, LED com alto desempenho, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 a 8 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. | 1 | un | 215,54 | 11,32 | 226,86 | 293,28 |
| 7.18 | Módulo Autonomo de emergência com indicador de SAÍDA, 500 lm, 115/220V, com 80 led's, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Technomaster ou equivalente. | 1 | un | 215,54 | 11,32 | 226,86 | 293,28 |
| 7.19 | Módulo Autonomo de emergência com indicador de SAÍDA DE EMERGÊNCIA, 500 lm, 115/220V, com 80 led's, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Technomaster ou equivalente. | 1 | un | 215,54 | 11,32 | 226,86 | 293,28 |
| 7.20 | Módulo Autonomo de iluminação de emergência , 500 lm, 115/220V, com 80 led's, difusor LEITOSO, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Technomaster ou equivalente. | 1 | un | 215,54 | 11,32 | 226,86 | 293,28 |
| 7.21 | Pintura eletrodutos de alarme de incêndio com ANÉIS de 2 centímetros a cada 3 metros na cor VERMELHO em áreas aparentes visíveis e não-visíveis (inclusive sobre o forro)com tinta esmalte sintético incluindo fundo Supergalvite ou similar | 1 | m | 0,30 | 0,40 | 0,70 | 0,90 |
| 7.22 | Revisão, testes e adequação necessária a Central de alarme existente | 1 | un | x,xx | 234,45 | 234,45 | 303,10 |
| 7.23 | Sinalização de Balizamento slim face única com adesivo 24x18cm | 1 | un | 66,02 | 11,32 | 77,34 | 99,99 |
| 7.24 | Sinalização de Balizamento slim dupla face 24x18cm com adesivo | 1 | un | 112,79 | 11,32 | 124,11 | 160,45 |
| 7.25 | Sirene audiovisual do alarme de incêndio endereçável. | 1 | un | 218,21 | 20,63 | 238,84 | 308,77 |
| 7.26 | Sirene áudio-visual convencional bitonal com leds de alto brilho na cor vermelha, 24 VDC, 110 dB e flash strobe de 8000mcd; | 1 | un | 57,54 | 20,63 | 78,17 | 101,06 |
| 8 DISPOSITIVOS DE CONTROLE E INTERTRAVAMENTO | | | | | | | |
| 8.1 | KIT PORTA ATM COMPLETO COMPOSTO POR: - Kit de Suportes de fixação para porta de Alumínio - Fechadura Eletroímã 150KgF com Sensor - Fonte de alimentação com carregador flutuante de bateria - 01 Botoeira de acionamento Amarela(NA)(interno) - 01 Botoeira de acionamento Preta(NF)(interno) - Retirar botoeira amarela superior e instalar botoeira preta em série com a chave pacri. - Bateria selada 12V 7Ah - Cilindro contato elétrico Pacri - segredos iguais com segredo 3212 padrão Banrisul | 1 | un | 3.276,92 | 977,55 | 4.254,47 | 5.500,18 |
| 8.2 | Fechadura auxiliar para perfil de alumínio Papaiz com tetra chave a ser instalada na parte de baixo da porta do KIT ATM | 1 | un | 122,84 | 28,26 | 151,10 | 195,34 |
| 8.3 | Bateria selada recarregável 12V 7Ah | 1 | un | 105,68 | 2,79 | 108,47 | 140,23 |
| 8.4 | "Cilindro contato elétrico Pacri - segredos iguais com segredo 3212 padrão Banrisul" | 1 | un | 66,76 | 28,26 | 95,02 | 122,84 |
| 8.5 | Botoeira de acionamento Preta(NF)(interno). | 1 | un | 59,24 | 12,36 | 71,60 | 92,56 |
| 8.6 | Botoeira de acionamento Amarela(NA)(interno) | 1 | un | 65,88 | 12,36 | 78,24 | 101,15 |
| 8.7 | Kit de Suportes de fixação para porta de Alumínio - Ref. Automatiza/Intelbras ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 134,81 | 159,46 | 294,27 | 380,43 |
| 8.8 | Kit de Suportes de fixação para porta de Vidro Temperado - Ref. Automatiza/Intelbras ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 1.219,81 | 159,46 | 1.379,27 | 1.783,12 |
| 8.9 | Fechadura Eletroímã 150KgF com Sensor - Ref. Automatiza/Intelbrasou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 337,83 | 46,25 | 384,08 | 496,54 |
| 8.10 | Placa temporizadora para KIT ATM - Ref. Automatiza/Intelbras ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 459,38 | 46,25 | 505,63 | 653,68 |
| 8.11 | Fonte de alimentação com carregador flutuante de bateria - Ref. Automatiza/Intelbras ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 173,72 | 25,91 | 199,63 | 258,08 |
| 8.12 | Teclado de senhas + leitor de proximidade - Modelo DUO - Cadastra 30.000 usuários - conexão TCP/IP - Ref. Automatiza/Intelbras ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 1.590,69 | 159,85 | 1.750,54 | 2.263,10 |
| 8.13 | Fonte de alimentação grande NO-BREAK – Espaço para abrigar bateria até 63Ah | 1 | un | 477,86 | 20,73 | 498,59 | 644,58 |
| 8.14 | Placa de intertravamento - Ref. Automatiza/Intelbras ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 383,49 | 124,38 | 507,87 | 656,57 |
| 8.15 | Fechadura de 150 KgF com sensor interno de porta + Suporte de fixação universal | 1 | un | 769,03 | 154,28 | 923,31 | 1.193,66 |
| 8.16 | Caixa Quebra Vidro de Emergência - Botoeira para destravamento da porta | 1 | un | 227,41 | 43,85 | 271,26 | 350,68 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 8.17 | Bateria selada recarregável 12V/40AH. | 1 | un | 1.003,72 | 9,17 | 1.012,89 | 1.309,46 |
| 8.18 | Treinamento para utilização e operação do equipamento. | 1 | un | x,xx | 3.571,00 | 3.571,00 | 4.616,59 |
| 8.19 | Video Porteiro Colorido com Viva-voz IV-7010 Hf LCD 7" - Branco - Ref.: Intelbras ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 1.502,10 | 258,33 | 1.760,43 | 2.275,88 |
| 9 QUADROS DE COMANDO E QUADROS DE FORÇA. | | | | | | | |
| 9.1 | Cadeado/fechadura para portão padrão concessionária CEEE/RGE | 1 | un | 47,03 | 28,26 | 75,29 | 97,33 |
| 9.2 | Conector borne de passagem SAK para trilho DIN 35mm, para cabos de #2,5mm2 até #10mm2 | 1 | un | 14,91 | 6,78 | 21,69 | 28,04 |
| 9.3 | Quadro de comando de iluminação em PVC, de embutir ou sobrepor, 12 espaços DIN, inclusive pente Trifásico isolado, barramentos de Terra e Neutro. - Ref. Tigre ou Cemar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 172,52 | 60,73 | 233,25 | 301,55 |
| 9.4 | Quadro de comando de iluminação em PVC, de embutir ou sobrepor, 24 espaços DIN, inclusive pente Trifásico isolado, barramentos de Terra e Neutro. - Ref. Tigre ou Cemar ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 292,16 | 25,45 | 317,61 | 410,61 |
| 9.5 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (1000x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico acima de 150A até 450A, espelho em policarbonato | 1 | un | 2.730,77 | 60,73 | 2.791,50 | 3.608,85 |
| 9.6 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (1000x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico até 150A, espelho em policarbonato | 1 | un | 2.091,46 | 25,45 | 2.116,91 | 2.736,74 |
| 9.7 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (1200x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico acima de 150A até 450A, espelho em policarbonato | 1 | un | 3.004,76 | 25,45 | 3.030,21 | 3.917,46 |
| 9.8 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (1200x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico até 150A, espelho em policarbonato | 1 | un | 2.456,78 | 25,45 | 2.482,23 | 3.209,03 |
| 9.9 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (600x500x250)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico até 150A, espelho em policarbonato | 1 | un | 1.817,47 | 25,45 | 1.842,92 | 2.382,53 |
| 9.10 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (600x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico acima de 150A até 450A, espelho em policarbonato | 1 | un | 2.548,11 | 25,45 | 2.573,56 | 3.327,10 |
| 9.11 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (600x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico até 150A, espelho em policarbonato | 1 | un | 1.780,94 | 25,45 | 1.806,39 | 2.335,30 |
| 9.12 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (800x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico acima de 150A até 450A, espelho em policarbonato | 1 | un | 2.639,44 | 25,45 | 2.664,89 | 3.445,17 |
| 9.13 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (800x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico até 150A, espelho em policarbonato | 1 | un | 2.000,13 | 25,45 | 2.025,58 | 2.618,67 |
| 9.14 | Quadro de Força de SOBREPOR montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 750x550x220mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 100A, placa de montagem - Completo para 24 elementos + espaço para 08 DRs na Parte superior – CD ESTAB | 1 | un | 2.091,46 | 25,45 | 2.116,91 | 2.736,74 |
| 9.15 | Quadro de Força de SOBREPOR montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 950x550x220mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 100A, placa de montagem - Completo para 36 elementos + espaço para 08 DRs na Parte superior – CD ESTAB | 1 | un | 2.187,35 | 25,45 | 2.212,80 | 2.860,71 |
| 9.16 | Quadro de Força de SOBREPOR montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 500x400x220mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 80A, placa de montagem - Completo para 16 elementos - CDBK | 1 | un | 1.817,47 | 25,45 | 1.842,92 | 2.382,53 |
| 9.17 | Quadro de Força de SOBREPOR montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 600x500x220mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 150A, placa de montagem - Completo para 18 elementos – QGBT | 1 | un | 1.963,60 | 77,74 | 2.041,34 | 2.639,04 |
| 9.18 | Quadro de Força de SOBREPOR montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 800x500x220mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 200A, placa de montagem - Completo para 24 elementos – QGBT/CD01. | 1 | un | 2.237,59 | 77,74 | 2.315,33 | 2.993,26 |
| 9.19 | Quadro de Força de SOBREPOR montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 1150x550x220mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 100A, placa de montagem - Completo para 36 elementos – QGBT/CD01 | 1 | un | 2.630,30 | 77,74 | 2.708,04 | 3.500,95 |
| 9.20 | Quadro de comando de sobrepor em chapa de aço e pintura a pó cor cinza RAL 9002 com dimensões mínimas de 500x400x170mm, com placa de montagem cor laranja RAL 2004, com canaleta de PVC e trilhos para fixação dos equipamentos - CD-Timer | 1 | un | 416,19 | 129,57 | 545,76 | 705,56 |
| 9.21 | Quadro de comando de sobrepor em chapa de aço e pintura a pó cor cinza RAL 9002 com dimensões mínimas de 400x300x200mm, com placa de montagem cor laranja RAL 2004, com canaleta de PVC e trilhos para fixação dos equipamentos - CD CORTINA. | 1 | un | 227,32 | 119,60 | 346,92 | 448,50 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------------------------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 9.22 | Quadro de sobrepor montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 600x500x200mm com porta frontal em aço cego para comportar a Central de Alarme CENTRAL REMOTA | 1 | un | 519,67 | 61,79 | 581,46 | 751,71 |
| 9.23 | Quadro CS de sobrepor montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 400x300x200mm com porta frontal em aço cego CD RDY/MDR | 1 | un | 227,32 | 10,37 | 237,69 | 307,29 |
| 10 SERVIÇOS E MATERIAIS SPDA | | | | | | | |
| 10.1 | Acessórios para fixação do SPDA, como parafusos, porcas, arruelas, rebites, sikaflex etc. | 1 | un | 32,02 | 6,78 | 38,80 | 50,16 |
| 10.2 | Arruela Lisa Inox DN 1/4" - TEL 5303 (Fixação Barras), da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 0,16 | 1,20 | 1,36 | 1,76 |
| 10.3 | Arruela Lisa Aba Larga Inox DN 5mm - TEL 5305 (Alinhamento Barras), da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3,84 | 1,20 | 5,04 | 6,52 |
| 10.4 | Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4" (50mm²) X 6m - Sistemas de Captação e Descidas) - TEL 771, da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 10,24 | 2,59 | 12,83 | 16,59 |
| 10.5 | Barra Chata de Alumínio 7/8" X 1/8" (70mm²) X 6m - Sistemas de Captação e Descidas) - TEL 771, da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 9,90 | 2,59 | 12,49 | 16,15 |
| 10.6 | Barramento de equalização de potencial (BEP), c/ 9 terminais | 1 | un | 323,63 | 7,97 | 331,60 | 428,69 |
| 10.7 | Borne universal passante em poliamida auto extingüível para trilho DIN, para conexão de condutor até 16mm² | 1 | un | 10,59 | 3,14 | 13,73 | 17,75 |
| 10.8 | Cabo de cobre nú 6mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 6,53 | 2,07 | 8,60 | 11,12 |
| 10.9 | Cabo de cobre nú 10mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 9,11 | 3,07 | 12,18 | 15,75 |
| 10.10 | Cabo de cobre nú 16mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 14,49 | 4,58 | 19,07 | 24,65 |
| 10.11 | Cabo de cobre nú 25mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 22,38 | 2,42 | 24,80 | 32,06 |
| 10.12 | Cabo de cobre nú 35mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 30,92 | 2,78 | 33,70 | 43,57 |
| 10.13 | Cabo de cobre nú 50mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 43,07 | 3,31 | 46,38 | 59,96 |
| 10.14 | Cabo de cobre nú 70mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 73,16 | 4,02 | 77,18 | 99,78 |
| 10.15 | Cabo de cobre nú 95mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 85,47 | 4,90 | 90,37 | 116,83 |
| 10.16 | Caixa de Equiponencialização 6:1 com barramento e terminais de pressão, dimensões 200x200x90mm - TEL 902 - Equalização BEP | 1 | un | 168,98 | 7,69 | 176,67 | 228,40 |
| 10.17 | Caixa de inspeção em PVC, suspensa, para descidas de SPDA | 1 | un | 159,67 | 20,42 | 180,09 | 232,82 |
| 10.18 | Caixa de inspeção de solo de aterramento em cimento agregado diâmetro 300mm comprimento 300mm com tampa reforçada de ferro fundido com escotilha DN 300mm TEL-513 e TEL-536, da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 45,86 | 4,69 | 50,55 | 65,35 |
| 10.19 | Conector minigar em latão estanhado p/ vergalhão até Ø10 mm e cabos 16-50mm² - (TEL-583), da termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 30,93 | 9,17 | 40,10 | 51,84 |
| 10.20 | Conector Fixador Universal de latão estanhado para junção Barra com cabo de cobre, e ligação das partes metálicas da cobertura com o SPDA TEL 5024 (#16 a #70mm²). | 1 | un | 62,92 | 9,17 | 72,09 | 93,20 |
| 10.21 | Conector Cabo-Haste em Bronze Natural Para Um Cabo de Cobre 16-70mm² c/ Grampo U e Porcas em Aço GF - TEL-585 da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 38,82 | 9,17 | 47,99 | 62,04 |
| 10.22 | Escavação de vala no solo de 0,60m de profundidade e 0,20m largura com abertura, instalação dos cabos de aterramento, fechamento, compactação do solo e recomposição do piso/solo. | 1 | m³ | 17,25 | 50,82 | 68,07 | 88,00 |
| 10.23 | Fixador suportes Gelcam (Adesivos componentes A+B) (1 kg para 50pc) | 1 | un | 3,42 | 2,19 | 5,61 | 7,25 |
| 10.24 | Haste de aço cobreado alta camada Ø3/4"x3000mm enterrada no solo a 0,50m-TEL 5823, da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 124,98 | 12,19 | 137,17 | 177,33 |
| 10.25 | Medição da continuidade elétrica entre as ferragens dos pilares no ponto de conexão da captação e as fundações de concreto junto ao solo e medição da resistencia de aterramento com laudo. | 1 | un | x,xx | 2.739,90 | 2.739,90 | 3.542,14 |
| 10.26 | Minicaptor vertical em barra chata de alumínio de 7/8" x 1/8" (70mm²) e altura de 300mm (TEL-940) , da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 13,16 | 10,37 | 23,53 | 30,42 |
| 10.27 | Solda exotérmica para sistema de aterramento e SPDA. | 1 | un | 22,39 | 25,91 | 48,30 | 62,44 |
| 10.28 | Suporte guia GELCAM base plana, SGG 01/F p/ barra de 7/8"x1/8" (base+tampa) altura 50mm, diâmetro 44mm, com tampa e parafusos inox. | 1 | un | 50,69 | 7,57 | 58,26 | 75,32 |
| 10.29 | Silicone 310 gramas (tubo) | 1 | un | 22,83 | 35,88 | 58,71 | 75,90 |
| 10.30 | Parafuso Autoatarrachante Inox M8 x 45mm | 1 | un | 15,53 | 1,60 | 17,13 | 22,15 |
| 10.31 | Preparação e pintura das barras de alumínio das descidas com tinta esmalte cor da superfície adjacente, incluindo base Supergalvite | 1 | m² | 37,94 | 44,13 | 82,07 | 106,10 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 10.32 | Terminal aéreo 3/8" x 600mm com base horizontal para SPDA | 1 | un | 30,50 | 12,36 | 42,86 | 55,41 |
| 11 DESMOBILIZAÇÃO DE PA OU AGÊNCIA | | | | | | | |
| 11.1 | Desinstalação de TV corporativa até 55" e suporte articulado. | 1 | un | x,xx | 34,41 | 34,41 | 44,49 |
| 11.2 | Desinstalação da dispensadora de senhas e Monitor de senhas. | 1 | un | x,xx | 34,41 | 34,41 | 44,49 |
| 11.3 | Desmontagem KIT ATM Automatiza completo, 02 botoeiras, bateria 12V e chave pacri. Embalar com plastibolha, encaixotar em caixa de papelão e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 150,03 | 487,67 | 637,70 | 824,42 |
| 11.4 | Desmontagem de caixa PVC de CFTV, Fonte, cabos coaxiais e câmeras de CFTV (até 16 unidades). Embalar com plastibolha, encaixotar em caixa de papelão e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 79,70 | 248,47 | 328,17 | 424,26 |
| 11.5 | Desmontagem de Rack de Segurança 12U de CFTV, Fonte, cabos de Rede Cat. 6 e câmeras de CFTV (Até 16 unidades). Embalar com plastibolha, encaixotar em caixa de papelão e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 117,15 | 328,20 | 445,35 | 575,75 |
| 11.6 | Desmontagem de infraestrutura de acessórios dutotec tipo caixa 10x10, curvas horizontal e vertical . Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 150,03 | 288,34 | 438,37 | 566,72 |
| 11.7 | Desmontagem e embalagem com plástico bolha de Rack 24U bege com 02 réguas de 08 tomadas, até 08 organizadores pretos de cabos, 04 patch Panels e até 02 bandejas de 4 apoios . Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 137,24 | 487,67 | 624,91 | 807,88 |
| 11.8 | Desmontagem e embalagem com plástico bolha de Rack das Operadoras de 16U ou 20Us bege com 02 réguas de 08 tomadas e até 04 bandejas de 4 apoios . Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 104,36 | 61,11 | 165,47 | 213,92 |
| 11.9 | Desmontagem de acessórios e componentes Dutotec, suportes dutotec brancos com 2 tomadas pretas 20A, suportes dutotec brancos com 2 tomadas Azuis 20A, suportes dutotec brancos com 2 tomadas vermelhas 20A e suportes dutotec com dois RJ45 e acessórios. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS (Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS) | 1 | un | 133,59 | 248,47 | 382,06 | 493,93 |
| 11.10 | Desmontagem de infraestrutura elétrica e lógica das paredes e piso, como canaletas dutotec (73x25mm e 73x45mm) e acessórios. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 133,59 | 248,47 | 382,06 | 493,93 |
| 11.11 | Desmontagem de luminárias autônomas de luz de emergência de 30 LEDs. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 53,04 | 14,40 | 67,44 | 87,19 |
| 11.12 | Desmontagem de luminárias autônomas de luz de emergência 2x32 LEDs. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 53,04 | 14,40 | 67,44 | 87,19 |
| 11.13 | Desmontagem de luminárias de emergência de 80 LEDs "SAÍDA" e Luminária de emergência 80 LEDs "SAÍDA DE EMERGÊNCIA". Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 53,04 | 14,40 | 67,44 | 87,19 |
| 11.14 | Desmontagem de DRS bipolares 25A/30mA do QGBT/CD01. OS circuitos deverão ficar ativos apenas pelo minidisjuntor de cada circuito. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 92,86 | 24,43 | 117,29 | 151,63 |
| 11.15 | Desmontagem e embalagem com plástico bolha de CD ESTAB DE SOBREPOR de 24 elementos com espaço para geral tripolar de 3x50A, 22 minidisjuntores 55X1 de 16A a 20A, 07 DRS bipolares 25A/30mA. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 55,59 | 128,88 | 184,47 | 238,48 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-----------------------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 11.16 | Desmontagem e embalagem com plástico bolha de CD ESTAB DE SOBREPOR de 36 até 48 elementos, Disjuntor tripolar de 3x50A, minidisjuntores 55X1 de 16A a 20A, DRS bipolares 25A/30mA. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 55,59 | 168,74 | 224,33 | 290,01 |
| 11.17 | Desmontagem de infraestrutura elétrica de eletrodutos/canaletas dutotec, CDBK ATLANTA/CEMAR de sobrepor de 18 elementos com geral tripolar de 50A, 02 disjuntores tripolares de 50A, 01 monopolar de 20A, Banco de Capacitor de 2,0kVAR, Caixa e Chave Reversora U4/63V. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 55,59 | 248,47 | 304,06 | 393,09 |
| 11.18 | Desmontagem de cabos alimentadores 10,00mm² da infraestrutura elétrica de eletrodutos/canaletas dutotec do CDBK ATLANTA de sobrepor de 18 elementos até QGBT/CD01. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 106,92 | 100,97 | 207,89 | 268,76 |
| 11.19 | Desmontagem de infraestrutura elétrica de canaletas dutotec, CD TIMER (4 Timers COEL e 03 Contadoras) e acessórios. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 55,59 | 168,74 | 224,33 | 290,01 |
| 11.20 | Desmontagem de infraestrutura de Automação de elétrica estabilizada, cabos elétricos de 2,5mm² a 16mm². Deverão ensacar em separado os cabos elétricos . Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 191,13 | 487,67 | 678,80 | 877,55 |
| 11.21 | Desmontagem de infraestrutura de Automação, da Rede Estruturada de Cabos de rede lógica UTP cat 5e. Todos os cabos da rede estruturada acima do forro em eletrodutos ou em eletrocalhas deverão ser retirados. Deverão ensacar em separado os cabos de Rede UTP. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 191,13 | 507,60 | 698,73 | 903,32 |
| 11.22 | Desmontagem de infraestrutura de canaletas dutotec 73x25mm brancas e desinstalação elétrica e lógica do ponto do Facilitador. Embalar e acondicionar adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 55,59 | 37,18 | 92,77 | 119,93 |
| 11.23 | Desmontagem de infraestrutura de canaletas dutotec 73x25mm brancas e desinstalação elétrica e lógica dos módulos de caixa e também deverá soltar os parafusos dos mesmos. Embalar e acondicionar adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 55,59 | 37,18 | 92,77 | 119,93 |
| 11.24 | Desmontagem de infraestrutura de canaletas dutotec 73x25mm brancas e desinstalação elétrica e lógica do Móvel Divisor de Sigilo, Suporte e TV Corporativa de 42". Embalar e acondicionar adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 155,14 | 69,08 | 224,22 | 289,87 |
| 11.25 | Desmontagem de infraestrutura canaletas dutotec 73x25mm brancas e desinstalação do Sistema de Intertravamento das Portas da Célula Segura, compostas de 04 ou 05 centrais de Intertravamento com Bateria de 12V, 8 ou 10 Teclados , 4 ou 5 Boteiras e caixas do tipo quebra vidro, 04 ou 05 Blanks e fechaduras eletromagnéticas. Embalar e acondicionar adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 95,60 | 140,84 | 236,44 | 305,67 |
| 11.26 | Desmontagem de infraestrutura canaletas dutotec 73x25mm brancas e desinstalação elétrica e lógica das máscaras dos ATMs. Embalar e acondicionar adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 43,11 | 39,87 | 82,98 | 107,28 |
| 11.27 | Remoção de eletrodutos, perfilados e eletrocalhas | 1 | cj | x,xx | 565,19 | 565,19 | 730,68 |
| 12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | |
| 12.1 | Abertura e enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para passagem de tubulações diversas | 1 | un | 8,73 | 53,67 | 62,40 | 80,67 |
| 12.2 | Acompanhamento de Instalações de Equipamentos Pós Obra | 1 | un | x,xx | 339,46 | 339,46 | 438,85 |
| 12.3 | Atualização do projeto AS-Built após adequações com ART | 1 | un | 81,08 | 714,20 | 795,28 | 1.028,14 |
| 12.4 | Certificação de cabos de rede de pontos de lógica e fonia Cat. 5e. | 1 | un | x,xx | 10,61 | 10,61 | 13,72 |
| 12.5 | Certificação de cabos de rede de pontos de lógica e fonia Cat. 6 | 1 | un | x,xx | 29,70 | 29,70 | 38,40 |
| 12.6 | Desinstalação de Lâmpadas e reatores das Luminárias de SOBREPOR MR510 - 2x40W ou 2x32W existentes - Material deve ser descartado. | 1 | un | x,xx | 11,86 | 11,86 | 15,33 |
| 12.7 | Desinstalação de Luminárias de SOBREPOR MR501 HO 2x110W, MR510 - 2x40W, 2x32W - Material deve ser descartado. | 1 | un | x,xx | 11,86 | 11,86 | 15,33 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|----------------------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 12.8 | Desmontagem, revisão e reinstalação de luminária com 2 lâmpadas fluorescentes de embutir ou de sobrepor existente. | 1 | un | x,xx | 24,14 | 24,14 | 31,21 |
| 12.9 | Desmontagem e remontagem dos pontos logicos e telefônicos existente no Rack e identificação dos mesmos. | 1 | un | x,xx | 15,37 | 15,37 | 19,87 |
| 12.10 | Desmontagem e remontagem de Canaleta RD70 de PVC, extensão elétrica, cabos de rede lógica e fonia existentes para mesas. | 1 | un | x,xx | 35,88 | 35,88 | 46,39 |
| 12.11 | Desmontagem e descarte dos suportes cinzas com 02 tomadas pretas antigos da plataforma, automação e módulo de caixas. | 1 | un | x,xx | 22,33 | 22,33 | 28,87 |
| 12.12 | Desinstalação dos cabos coaxiais e cabos PP polarizados existentes do sistema de CFTV. | 1 | cj | x,xx | 259,13 | 259,13 | 335,00 |
| 12.13 | Elaboração de Projeto de Entrada de Energia e Pannel de Medição, com liberação e aprovação junto a Concessionária de energia local. Memoriais, ART, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-financeiro de Obras. | 1 | cj | 81,08 | 3.213,90 | 3.294,98 | 4.259,75 |
| 12.14 | Tramite junto a Concessionária de energia visando o desligamento da entrada existente e ligação da nova entrada de energia. | 1 | cj | x,xx | 2.588,98 | 2.588,98 | 3.347,03 |
| 12.15 | Identificação de suportes de tomadas e suportes de rede estruturada com etiqueta de poliester branca e letras pretas, largura 9mm. | 1 | un | 0,13 | 0,46 | 0,59 | 0,76 |
| 12.16 | Identificação de disjuntores com placa de acrílico ou PVC fundo preto e letras brancas. | 1 | un | 17,62 | 3,52 | 21,14 | 27,33 |
| 12.17 | Instalações provisórias de elétrica/lógica/telefone/alarme e cftv. Esses serviços devem contemplar todas as etapas da obra | 1 | un | x,xx | 478,39 | 478,39 | 618,46 |
| 12.18 | Manutenção, limpeza e substituição de Lâmpadas e reatores 2x32W nas logomarcas. Deverão ser utilizadas lâmpadas tubulares LED padrão T8, 18W (1200mm/2100lm), 4000K branco neutro, 127/220V, base G-13. | 1 | un | x,xx | 109,27 | 109,27 | 141,26 |
| 12.19 | Manutenção, limpeza e substituição de Lâmpadas e reatores 2x32W no pórtico "Banrisul Eletrônico". Deverão ser utilizadas lâmpadas tubulares LED padrão T8, 18W (1200mm/2100lm), 4000K branco neutro, 127/220V, base G-13. | 1 | un | x,xx | 53,47 | 53,47 | 69,13 |
| 12.20 | Medição da intensidade luminosa com luxímetro após a instalação do novo sistema de iluminação LED com luxímetro digital e emissão de Laudo Técnico. | 1 | un | x,xx | 892,75 | 892,75 | 1.154,15 |
| 12.21 | Readequação dos quadros elétricos existentes, CD-Tomadas e CD-Iluminação, incluindo instalação dos novos circuitos e componentes, retirada dos circuitos não utilizados, revisão geral com reapertos, recuperação de pintura, substituição de componentes defeituosos ou sub-dimensionados, identificações de todos circuitos com etiquetas de acrílico, conforme projetos e memoriais descritivos. | 1 | un | 284,15 | 83,06 | 367,21 | 474,73 |
| 12.22 | Remanejamento de câmera de CFTV, sem troca de cabo | 1 | un | x,xx | 15,95 | 15,95 | 20,62 |
| 12.23 | Remanejamento de luminária com 2 lâmpadas fluorescentes ou tubo LED, de embutir ou de sobrepor. | 1 | un | x,xx | 37,47 | 37,47 | 48,44 |
| 12.24 | Remanejamento de luminária com 4 lâmpadas fluorescentes ou tubo LED, de embutir ou sobrepor. | 1 | un | x,xx | 39,87 | 39,87 | 51,54 |
| 12.25 | Reorganização do cabeamento estruturado da sala de Automação, com identificações, reconectorizações, reorganização do cabeamento interno do Rack, desinstalação e reinstalação dos equipamentos no rack existente. | 1 | un | x,xx | 1.116,24 | 1.116,24 | 1.443,08 |
| 12.26 | Prontuário das Instalações Elétricas - NR10 | 1 | un | x,xx | 3.571,00 | 3.571,00 | 4.616,59 |
| 12.27 | Verificação e certificação final das instalações - check list | 1 | un | x,xx | 1.249,85 | 1.249,85 | 1.615,81 |
| 12.28 | Recolhimento, acondicionamento e entrega de lâmpada fluorescente tubular. | 1 | un | x,xx | 6,23 | 6,23 | 8,05 |
| 12.29 | Prontuário de Quadros Elétricos | 1 | un | x,xx | 282,59 | 282,59 | 365,33 |
| 12.30 | Laudo de análise termográfica em quadros elétricos | 1 | un | x,xx | 662,82 | 662,82 | 856,89 |
| 12.31 | Laudo de análise de qualidade de energia (7 dias) | 1 | un | x,xx | 759,77 | 759,77 | 982,23 |
| III INSTALAÇÕES MECÂNICAS | | | | | | | |
| 1 EQUIPAMENTOS | | | | | | | |
| 1.1 | Gabinete de ventilação com filtro G4 - ref. Berlinerluft BBF 180 - 510 m³/h x 500 Pa ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.488,61 | 664,15 | 3.152,76 | 4.075,89 |
| 1.2 | Gabinete de ventilação com filtro G4 - ref. Berlinerluft BBF 250 - 1.923 m³/h x 500 Pa ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.262,85 | 664,15 | 3.927,00 | 5.076,83 |
| 1.3 | Gabinete de ventilação com filtro G4 - ref. Berlinerluft BBF 280 - 2.922 m³/h x 500 Pa ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.075,56 | 664,15 | 4.739,71 | 6.127,50 |
| 1.4 | Gabinete de ventilação com filtro G4 - ref. Berlinerluft BBS 160 - 1.180 m³/h x 500 Pa ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.602,94 | 664,15 | 3.267,09 | 4.223,69 |
| 1.5 | Gabinete de ventilação com filtro G4 - ref. Berlinerluft BBT/BLT 160 - 1.150 m³/h x 500 Pa ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.453,59 | 664,15 | 3.117,74 | 4.030,61 |
| 1.6 | Gabinete de ventilação com filtro G4 - ref. Berlinerluft BBT/BLT 250 - 2.890 m³/h x 500 Pa ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.997,98 | 664,15 | 4.662,13 | 6.027,20 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.7 | Ventilador/exaustor axial - 220V - 100mm Vmáx = 248 m³/h. Ref. SICFLUX MAXX 100 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 426,14 | 221,38 | 647,52 | 837,11 |
| 1.8 | Ventilador/exaustor axial - 220V - 150mm Vmáx = 552 m³/h. Ref. SICFLUX MAXX 150 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 716,39 | 221,38 | 937,77 | 1.212,35 |
| 1.9 | Ventilador/exaustor axial - 220V - 200mm Vmáx = 1040 m³/h. Ref. SICFLUX MAXX 200 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 987,54 | 221,38 | 1.208,92 | 1.562,89 |
| 1.10 | Ventilador/exaustor axial, V=96m³/h - ref. Multivac Muro100 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 121,16 | 221,38 | 342,54 | 442,84 |
| 1.11 | Ventilador/exaustor axial, V=168m³/h - ref. Multivac Muro 120 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 140,65 | 221,38 | 362,03 | 468,03 |
| 1.12 | Ventilador/exaustor axial, V=340m³/h - ref. Multivac Muro 150B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 202,04 | 221,38 | 423,42 | 547,40 |
| 1.13 | Ventilador/exaustor axial, V=96m³/h - ref. Multivac Muro Style 100 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 113,45 | 221,38 | 334,83 | 432,87 |
| 1.14 | Ventilador/exaustor axial, V=168m³/h - ref. Multivac Muro Style 120 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 158,07 | 221,38 | 379,45 | 490,55 |
| 1.15 | Ventilador/exaustor axial, V=340m³/h - ref. Multivac Muro Style 150B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 188,83 | 55,36 | 244,19 | 315,69 |
| 1.16 | Ventilador/exaustor axial D=300mm V=1500m³/h - ref. Ventisilva E30M6 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 946,14 | 221,38 | 1.167,52 | 1.509,37 |
| 1.17 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=100mm, V=187m³/h - ref. Multivac Turbo 100 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 701,41 | 221,38 | 922,79 | 1.192,98 |
| 1.18 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=100mm, V=265m³/h - ref. Multivac AXC100B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 678,83 | 221,38 | 900,21 | 1.163,79 |
| 1.19 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=125mm, V=280m³/h - ref. Multivac Turbo 125 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 701,41 | 221,38 | 922,79 | 1.192,98 |
| 1.20 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=125mm, V=385m³/h - ref. Multivac AXC125B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 482,15 | 221,38 | 703,53 | 909,52 |
| 1.21 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=150mm, V=552m³/h - ref. Multivac Turbo 150 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 748,91 | 221,38 | 970,29 | 1.254,39 |
| 1.22 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=150mm, V=560m³/h - ref. Multivac AXC150B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 726,30 | 221,38 | 947,68 | 1.225,16 |
| 1.23 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=200mm, V=1040 m³/h - ref. Multivac Turbo 200 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.041,16 | 221,38 | 1.262,54 | 1.632,21 |
| 1.24 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=200mm, V=865m³/h - ref. Multivac AXC200B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.052,55 | 221,38 | 1.273,93 | 1.646,94 |
| 1.25 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=250mm, V=925m³/h - ref. Multivac AXC250A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.086,43 | 221,38 | 1.307,81 | 1.690,74 |
| 1.26 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=315mm, V=1350m³/h - ref. Multivac AXC315A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.495,25 | 221,38 | 1.716,63 | 2.219,26 |
| 1.27 | Ventilador heliocentrífugo vazão mínima 1000 m³/h, com elemento acústico, fabricado em material plástico, rolamentos de esferas de lubrificação permanente, corpo do motor desmontável, motor de 02 velocidades. Acionamento por termostato (Velocidade alta). REF.: MODELO TD-SILENT-1000/200 DA SOLER & PALAU ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.453,97 | 295,18 | 1.749,15 | 2.261,30 |
| 1.28 | condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 9.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: 38MBQA09M5/42MBQA09M5 Midea Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.884,54 | 516,56 | 2.401,10 | 3.104,14 |
| 1.29 | condicionador de ar split tipo hi-wall 9.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: GWH09ACA-D3DNA1A/I (evaporadora) e GWH09ACA-D3DNA1A/O (condensadora) GREE ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.778,54 | 516,56 | 3.295,10 | 4.259,91 |
| 1.30 | condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 12.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: 38MBQA12M5/42MBQA12M5 Midea Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.110,14 | 516,56 | 2.626,70 | 3.395,80 |
| 1.31 | condicionador de ar split tipo hi-wall 12.000btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: S4NW12JA3XA.EB2GAMZ (evaporadora) e S4UW12JA3XA.EB2GAMZ (condensadora) da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.258,76 | 516,56 | 2.775,32 | 3.587,93 |
| 1.32 | condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 18.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: Ref.: 38MBQA18M5/42MBQA18M5 Midea Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.132,57 | 664,15 | 3.796,72 | 4.908,40 |
| 1.33 | condicionador de ar split tipo hi-wall 18.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: GWH18ACD-D3DNA1M/I (evaporadora) e GWH18ACD-D3DNA1M/O (condensadora) GREE ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.492,55 | 664,15 | 4.156,70 | 5.373,78 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.34 | condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 24.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: 38MBQA24M5/42MBQA24M5 Midea Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.593,31 | 811,74 | 4.405,05 | 5.694,85 |
| 1.35 | condicionador de ar split tipo hi-wall 24.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: GWH24ACE-D3DNA1M/I (evaporadora) e GWH24ACE-D3DNA1M/O (condensadora) GREE ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 5.793,20 | 811,74 | 6.604,94 | 8.538,87 |
| 1.36 | condicionador de ar split tipo piso teto inverter 18.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AOB18LALL Fujitsu ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.132,57 | 811,74 | 3.944,31 | 5.099,20 |
| 1.37 | condicionador de ar split tipo piso teto inverter 24.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AOB24LALL Fujitsu ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.593,31 | 811,74 | 4.405,05 | 5.694,85 |
| 1.38 | condicionador de ar split tipo teto 24.000btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: GTH24D3FI (evaporadora) e GUHD24ND3FO (condensadora) GREE ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 8.344,64 | 811,74 | 9.156,38 | 11.837,37 |
| 1.39 | condicionador de ar split tipo teto inverter 30.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) AOB30LFTL Fujitsu ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 10.344,46 | 922,43 | 11.266,89 | 14.565,84 |
| 1.40 | condicionador de ar split tipo teto inverter 36.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AOB36LFTL Fujitsu ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 9.482,04 | 922,43 | 10.404,47 | 13.450,90 |
| 1.41 | condicionador de ar split tipo teto 36.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: GTH36D3FI (evaporadora) e GUHD36ND3FO (condensadora) GREE ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 10.173,25 | 922,43 | 11.095,68 | 14.344,50 |
| 1.42 | condicionador de ar split tipo teto inverter 42.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AOBG45LATV Fujitsu ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.858,25 | 1.106,92 | 12.965,17 | 16.761,37 |
| 1.43 | condicionador de ar split tipo teto inverter 52.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AV-W48GM2PO LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.169,56 | 1.106,92 | 12.276,48 | 15.871,03 |
| 1.44 | condicionador de ar split tipo teto inverter 58.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AV-W60GM2PO LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.475,82 | 1.106,92 | 12.582,74 | 16.266,97 |
| 1.45 | condicionador de ar split tipo teto 60.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo AV-W60GM2PO com AVNW60GM2PO (evaporadora) e AVUW60GM2PO (condensadora) da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 12.630,03 | 1.106,92 | 13.736,95 | 17.759,13 |
| 1.46 | condicionador de ar split tipo cassette inverter 18.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AT-W18GPLPO ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 5.958,77 | 811,74 | 6.770,51 | 8.752,92 |
| 1.47 | condicionador de ar split tipo cassette 18.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo AT-W18GPLPO com AT-W18GPLPO (evaporadora) e AT-W18GPLPO (condensadora) Paineis PT-MCHW0 da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7.089,85 | 811,74 | 7.901,59 | 10.215,18 |
| 1.48 | condicionador de ar split tipo cassette inverter 24.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AT-W24GPLPO ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 6.416,29 | 811,74 | 7.228,03 | 9.344,40 |
| 1.49 | condicionador de ar split tipo cassette 24.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo AT-W24GPLPO com AT-W24GPLPO (evaporadora) e AT-W24GPLPO (condensadora) Paineis PT-MCHW0 da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 8.183,09 | 811,74 | 8.994,83 | 11.628,52 |
| 1.50 | condicionador de ar split tipo cassette inverter 36.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AT-W36GPLPO ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 9.482,04 | 922,43 | 10.404,47 | 13.450,90 |
| 1.51 | condicionador de ar split tipo cassette 36.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo AT-W36GMLPO com AT-W36GMLPO (evaporadora) e AT-W36GMLPO (condensadora) Paineis PT-MCHW0 da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.588,86 | 922,43 | 12.511,29 | 16.174,60 |
| 1.52 | condicionador de ar split tipo cassette inverter 48.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AT-W48GPLPO ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 10.969,80 | 922,43 | 11.892,23 | 15.374,27 |
| 1.53 | condicionador de ar split tipo cassette 48.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo AT-W48GMLPO com AT-W48GMLPO (evaporadora) e AT-W48GMLPO (condensadora) Paineis PT-MCHW0 da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 14.949,81 | 922,43 | 15.872,24 | 20.519,63 |
| 1.54 | condicionador de ar split tipo cassette inverter 60.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AT-W60GPLPO ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.475,82 | 1.106,92 | 12.582,74 | 16.266,97 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.55 | condicionador de ar split tipo cassette 60.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo AT-W60GMLP0 com AT-W60GMLP0 (evaporadora) e AT-W60GMLP0 (condensadora) da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 16.274,09 | 1.106,92 | 17.381,01 | 22.470,17 |
| 1.56 | condicionador de ar split tipo Built-in 18.000btu/h (unidade evaporadora/condensadora) Ref.: 42BQA018510KC/HC e 38KQD018515MC Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.728,89 | 811,74 | 4.540,63 | 5.870,13 |
| 1.57 | condicionador de ar split tipo Built-in 24.000btu/h (unidade evaporadora/condensadora) Ref.: 42BQA024510KC/HC e 38KQD024515MC Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.373,31 | 1.106,92 | 5.480,23 | 7.084,84 |
| 1.58 | condicionador de ar split tipo Built-in (Duto) 31.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo SCQ30AVL com FCQ30AVL (evaporadora) e RZQ30AVL (condensadora) da Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.872,90 | 922,43 | 12.795,33 | 16.541,80 |
| 1.59 | condicionador de ar split tipo Built-in (Duto) 35.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo SCQ36AVL com FCQ36AVL (evaporadora) e RZQ36AVL (condensadora) da Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 12.786,20 | 922,43 | 13.708,63 | 17.722,52 |
| 1.60 | condicionador de ar split tipo Built-in (Duto) 41.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo SCQ42AVL com FCQ42AVL (evaporadora) e RZQ42AVL (condensadora) da Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 14.406,14 | 922,43 | 15.328,57 | 19.816,78 |
| 1.61 | condicionador de ar VRF dutado 1,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.466,82 | 774,84 | 3.241,66 | 4.190,82 |
| 1.62 | condicionador de ar VRF dutado 1,6HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.190,16 | 885,54 | 4.075,70 | 5.269,06 |
| 1.63 | condicionador de ar VRF dutado 2,5HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.296,16 | 996,23 | 5.292,39 | 6.842,00 |
| 1.64 | condicionador de ar VRF dutado 3,2HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.480,65 | 996,23 | 5.476,88 | 7.080,51 |
| 1.65 | condicionador de ar VRF dutado 4,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.735,46 | 996,23 | 5.731,69 | 7.409,93 |
| 1.66 | condicionador de ar VRF dutado 5,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.877,02 | 996,23 | 5.873,25 | 7.592,94 |
| 1.67 | condicionador de ar VRF dutado 6,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 5.360,26 | 996,23 | 6.356,49 | 8.217,67 |
| 1.68 | condicionador de ar VRF cassette 1,25HP (unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.640,66 | 737,95 | 4.378,61 | 5.660,67 |
| 1.69 | condicionador de ar VRF cassette 1,6HP(unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.865,57 | 885,54 | 4.751,11 | 6.142,24 |
| 1.70 | condicionador de ar VRF cassette 2,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.950,74 | 885,54 | 4.836,28 | 6.252,34 |
| 1.71 | condicionador de ar VRF cassette 2,5HP (unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.334,11 | 996,23 | 5.330,34 | 6.891,06 |
| 1.72 | condicionador de ar VRF cassette 3,2HP (unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.387,36 | 996,23 | 5.383,59 | 6.959,91 |
| 1.73 | condicionador de ar VRF cassette 4,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.610,99 | 996,23 | 5.607,22 | 7.249,01 |
| 1.74 | condicionador de ar VRF cassette 5,0HP(unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.823,97 | 996,23 | 5.820,20 | 7.524,35 |
| 1.75 | condicionador de ar VRF cassette 6,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 5.065,17 | 996,23 | 6.061,40 | 7.836,18 |
| 1.76 | condicionador de ar VRF cassette compacto 0,8HP (unidade evaporadora) Ref.: FXZQ-MVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.172,25 | 737,95 | 4.910,20 | 6.347,91 |
| 1.77 | condicionador de ar VRF cassette compacto 1HP (unidade evaporadora) Ref.: FXZQ-MVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.502,12 | 737,95 | 4.240,07 | 5.481,56 |
| 1.78 | condicionador de ar VRF cassette compacto 1,25HP(unidade evaporadora) Ref.: FXZQ-MVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.677,60 | 737,95 | 4.415,55 | 5.708,42 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.79 | condicionador de ar VRF cassette compacto 1,6HP (unidade evaporadora) Ref.: FXZQ-MVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.429,75 | 885,54 | 5.315,29 | 6.871,61 |
| 1.80 | condicionador de ar VRF cassette compacto 2,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXZQ-MVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.146,17 | 885,54 | 5.031,71 | 6.504,99 |
| 1.81 | condicionador de ar VRF Hi wall 1,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXAQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.017,13 | 737,95 | 3.755,08 | 4.854,57 |
| 1.82 | condicionador de ar VRF Hi wall 1,6HP (unidade evaporadora) Ref.: FXAQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.232,11 | 885,54 | 4.117,65 | 5.323,30 |
| 1.83 | condicionador de ar VRF Hi wall 2,0HP(unidade evaporadora) Ref.:FXAQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.858,87 | 885,54 | 4.744,41 | 6.133,57 |
| 1.84 | condicionador de ar VRF Hi wall 2,5HP (unidade evaporadora) Ref.:FXAQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.729,55 | 885,54 | 4.615,09 | 5.966,39 |
| 1.85 | Painel decorativo para evaporadora cassette round flow VRF: Ref.: BYCQ125EAF Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 955,06 | 166,05 | 1.121,11 | 1.449,37 |
| 1.86 | Painel decorativo para evaporadora cassette compacto VRF: Ref.: BYFQ60B8W1 Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 638,40 | 202,94 | 841,34 | 1.087,68 |
| 1.87 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BCR-2000 1/2cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 884,53 | 221,38 | 1.105,91 | 1.429,72 |
| 1.88 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BCR-2010 1/2cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.085,91 | 221,38 | 1.307,29 | 1.690,06 |
| 1.89 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BCR-2010 1,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.174,50 | 221,38 | 1.395,88 | 1.804,59 |
| 1.90 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1A 1/2cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.540,51 | 295,18 | 1.835,69 | 2.373,18 |
| 1.91 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1A 1,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.677,05 | 295,18 | 1.972,23 | 2.549,70 |
| 1.92 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1B 1,5cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.299,31 | 295,18 | 2.594,49 | 3.354,16 |
| 1.93 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1B 2,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.733,33 | 295,18 | 3.028,51 | 3.915,26 |
| 1.94 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1B 3,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.169,18 | 590,36 | 2.759,54 | 3.567,53 |
| 1.95 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1C 1,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.066,80 | 295,18 | 2.361,98 | 3.053,57 |
| 1.96 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1C 2,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.774,61 | 295,18 | 3.069,79 | 3.968,62 |
| 1.97 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1C 3,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.115,27 | 590,36 | 3.705,63 | 4.790,64 |
| 2 DIVERSOS | | | | | | | |
| 2.1 | Termostato on/off com dial e tecla liga/desliga Ref.: ACTUA CONTROLS AC801-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 357,64 | 432,83 | 790,47 | 1.021,92 |
| 2.2 | Adesivo para tubo de espuma elastomérica - Lata 900ml - ref. Armacell Armaflex 520 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 95,81 | 1,27 | 97,08 | 125,51 |
| 2.3 | Manta de filtragem classe G4 | 1 | un | 269,05 | 110,69 | 379,74 | 490,93 |
| 2.4 | Armação para resistências calefação | 1 | m | 110,94 | 57,83 | 168,77 | 218,19 |
| 2.5 | Chave de fluxo calefação | 1 | un | 216,82 | 36,90 | 253,72 | 328,01 |
| 2.6 | Termostato segurança calefação | 1 | un | 121,20 | 18,46 | 139,66 | 180,55 |
| 2.7 | Alumínio liso para revestimento de isolamento térmico, e=0,70mm | 1 | m² | 109,29 | 11,07 | 120,36 | 155,60 |
| 2.8 | Amortecedor de vibração de molas helicoidais de aço - ref. GERB | 1 | un | 46,03 | 22,14 | 68,17 | 88,13 |
| 2.9 | Amortecedor de vibração em borracha/neoprene (calço), (100x100x100)mm | 1 | un | 41,75 | 20,29 | 62,04 | 80,21 |
| 2.10 | Bomba de condensado - Ref.:40KWCC48C5 Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 399,01 | 110,69 | 509,70 | 658,94 |
| 2.11 | Ligação da drenagem dos condicionadores aos pontos de dreno termicamente isoladas | 1 | m | 4,40 | 6,21 | 10,61 | 13,72 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 2.12 | Caixa de passagem com dreno para Split, em PVC de embutir na parede - ref. Polar CPP005U ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 37,51 | 7,38 | 44,89 | 58,03 |
| 2.13 | Caixilho em madeira de reflorestamento | 1 | un | 160,50 | 23,98 | 184,48 | 238,50 |
| 2.14 | Fita adesiva de espuma elastomérica (50x3)mm rolo de 15m - ref. Armacell Cinta AF ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 118,64 | 1,93 | 120,57 | 155,87 |
| 2.15 | Fita adesiva metalizada - rolo (50m x 48mm) - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 8,16 | 0,38 | 8,54 | 11,04 |
| 2.16 | Fita adesiva para duto silvertape - rolo (50m x 48mm) - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 36,52 | 0,40 | 36,92 | 47,73 |
| 2.17 | Solda Foscooper | 1 | kg | 265,51 | 25,83 | 291,34 | 376,64 |
| 2.18 | Interligações elétricas e de comando (Evaporadora e condensadora) para instalações até 15metros | 1 | m | 298,56 | 39,87 | 338,43 | 437,52 |
| 2.19 | Gás refrigerante R-22 | 1 | kg | 60,42 | 7,27 | 67,69 | 87,51 |
| 2.20 | Gás refrigerante R-407C | 1 | kg | 239,41 | 6,48 | 245,89 | 317,89 |
| 2.21 | Gás refrigerante R-410A | 1 | kg | 72,73 | 7,27 | 80,00 | 103,42 |
| 2.22 | Barra rosqueada aço galvanizada 1/4" com 10 porcas e 20 arruelas | 1 | m | 5,80 | 7,38 | 13,18 | 17,04 |
| 2.23 | Barra rosqueada aço galvanizada 3/8" com 10 porcas e 20 arruelas | 1 | m | 7,74 | 7,38 | 15,12 | 19,55 |
| 2.24 | Barra rosqueada aço galvanizada 1/2" com 10 porcas e 20 arruelas | 1 | m | 28,62 | 7,38 | 36,00 | 46,54 |
| 2.25 | Barra rosqueada aço galvanizada 5/8" com 10 porcas e 20 arruelas | 1 | m | 15,43 | 7,38 | 22,81 | 29,49 |
| 2.26 | Suportes artesanais para fixação de rede de dutos e linhas frigorígenas | 1 | un | 27,07 | 2,82 | 29,89 | 38,64 |
| 2.27 | Kit painel de controle para parede com fio - VRF Ref.: BRC1C62 Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 273,99 | 166,05 | 440,04 | 568,88 |
| 2.28 | Kit controle remoto com fio e display para parede - splitão/Self Ref.: CKEL2FRAQ Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 438,38 | 92,25 | 530,63 | 686,00 |
| 2.29 | Kit controle remoto com fio sem display para parede - splitão/Self Ref.: CKTMFR2A Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 575,38 | 140,21 | 715,59 | 925,11 |
| 2.30 | Kit Resistências elétricas para calefação 2x3Kw Ref. 05922112 Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.105,22 | 1.328,30 | 4.433,52 | 5.731,65 |
| 2.31 | Kit Resistências elétricas para calefação 2x4,5Kw Ref. 05922113 Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.105,22 | 1.328,30 | 4.433,52 | 5.731,65 |
| 2.32 | Kit Resistências elétricas para calefação 2x6Kw Ref. 05922108 Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 6.301,77 | 1.328,30 | 7.630,07 | 9.864,15 |
| 2.33 | Kit Resistências elétricas para calefação 2x7,5Kw Ref. 05922109 Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 6.301,77 | 1.328,30 | 7.630,07 | 9.864,15 |
| 2.34 | Massa de vedação - tubo de 400gr - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 85,03 | 5,53 | 90,56 | 117,08 |
| 2.35 | Nitrogênio para pressurização e limpeza | 1 | kg | 20,09 | 6,27 | 26,36 | 34,08 |
| 2.36 | Porta acústica de aço galvanizado, folha dupla, (120x210)cm, montante central, pintada em branco, fecho de alavanca dupla com fechadura - ref. TROX DT ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.347,59 | 147,44 | 11.495,03 | 14.860,77 |
| 2.37 | Porta acústica de aço galvanizado, folha simples, (90x210)cm, pintada em branco, fecho de alavanca dupla com fechadura - ref. TROX ST ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7.429,40 | 147,44 | 7.576,84 | 9.795,34 |
| 2.38 | Porta acústica de aço galvanizado, folha simples, (100x210)cm, pintada em branco, fecho de alavanca dupla com fechadura - ref. TROX ST ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7.968,45 | 147,44 | 8.115,89 | 10.492,22 |
| 2.39 | Porta acústica em madeira MDF, folha simples, STCA 20 dB(A) - (0,90x2,10)m | 1 | un | 5.420,04 | 165,23 | 5.585,27 | 7.220,64 |
| 2.40 | Revestimento para isolamento térmico resistente a intempéries, raios UV e impactos mecânicos - ref. Armacell Arma-Check D ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7,58 | 11,07 | 18,65 | 24,11 |
| 2.41 | Sensor de temperatura ambiente, (10 a 35)°C - ref. Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 85,49 | 47,97 | 133,46 | 172,54 |
| 2.42 | Par de suporte galvanizado/inox para ar condicionado do tipo split (unidade condensadora) até 36.000Btu/h | 1 | un | 135,63 | 14,76 | 150,39 | 194,42 |
| 2.43 | Par de suporte galvanizado/inox para ar condicionado do tipo split (unidade condensadora) acima 36.000Btu/h | 1 | un | 173,44 | 29,52 | 202,96 | 262,39 |
| 2.44 | Par de suporte artesanal galvanizado para ar condicionado do tipo Self/Splitão (unidade condensadora) acima 5TR | 1 | un | 173,44 | 36,90 | 210,34 | 271,93 |
| 2.45 | Grade para proteção de condensadora, pintada na cor branco, com abertura para acesso à manutenção. Fornecer com cadeado. | 1 | m² | 327,27 | 94,89 | 422,16 | 545,77 |
| 2.46 | Par de suporte para ar condicionado do tipo split (unidade evaporadora) | 1 | un | 78,53 | 18,46 | 96,99 | 125,39 |
| 2.47 | Plataforma metálica para suportar as condensadoras de ar condicionado. Largura 1200 mm, confeccionada com 7.8 metros de tubo 8x8 (3mm espessura), 5.4 metros de tubo 4x8 (3mm espessura), 1.2 m² de chapa expandida 3/16, 1.2 m de aço chatto 1.1/2 x 3/16 e 12 metros de tubo redondo de 1.1/2 pol. (2mm espessura). Pintura com 1 demão de fundo preparador e 2 demãos de tinta própria para metais cor cinza martelado. | 1 | m | 2.455,52 | 1.062,58 | 3.518,10 | 4.548,20 |
| 2.48 | Escada Simples. Confeccionada com 4.5 metros de tubo redondo de 1/1/2 pol. (2mm espessura). Pintura com 1 demão de fundo preparador e 2 demãos de tinta própria para metais cor cinza martelado. | 1 | m | 248,76 | 121,77 | 370,53 | 479,02 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|------------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 2.49 | Plataforma metálica para suportar as condensadoras de ar condicionado. Largura 1200 mm, confeccionada com 7.8 metros de tubo 8x8 (3mm espessura), 5.4 metros de tubo 4x8 (3mm espessura), 1.2 m² de chapa expandida 3/16, 1.2 m de aço chato 1.1/2 x 3/16 e 12 metros de tubo redondo de 1.1/2 pol. (2mm espessura) Acabamento com galvanização a fogo. | 1 | m | 3.449,74 | 977,84 | 4.427,58 | 5.723,98 |
| 2.50 | Escada Simples. Confeccionada com 4.5 metros de tubo redondo de 1/1/2 pol. (2mm espessura). Galvanização a fogo. | 1 | m | 651,18 | 135,97 | 787,15 | 1.017,63 |
| 2.51 | Guarda corpo para escada marinho, confeccionada com 11.8 metros de aço chato 1.1/2 x 3/16. Pintura com 1 demão de fundo preparador e 2 demãos de tinta própria para metais cor cinza martelado. | 1 | m | 286,27 | 277,07 | 563,34 | 728,29 |
| 2.52 | Guarda corpo para escada marinho, confeccionada com 11.8 metros de aço chato 1.1/2 x 3/16. Acabamento com galvanização a fogo. | 1 | m | 726,39 | 303,16 | 1.029,55 | 1.331,00 |
| 2.53 | Calha plástica para acabamento externo do dreno. | 1 | m | 24,66 | 14,48 | 39,14 | 50,60 |
| 2.54 | Projeto estrutural para fixação de plataforma metálica em alvenaria/concreto | 1 | un | 81,08 | 3.139,10 | 3.220,18 | 4.163,05 |
| 2.55 | Válvula de Serviço em cobre rígido sem costura 1.1/8" - ref. Mercado ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 168,81 | 13,14 | 181,95 | 235,22 |
| 2.56 | Válvula de Serviço em cobre rígido sem costura 1/4" - ref. Mercado ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 41,10 | 3,29 | 44,39 | 57,39 |
| 2.57 | Válvula de Serviço em cobre rígido sem costura 3/4" - ref. Mercado ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 113,33 | 6,57 | 119,90 | 155,01 |
| 2.58 | Válvula de Serviço em cobre rígido sem costura 3/8" - ref. Mercado ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 31,60 | 4,38 | 35,98 | 46,51 |
| 2.59 | Válvula de Serviço em cobre rígido sem costura 5/8" - ref. Mercado ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 54,71 | 5,48 | 60,19 | 77,81 |
| 3 REDE DE DUTOS | | | | | | | |
| 3.1 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 1 via, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 1 Ref. ADQ-11 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 177,89 | 44,01 | 221,90 | 286,87 |
| 3.2 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 1 via, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 2 Ref. ADQ-11 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 243,39 | 44,01 | 287,40 | 371,55 |
| 3.3 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 1 via, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 3 Ref. ADQ-11 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 320,37 | 44,01 | 364,38 | 471,07 |
| 3.4 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 1 via, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 4 Ref. ADQ-11 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 433,72 | 44,01 | 477,73 | 617,61 |
| 3.5 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 1 via, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 5 Ref. ADQ-11 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 527,24 | 44,01 | 571,25 | 738,51 |
| 3.6 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 1 via, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 6 Ref. ADQ-11 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 600,26 | 44,01 | 644,27 | 832,91 |
| 3.7 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 2 vias, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 1 Ref. ADQ-21 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 504,21 | 44,01 | 548,22 | 708,74 |
| 3.8 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 2 vias, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 2 Ref. ADQ-21 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 242,85 | 44,01 | 286,86 | 370,85 |
| 3.9 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 2 vias, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 3 Ref. ADQ-21 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 319,73 | 44,01 | 363,74 | 470,24 |
| 3.10 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 2 vias, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 4 Ref. ADQ-21 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 434,90 | 44,01 | 478,91 | 619,13 |
| 3.11 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 2 vias, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 5 Ref. ADQ-21 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 541,62 | 44,01 | 585,63 | 757,10 |
| 3.12 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 2 vias, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 6 Ref. ADQ-21 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 604,78 | 44,01 | 648,79 | 838,76 |
| 3.13 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 24"x 24" - Ref. Modelo DQE 31 da Tropical.(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.264,97 | 44,01 | 1.308,98 | 1.692,25 |
| 3.14 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 9"x 6" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 256,64 | 44,01 | 300,65 | 388,68 |
| 3.15 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 12"x 6" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 335,25 | 44,01 | 379,26 | 490,31 |
| 3.16 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 6" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 374,65 | 44,01 | 418,66 | 541,24 |
| 3.17 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 18"x 6" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 427,21 | 44,01 | 471,22 | 609,19 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.18 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 12"x 9" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 404,14 | 44,01 | 448,15 | 579,37 |
| 3.19 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 9" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 453,23 | 44,01 | 497,24 | 642,83 |
| 3.20 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 21"x 9" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 529,43 | 44,01 | 573,44 | 741,34 |
| 3.21 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 12" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 542,80 | 44,01 | 586,81 | 758,63 |
| 3.22 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 18"x 12" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 562,41 | 44,01 | 606,42 | 783,98 |
| 3.23 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 18"x 15" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 657,33 | 44,01 | 701,34 | 906,69 |
| 3.24 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 21"x 18" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 842,98 | 44,01 | 886,99 | 1.146,70 |
| 3.25 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 9"x 6" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 552,41 | 44,01 | 596,42 | 771,05 |
| 3.26 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 12"x 6" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 291,69 | 44,01 | 335,70 | 433,99 |
| 3.27 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 6" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 374,65 | 44,01 | 418,66 | 541,24 |
| 3.28 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 12"x 9" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 404,14 | 44,01 | 448,15 | 579,37 |
| 3.29 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 9" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 446,15 | 44,01 | 490,16 | 633,68 |
| 3.30 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 21"x 9" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 584,87 | 44,01 | 628,88 | 813,02 |
| 3.31 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 12" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 510,06 | 44,01 | 554,07 | 716,30 |
| 3.32 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 18"x 12" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 609,67 | 44,01 | 653,68 | 845,08 |
| 3.33 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 18"x 15" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 736,47 | 44,01 | 780,48 | 1.009,00 |
| 3.34 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 21"x 18" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 913,67 | 44,01 | 957,68 | 1.238,09 |
| 3.35 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 6"x 6" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 233,07 | 44,01 | 277,08 | 358,21 |
| 3.36 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 9"x 9" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 333,56 | 44,01 | 377,57 | 488,12 |
| 3.37 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 12"x 12" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 517,45 | 44,01 | 561,46 | 725,86 |
| 3.38 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 15" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 681,97 | 44,01 | 725,98 | 938,55 |
| 3.39 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 18"x 18" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 864,59 | 44,01 | 908,60 | 1.174,64 |
| 3.40 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 21"x 21" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.070,74 | 44,01 | 1.114,75 | 1.441,15 |
| 3.41 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 24"x 24" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.297,28 | 44,01 | 1.341,29 | 1.734,02 |
| 3.42 | Duto em chapa de aço galvanizado #20 com isolamento térmico com manta de lã de vidro, e=38mm | 1 | kg | 24,07 | 28,55 | 52,62 | 68,03 |
| 3.43 | Duto em chapa de aço galvanizado #22 com isolamento térmico com manta de lã de vidro, e=38mm | 1 | kg | 27,09 | 29,72 | 56,81 | 73,44 |
| 3.44 | Duto em chapa de aço galvanizado #24 com isolamento térmico com manta de lã de vidro, e=38mm | 1 | kg | 30,09 | 32,07 | 62,16 | 80,36 |
| 3.45 | Duto em chapa de aço galvanizado #26 com isolamento térmico com manta de lã de vidro, e=38mm | 1 | kg | 34,46 | 33,23 | 67,69 | 87,51 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.46 | Duto em chapa de aço galvanizado #20 com isolamento térmico com manta de lã-de-vidro, e=50mm | 1 | kg | 26,87 | 28,55 | 55,42 | 71,65 |
| 3.47 | Duto em chapa de aço galvanizado #22 com isolamento térmico com manta de lã-de-vidro, e=50mm | 1 | kg | 30,29 | 29,72 | 60,01 | 77,58 |
| 3.48 | Duto em chapa de aço galvanizado #24 com isolamento térmico com manta de lã-de-vidro, e=50mm | 1 | kg | 34,29 | 32,07 | 66,36 | 85,79 |
| 3.49 | Duto em chapa de aço galvanizado #24 com isolamento térmico com manta de lã-de-vidro, e=50mm | 1 | kg | 39,65 | 33,23 | 72,88 | 94,22 |
| 3.50 | Duto em chapa de aço galvanizado #20 1200x2000mm x 1.000mm sem isolamento térmico | 1 | kg | 15,29 | 23,46 | 38,75 | 50,10 |
| 3.51 | Duto em chapa de aço galvanizado #22 1200x2000 x1.000mm sem isolamento térmico | 1 | kg | 16,64 | 23,46 | 40,10 | 51,84 |
| 3.52 | Duto em chapa de aço galvanizado #24 1200x2000x1.000mm sem isolamento térmico | 1 | kg | 16,83 | 23,46 | 40,29 | 52,09 |
| 3.53 | Duto em chapa de aço galvanizado #26 1200x2000mm sem isolamento térmico | 1 | kg | 17,71 | 23,46 | 41,17 | 53,22 |
| 3.54 | Placa PU (1200x2000mm) e = 10mm - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 221,02 | 33,61 | 254,63 | 329,19 |
| 3.55 | Placa PU (1200x2000mm) e = 20mm - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 264,86 | 38,41 | 303,27 | 392,07 |
| 3.56 | Placa PU (1200x2000mm) e = 30mm - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 371,71 | 43,22 | 414,93 | 536,42 |
| 3.57 | Cola para painel; lata com 2,8 kg | 1 | l | 136,90 | 16,00 | 152,90 | 197,67 |
| 3.58 | Canto de acabamento em nylon; pacote com 100 peças | 1 | pç | 57,90 | 32,00 | 89,90 | 116,22 |
| 3.59 | Disco de reforço em alumínio, 100 mm; pacote com 100 peças | 1 | pç | 211,89 | 18,46 | 230,35 | 297,80 |
| 3.60 | Cola para perfil, 500 g | 1 | pç | 67,51 | 12,00 | 79,51 | 102,79 |
| 3.61 | Canto de reforço, pacote com 100 peças | 1 | pç | 79,37 | 20,01 | 99,38 | 128,48 |
| 3.62 | Barra de reforço em alumínio; barra com 3 m | 1 | pç | 57,31 | 4,00 | 61,31 | 79,26 |
| 3.63 | Perfil de conexão 20 mm em PVC; barra com 3 m | 1 | pç | 60,28 | 2,80 | 63,08 | 81,55 |
| 3.64 | Baioneta de PVC, barra com 2 m | 1 | pç | 19,09 | 1,84 | 20,93 | 27,06 |
| 3.65 | Perfil cadeira (h) em alumínio, 20 mm; com 3 m | 1 | pç | 51,74 | 4,40 | 56,14 | 72,58 |
| 3.66 | Perfil "U" em alumínio, 20 mm; barra com 3 m | 1 | pç | 46,72 | 3,32 | 50,04 | 64,69 |
| 3.67 | Perfil "F" em alumínio, 20 mm; barra com 3 m | 1 | pç | 52,33 | 4,06 | 56,39 | 72,90 |
| 3.68 | Lâmina para faca MPU; embalagem com 10 peças | 1 | un | 17,92 | 5,21 | 23,13 | 29,90 |
| 3.69 | Parafuso para barra de reforço MPU com 200 peças | 1 | un | 116,90 | 17,21 | 134,11 | 173,38 |
| 3.70 | MPU Selante acrílico 5443 | 1 | pç | 30,14 | 2,96 | 33,10 | 42,79 |
| 3.71 | Solvente para cola do painél (reducola 900 ml) | 1 | l | 48,41 | 5,61 | 54,02 | 69,84 |
| 3.72 | Almotolia bico 500 ml para cola MPU | 1 | pç | 50,68 | 1,72 | 52,40 | 67,74 |
| 3.73 | Pincel para almotolia - 10 pçs | 1 | pç | 26,94 | 1,72 | 28,66 | 37,05 |
| 3.74 | Porta de inspeção em duto de chapa e PU | 1 | un | 91,22 | 8,01 | 99,23 | 128,28 |
| 3.75 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, ø 4", sem registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 10,05 | 8,01 | 18,06 | 23,35 |
| 3.76 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, ø 5", sem registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 10,96 | 8,01 | 18,97 | 24,52 |
| 3.77 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, ø 6", sem registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 12,79 | 8,01 | 20,80 | 26,89 |
| 3.78 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, ø 8", sem registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 14,61 | 8,01 | 22,62 | 29,24 |
| 3.79 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, ø 10", sem registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 16,44 | 8,01 | 24,45 | 31,61 |
| 3.80 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, ø 12", sem registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 19,18 | 8,01 | 27,19 | 35,15 |
| 3.81 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, ø 4", com registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 17,81 | 8,01 | 25,82 | 33,38 |
| 3.82 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, ø 5", com registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 20,09 | 8,01 | 28,10 | 36,33 |
| 3.83 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, ø 6", com registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 22,83 | 8,01 | 30,84 | 39,87 |
| 3.84 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, ø 8", com registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 33,79 | 8,01 | 41,80 | 54,04 |
| 3.85 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, ø 10", com registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 36,53 | 8,01 | 44,54 | 57,58 |
| 3.86 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, ø 12", com registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 41,56 | 8,01 | 49,57 | 64,08 |
| 3.87 | Atenuador de ruídos cilíndrico (medidas em campo). Ref. Modelo RSK 315mmx500mm Berliner Luft ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.955,44 | 8,01 | 1.963,45 | 2.538,35 |
| 3.88 | Atenuador de ruídos cilíndrico (medidas em campo). Ref. Modelo RSK 400mmx500mm Berliner Luft V ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.364,97 | 8,01 | 2.372,98 | 3.067,79 |
| 3.89 | Atenuador de ruídos cilíndrico (medidas em campo). Ref. Modelo RSK 500mmx500mm Berliner Luft V ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.080,13 | 40,01 | 3.120,14 | 4.033,72 |
| 3.90 | Atenuador de ruídos cilíndrico (medidas em campo). Ref. Modelo RSK 630mmx500mm Berliner Luft V ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.428,09 | 40,01 | 4.468,10 | 5.776,36 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.91 | Atenuador de ruídos cilíndrico (medidas em campo). Ref. Modelo RSK 710mmx500mm Berliner Luft V ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 5.135,60 | 40,01 | 5.175,61 | 6.691,03 |
| 3.92 | Atenuador de ruídos cilíndrico (medidas em campo). Ref. Modelo RSK 800mmx500mm Berliner Luft V ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 6.320,52 | 40,01 | 6.360,53 | 8.222,89 |
| 3.93 | Atenuador de ruídos retangular (medidas em campo). Ref. Modelo KSD-K200 Berliner Luft ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.029,29 | 40,01 | 1.069,30 | 1.382,39 |
| 3.94 | Atenuador de ruídos retangular (medidas em campo). Ref. Modelo KSD-K100 Berliner Luft ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.071,30 | 60,02 | 1.131,32 | 1.462,57 |
| 3.95 | Atenuador de ruídos retangular artesanal (medidas em campo). Ref. Modelo KSD-A200 Berliner Luft ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.696,23 | 60,02 | 1.756,25 | 2.270,48 |
| 3.96 | Atenuador de ruídos retangular (medidas em campo). Ref. Modelo KSD-A100 Berliner Luft ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.740,34 | 60,02 | 1.800,36 | 2.327,51 |
| 3.97 | Suporte Metálico para sustentação de dutos de ar | 1 | un | 27,22 | 60,02 | 87,24 | 112,78 |
| 3.98 | Damper controlador de vazão de ar 150x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 104,98 | 60,02 | 165,00 | 213,31 |
| 3.99 | Damper controlador de vazão de ar 200x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 114,49 | 60,02 | 174,51 | 225,61 |
| 3.100 | Damper controlador de vazão de ar 300x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 133,44 | 60,02 | 193,46 | 250,11 |
| 3.101 | Damper controlador de vazão de ar 400x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 152,40 | 60,02 | 212,42 | 274,62 |
| 3.102 | Damper controlador de vazão de ar 500x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 171,37 | 60,02 | 231,39 | 299,14 |
| 3.103 | Damper controlador de vazão de ar 600x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 190,09 | 60,02 | 250,11 | 323,34 |
| 3.104 | Damper controlador de vazão de ar 700x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 209,05 | 60,02 | 269,07 | 347,85 |
| 3.105 | Damper controlador de vazão de ar 800x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 228,01 | 60,02 | 288,03 | 372,37 |
| 3.106 | Damper controlador de vazão de ar 900x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 246,97 | 60,02 | 306,99 | 396,88 |
| 3.107 | Damper controlador de vazão de ar 1000x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 265,88 | 60,02 | 325,90 | 421,32 |
| 3.108 | Damper controlador de vazão de ar 1100x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 643,44 | 60,02 | 703,46 | 909,43 |
| 3.109 | Damper controlador de vazão de ar 1200x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 681,51 | 60,02 | 741,53 | 958,65 |
| 3.110 | Damper controlador de vazão de ar 1300x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 891,60 | 60,02 | 951,62 | 1.230,25 |
| 3.111 | Damper controlador de vazão de ar 1400x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 939,86 | 60,02 | 999,88 | 1.292,64 |
| 3.112 | Damper controlador de vazão de ar 1500x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 988,12 | 60,02 | 1.048,14 | 1.355,04 |
| 3.113 | Damper controlador de vazão de ar 150x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 124,66 | 60,02 | 184,68 | 238,75 |
| 3.114 | Damper controlador de vazão de ar 200x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 135,61 | 60,02 | 195,63 | 252,91 |
| 3.115 | Damper controlador de vazão de ar 300x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 157,52 | 60,02 | 217,54 | 281,24 |
| 3.116 | Damper controlador de vazão de ar 400x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 179,46 | 60,02 | 239,48 | 309,60 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.117 | Damper controlador de vazão de ar 500x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 201,37 | 60,02 | 261,39 | 337,92 |
| 3.118 | Damper controlador de vazão de ar 600x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 223,27 | 60,02 | 283,29 | 366,24 |
| 3.119 | Damper controlador de vazão de ar 700x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 245,23 | 60,02 | 305,25 | 394,63 |
| 3.120 | Damper controlador de vazão de ar 800x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 267,13 | 60,02 | 327,15 | 422,94 |
| 3.121 | Damper controlador de vazão de ar 900x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 289,04 | 60,02 | 349,06 | 451,26 |
| 3.122 | Damper controlador de vazão de ar 1000x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 310,95 | 60,02 | 370,97 | 479,59 |
| 3.123 | Damper controlador de vazão de ar 1100x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 672,89 | 60,02 | 732,91 | 947,51 |
| 3.124 | Damper controlador de vazão de ar 1200x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 712,84 | 60,02 | 772,86 | 999,15 |
| 3.125 | Damper controlador de vazão de ar 1300x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 908,63 | 60,02 | 968,65 | 1.252,27 |
| 3.126 | Damper controlador de vazão de ar 1400x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 957,76 | 60,02 | 1.017,78 | 1.315,79 |
| 3.127 | Damper controlador de vazão de ar 1500x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.006,84 | 60,02 | 1.066,86 | 1.379,24 |
| 3.128 | Damper controlador de vazão de ar 150x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 155,10 | 60,02 | 215,12 | 278,11 |
| 3.129 | Damper controlador de vazão de ar 200x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 168,08 | 60,02 | 228,10 | 294,89 |
| 3.130 | Damper controlador de vazão de ar 300x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 194,06 | 60,02 | 254,08 | 328,47 |
| 3.131 | Damper controlador de vazão de ar 400x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 219,71 | 60,02 | 279,73 | 361,63 |
| 3.132 | Damper controlador de vazão de ar 500x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 245,96 | 60,02 | 305,98 | 395,57 |
| 3.133 | Damper controlador de vazão de ar 600x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 271,94 | 60,02 | 331,96 | 429,16 |
| 3.134 | Damper controlador de vazão de ar 700x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 297,91 | 60,02 | 357,93 | 462,73 |
| 3.135 | Damper controlador de vazão de ar 800x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 323,88 | 60,02 | 383,90 | 496,31 |
| 3.136 | Damper controlador de vazão de ar 900x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 349,85 | 60,02 | 409,87 | 529,88 |
| 3.137 | Damper controlador de vazão de ar 1000x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 375,82 | 60,02 | 435,84 | 563,45 |
| 3.138 | Damper controlador de vazão de ar 1100x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 704,54 | 60,02 | 764,56 | 988,42 |
| 3.139 | Damper controlador de vazão de ar 1200x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 746,40 | 60,02 | 806,42 | 1.042,54 |
| 3.140 | Damper controlador de vazão de ar 1300x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 921,28 | 60,02 | 981,30 | 1.268,62 |
| 3.141 | Damper controlador de vazão de ar 1400x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 970,41 | 60,02 | 1.030,43 | 1.332,14 |
| 3.142 | Damper controlador de vazão de ar 1500x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.019,49 | 60,02 | 1.079,51 | 1.395,59 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.143 | Damper controlador de vazão de ar 150x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 185,53 | 60,02 | 245,55 | 317,45 |
| 3.144 | Damper controlador de vazão de ar 200x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 200,51 | 60,02 | 260,53 | 336,81 |
| 3.145 | Damper controlador de vazão de ar 300x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 230,55 | 60,02 | 290,57 | 375,65 |
| 3.146 | Damper controlador de vazão de ar 400x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 260,55 | 60,02 | 320,57 | 414,43 |
| 3.147 | Damper controlador de vazão de ar 500x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 290,58 | 60,02 | 350,60 | 453,26 |
| 3.148 | Damper controlador de vazão de ar 600x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 320,59 | 60,02 | 380,61 | 492,05 |
| 3.149 | Damper controlador de vazão de ar 700x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 350,58 | 60,02 | 410,60 | 530,82 |
| 3.150 | Damper controlador de vazão de ar 800x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 443,05 | 60,02 | 503,07 | 650,37 |
| 3.151 | Damper controlador de vazão de ar 900x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 477,92 | 60,02 | 537,94 | 695,45 |
| 3.152 | Damper controlador de vazão de ar 1000x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 440,66 | 60,02 | 500,68 | 647,28 |
| 3.153 | Damper controlador de vazão de ar 1100x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 786,59 | 60,02 | 846,61 | 1.094,50 |
| 3.154 | Damper controlador de vazão de ar 1200x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 832,80 | 60,02 | 892,82 | 1.154,24 |
| 3.155 | Damper controlador de vazão de ar 1300x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 844,07 | 60,02 | 904,09 | 1.168,81 |
| 3.156 | Damper controlador de vazão de ar 1400x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.135,83 | 60,02 | 1.195,85 | 1.545,99 |
| 3.157 | Damper controlador de vazão de ar 1500x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.192,64 | 60,02 | 1.252,66 | 1.619,44 |
| 3.158 | Difusor de alta indução, quadrado, para insuflamento com caixa plenum, entrada lateral, tamanho 400mm, com registro no colarinho de diâmetro de 198mm, pintura pó branco, ref. FD-Q-Z-H-400/198-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 480,87 | 60,02 | 540,89 | 699,26 |
| 3.159 | Difusor de alta indução, quadrado, para insuflamento com caixa plenum, entrada lateral, tamanho 500mm, com registro no colarinho de diâmetro de 198mm, pintura pó branco, ref. FD-Q-Z-H-500/198-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 576,47 | 60,02 | 636,49 | 822,85 |
| 3.160 | Difusor de alta indução, quadrado, para insuflamento com caixa plenum, entrada lateral, tamanho 600mm, com registro no colarinho de diâmetro de 248mm, pintura pó branco, ref. FD-Q-Z-H-600/248-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 867,53 | 60,02 | 927,55 | 1.199,14 |
| 3.161 | Difusor de alta indução, quadrado, para insuflamento com caixa plenum, entrada lateral, tamanho 625mm, com registro no colarinho de diâmetro de 248mm, pintura pó branco, ref. FD-Q-Z-H-625/248-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 885,44 | 60,02 | 945,46 | 1.222,29 |
| 3.162 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, linear, com caixa plenum e registro, (1050x135)mm - ref. TROX VSD35-4-S-DS-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 783,02 | 58,66 | 841,68 | 1.088,12 |
| 3.163 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, linear, com caixa plenum e registro, (1200x135)mm - ref. TROX VSD35-4-S-DS-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 504,14 | 58,66 | 562,80 | 727,59 |
| 3.164 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, linear, com caixa plenum e registro, (1500x135)mm - ref. TROX VSD35-4-S-DS-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 630,18 | 58,66 | 688,84 | 890,53 |
| 3.165 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, linear, com caixa plenum e registro, (600x135)mm - ref. TROX VSD35-4-S-DS-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 504,18 | 58,66 | 562,84 | 727,64 |
| 3.166 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (244x244)mm - ref. TROX ADLK-AG T1 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 215,63 | 58,66 | 274,29 | 354,60 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.167 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (300x300)mm - ref. TROX ADLK-AG T2 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 285,06 | 58,66 | 343,72 | 444,36 |
| 3.168 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (356x356)mm - ref. TROX ADLK-AG T3 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 360,15 | 58,66 | 418,81 | 541,44 |
| 3.169 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (412x412)mm - ref. TROX ADLK-AG T4 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 458,75 | 58,66 | 517,41 | 668,91 |
| 3.170 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (468x468)mm - ref. TROX ADLK-AG T5 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 548,33 | 58,66 | 606,99 | 784,72 |
| 3.171 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (498x498)mm - ref. TROX ADLK-AG T6 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 641,72 | 58,66 | 700,38 | 905,45 |
| 3.172 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (598x598)mm - ref. TROX ADLK-AG T7 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 827,85 | 58,66 | 886,51 | 1.146,08 |
| 3.173 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (600x600)mm - ref. TROX FDE-Z-H-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 924,77 | 58,66 | 983,43 | 1.271,38 |
| 3.174 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=244mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T1 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 350,84 | 58,66 | 409,50 | 529,40 |
| 3.175 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=300mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T2 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 441,26 | 58,66 | 499,92 | 646,30 |
| 3.176 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=300mm (8 lâminas) - ref. TROX VDW-R-Z-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 357,28 | 58,66 | 415,94 | 537,73 |
| 3.177 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=356mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T3 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 499,94 | 58,66 | 558,60 | 722,16 |
| 3.178 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=400mm (16 lâminas) - ref. TROX VDW-R-Z-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 419,34 | 58,66 | 478,00 | 617,96 |
| 3.179 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=412mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T4 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 605,61 | 58,66 | 664,27 | 858,77 |
| 3.180 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=468mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T5 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 775,78 | 58,66 | 834,44 | 1.078,76 |
| 3.181 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=500mm (24 lâminas) - ref. TROX VDW-R-Z-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 632,28 | 58,66 | 690,94 | 893,25 |
| 3.182 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=542mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T6 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 948,20 | 58,66 | 1.006,86 | 1.301,67 |
| 3.183 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=598mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T7 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.090,87 | 58,66 | 1.149,53 | 1.486,11 |
| 3.184 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=600mm (48 lâminas) - ref. TROX VDW-R-Z-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 931,20 | 58,66 | 989,86 | 1.279,69 |
| 3.185 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (1025x525)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 402,44 | 21,90 | 424,34 | 548,59 |
| 3.186 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (1225x525)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 461,56 | 21,90 | 483,46 | 625,02 |
| 3.187 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (325x225)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 111,29 | 21,90 | 133,19 | 172,19 |
| 3.188 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (425x225)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 125,60 | 21,90 | 147,50 | 190,69 |
| 3.189 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (425x325)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 158,75 | 21,90 | 180,65 | 233,54 |
| 3.190 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (525x225)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 139,89 | 21,90 | 161,79 | 209,16 |
| 3.191 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (525x325)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 178,13 | 21,90 | 200,03 | 258,60 |
| 3.192 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (625x225)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 154,18 | 21,90 | 176,08 | 227,64 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.193 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (625x325)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 197,52 | 21,90 | 219,42 | 283,67 |
| 3.194 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (625x425)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 240,86 | 21,90 | 262,76 | 339,70 |
| 3.195 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (825x425)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 289,80 | 21,90 | 311,70 | 402,97 |
| 3.196 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (1025x525)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 775,94 | 21,90 | 797,84 | 1.031,45 |
| 3.197 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (1225x525)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 893,39 | 21,90 | 915,29 | 1.183,29 |
| 3.198 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (325x225)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 199,35 | 21,90 | 221,25 | 286,03 |
| 3.199 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (425x225)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 225,28 | 21,90 | 247,18 | 319,55 |
| 3.200 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (425x325)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 255,27 | 21,90 | 277,17 | 358,33 |
| 3.201 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (525x225)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 251,21 | 21,90 | 273,11 | 353,08 |
| 3.202 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (525x325)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 317,72 | 21,90 | 339,62 | 439,06 |
| 3.203 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (625x225)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 277,15 | 21,90 | 299,05 | 386,61 |
| 3.204 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (625x325)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 352,32 | 21,90 | 374,22 | 483,79 |
| 3.205 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (625x425)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 427,49 | 21,90 | 449,39 | 580,97 |
| 3.206 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (825x425)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 514,03 | 21,90 | 535,93 | 692,85 |
| 3.207 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (1025x525)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 739,78 | 21,90 | 761,68 | 984,70 |
| 3.208 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (1225x525)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 847,43 | 21,90 | 869,33 | 1.123,87 |
| 3.209 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (325x225)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 239,90 | 21,90 | 261,80 | 338,46 |
| 3.210 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (425x225)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 274,98 | 21,90 | 296,88 | 383,81 |
| 3.211 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (425x325)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 322,24 | 21,90 | 344,14 | 444,90 |
| 3.212 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (525x225)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 310,05 | 21,90 | 331,95 | 429,14 |
| 3.213 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (525x325)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 363,57 | 21,90 | 385,47 | 498,34 |
| 3.214 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (625x225)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 399,61 | 21,90 | 421,51 | 544,93 |
| 3.215 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (625x325)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 523,70 | 21,90 | 545,60 | 705,35 |
| 3.216 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (625x425)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 648,85 | 21,90 | 670,75 | 867,15 |
| 3.217 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (825x425)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 833,35 | 21,90 | 855,25 | 1.105,67 |
| 3.218 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (1025x525)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 883,99 | 21,90 | 905,89 | 1.171,13 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.219 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (1225x525)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.036,38 | 21,90 | 1.058,28 | 1.368,14 |
| 3.220 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (325x225)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 201,24 | 21,90 | 223,14 | 288,48 |
| 3.221 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (425x225)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 240,09 | 21,90 | 261,99 | 338,70 |
| 3.222 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (425x325)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 302,30 | 21,90 | 324,20 | 419,13 |
| 3.223 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (525x225)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 386,86 | 21,90 | 408,76 | 528,44 |
| 3.224 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (525x325)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 353,88 | 21,90 | 375,78 | 485,81 |
| 3.225 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (625x225)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 318,62 | 21,90 | 340,52 | 440,22 |
| 3.226 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (625x325)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 405,51 | 21,90 | 427,41 | 552,56 |
| 3.227 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (625x425)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 503,52 | 21,90 | 525,42 | 679,26 |
| 3.228 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (825x425)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 548,20 | 21,90 | 570,10 | 737,03 |
| 3.229 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (1025x525)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 804,11 | 21,90 | 826,01 | 1.067,87 |
| 3.230 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (1225x525)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 968,23 | 21,90 | 990,13 | 1.280,04 |
| 3.231 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (325x225)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 153,20 | 21,90 | 175,10 | 226,37 |
| 3.232 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (425x225)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 187,86 | 21,90 | 209,76 | 271,18 |
| 3.233 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (425x325)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 247,36 | 21,90 | 269,26 | 348,10 |
| 3.234 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (525x225)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 223,09 | 21,90 | 244,99 | 316,72 |
| 3.235 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (525x325)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 339,26 | 21,90 | 361,16 | 466,91 |
| 3.236 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (625x225)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 258,33 | 21,90 | 280,23 | 362,28 |
| 3.237 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (625x325)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 342,90 | 21,90 | 364,80 | 471,61 |
| 3.238 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (625x425)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 427,24 | 21,90 | 449,14 | 580,65 |
| 3.239 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (825x425)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 548,20 | 21,90 | 570,10 | 737,03 |
| 3.240 | Grelha Rotacore em alumínio (200x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 48,42 | 21,90 | 70,32 | 90,91 |
| 3.241 | Grelha Rotacore em alumínio (250x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 58,19 | 21,90 | 80,09 | 103,54 |
| 3.242 | Grelha Rotacore em alumínio (300x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 62,34 | 21,90 | 84,24 | 108,91 |
| 3.243 | Grelha Rotacore em alumínio (350x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 68,59 | 21,90 | 90,49 | 116,99 |
| 3.244 | Grelha Rotacore em alumínio (400x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 72,42 | 21,90 | 94,32 | 121,94 |
| 3.245 | Grelha Rotacore em alumínio (450x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 76,00 | 21,90 | 97,90 | 126,57 |
| 3.246 | Grelha Rotacore em alumínio (500x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 81,16 | 21,90 | 103,06 | 133,24 |
| 3.247 | Grelha Rotacore em alumínio (600x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 90,43 | 21,90 | 112,33 | 145,22 |
| 3.248 | Grelha Rotacore em alumínio (750x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 104,34 | 21,90 | 126,24 | 163,20 |
| 3.249 | Grelha Rotacore em alumínio (900x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 119,29 | 21,90 | 141,19 | 182,53 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.250 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 129,08 | 21,90 | 150,98 | 195,19 |
| 3.251 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 148,14 | 21,90 | 170,04 | 219,83 |
| 3.252 | Grelha Rotacore em alumínio (200x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 64,52 | 21,90 | 86,42 | 111,72 |
| 3.253 | Grelha Rotacore em alumínio (250x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 57,47 | 21,90 | 79,37 | 102,61 |
| 3.254 | Grelha Rotacore em alumínio (300x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 76,95 | 21,90 | 98,85 | 127,79 |
| 3.255 | Grelha Rotacore em alumínio (350x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 83,43 | 21,90 | 105,33 | 136,17 |
| 3.256 | Grelha Rotacore em alumínio (400x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 89,38 | 21,90 | 111,28 | 143,86 |
| 3.257 | Grelha Rotacore em alumínio (450x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 95,87 | 21,90 | 117,77 | 152,25 |
| 3.258 | Grelha Rotacore em alumínio (500x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 104,45 | 21,90 | 126,35 | 163,35 |
| 3.259 | Grelha Rotacore em alumínio (600x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 114,79 | 21,90 | 136,69 | 176,71 |
| 3.260 | Grelha Rotacore em alumínio (750x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 134,24 | 21,90 | 156,14 | 201,86 |
| 3.261 | Grelha Rotacore em alumínio (900x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 152,63 | 21,90 | 174,53 | 225,63 |
| 3.262 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 165,60 | 21,90 | 187,50 | 242,40 |
| 3.263 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 190,48 | 21,90 | 212,38 | 274,56 |
| 3.264 | Grelha Rotacore em alumínio (200x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 76,70 | 21,90 | 98,60 | 127,47 |
| 3.265 | Grelha Rotacore em alumínio (250x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 85,56 | 21,90 | 107,46 | 138,92 |
| 3.266 | Grelha Rotacore em alumínio (300x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 121,95 | 21,90 | 143,85 | 185,97 |
| 3.267 | Grelha Rotacore em alumínio (350x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 100,13 | 21,90 | 122,03 | 157,76 |
| 3.268 | Grelha Rotacore em alumínio (400x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 148,58 | 21,90 | 170,48 | 220,40 |
| 3.269 | Grelha Rotacore em alumínio (450x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 203,09 | 21,90 | 224,99 | 290,87 |
| 3.270 | Grelha Rotacore em alumínio (500x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 164,69 | 21,90 | 186,59 | 241,22 |
| 3.271 | Grelha Rotacore em alumínio (600x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 238,55 | 21,90 | 260,45 | 336,71 |
| 3.272 | Grelha Rotacore em alumínio (750x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 382,71 | 21,90 | 404,61 | 523,08 |
| 3.273 | Grelha Rotacore em alumínio (900x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 393,52 | 21,90 | 415,42 | 537,05 |
| 3.274 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 203,87 | 21,90 | 225,77 | 291,88 |
| 3.275 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 235,93 | 21,90 | 257,83 | 333,32 |
| 3.276 | Grelha Rotacore em alumínio (250x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 99,31 | 21,90 | 121,21 | 156,70 |
| 3.277 | Grelha Rotacore em alumínio (300x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 108,54 | 21,90 | 130,44 | 168,63 |
| 3.278 | Grelha Rotacore em alumínio (350x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 118,29 | 21,90 | 140,19 | 181,24 |
| 3.279 | Grelha Rotacore em alumínio (400x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 128,04 | 21,90 | 149,94 | 193,84 |
| 3.280 | Grelha Rotacore em alumínio (450x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 129,39 | 21,90 | 151,29 | 195,59 |
| 3.281 | Grelha Rotacore em alumínio (500x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 147,01 | 21,90 | 168,91 | 218,37 |
| 3.282 | Grelha Rotacore em alumínio (600x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 165,46 | 21,90 | 187,36 | 242,22 |
| 3.283 | Grelha Rotacore em alumínio (750x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 193,67 | 21,90 | 215,57 | 278,69 |
| 3.284 | Grelha Rotacore em alumínio (900x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 227,12 | 21,90 | 249,02 | 321,93 |
| 3.285 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 241,37 | 21,90 | 263,27 | 340,36 |
| 3.286 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 278,79 | 21,90 | 300,69 | 388,73 |
| 3.287 | Grelha Rotacore em alumínio (300x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 176,06 | 21,90 | 197,96 | 255,92 |
| 3.288 | Grelha Rotacore em alumínio (350x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 218,36 | 21,90 | 240,26 | 310,61 |
| 3.289 | Grelha Rotacore em alumínio (400x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 223,68 | 21,90 | 245,58 | 317,49 |
| 3.290 | Grelha Rotacore em alumínio (450x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 257,30 | 21,90 | 279,20 | 360,95 |
| 3.291 | Grelha Rotacore em alumínio (500x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 262,62 | 21,90 | 284,52 | 367,83 |
| 3.292 | Grelha Rotacore em alumínio (600x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 302,02 | 21,90 | 323,92 | 418,76 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.293 | Grelha Rotacore em alumínio (750x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 370,47 | 21,90 | 392,37 | 507,26 |
| 3.294 | Grelha Rotacore em alumínio (900x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 439,39 | 21,90 | 461,29 | 596,36 |
| 3.295 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 557,33 | 21,90 | 579,23 | 748,83 |
| 3.296 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 569,46 | 21,90 | 591,36 | 764,51 |
| 3.297 | Grelha Rotacore em alumínio (400x400)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 283,52 | 21,90 | 305,42 | 394,85 |
| 3.298 | Grelha Rotacore em alumínio (500x400)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 243,20 | 21,90 | 265,10 | 342,72 |
| 3.299 | Grelha Rotacore em alumínio (600x400)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 383,91 | 21,90 | 405,81 | 524,63 |
| 3.300 | Grelha Rotacore em alumínio (750x400)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 457,73 | 21,90 | 479,63 | 620,07 |
| 3.301 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x400)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 599,77 | 21,90 | 621,67 | 803,69 |
| 3.302 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x400)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 618,43 | 21,90 | 640,33 | 827,82 |
| 3.303 | Grelha Rotacore em alumínio (500x500)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 358,71 | 21,90 | 380,61 | 492,05 |
| 3.304 | Grelha Rotacore em alumínio (600x500)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 413,30 | 21,90 | 435,20 | 562,63 |
| 3.305 | Grelha Rotacore em alumínio (750x500)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 487,45 | 21,90 | 509,35 | 658,49 |
| 3.306 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x500)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 642,21 | 21,90 | 664,11 | 858,56 |
| 3.307 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x500)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 667,39 | 21,90 | 689,29 | 891,11 |
| 3.308 | Demolição rede de dutos ar condicionado em chapa galvanizada | 1 | kg | x,xx | 23,46 | 23,46 | 30,33 |
| 3.309 | Demolição rede de dutos ar condicionado em chapa poliuretano | 1 | kg | x,xx | 19,55 | 19,55 | 25,27 |
| 3.310 | Limpeza interna e externa de rede de dutos com isolamento térmico. Limpeza mecanizada de forma a atender a PORTARIA Nº 3.523 de 28 de Agosto de 1998. Emissão de laudo da limpeza executada. | 1 | m | 4,89 | 43,96 | 48,85 | 63,15 |
| 3.311 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (1000x180)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 491,64 | 58,66 | 550,30 | 711,43 |
| 3.312 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (1000x345)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 853,83 | 58,66 | 912,49 | 1.179,67 |
| 3.313 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (1000x510)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.095,32 | 58,66 | 1.153,98 | 1.491,87 |
| 3.314 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x1005)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.336,22 | 58,66 | 1.394,88 | 1.803,30 |
| 3.315 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x1500)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.371,05 | 58,66 | 2.429,71 | 3.141,13 |
| 3.316 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x180)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 387,87 | 58,66 | 446,53 | 577,27 |
| 3.317 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x345)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 615,32 | 58,66 | 673,98 | 871,32 |
| 3.318 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x510)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 798,32 | 58,66 | 856,98 | 1.107,90 |
| 3.319 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x675)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.001,98 | 58,66 | 1.060,64 | 1.371,20 |
| 3.320 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x840)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.154,82 | 58,66 | 1.213,48 | 1.568,79 |
| 3.321 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (800x180)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 472,60 | 58,66 | 531,26 | 686,81 |
| 3.322 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (800x345)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 734,59 | 58,66 | 793,25 | 1.025,51 |
| 3.323 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (800x510)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 946,84 | 58,66 | 1.005,50 | 1.299,91 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.324 | Registro de vazão de ar constante, D=160mm, V=210m³/h - ref. Multivac KVR ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 516,01 | 58,66 | 574,67 | 742,93 |
| 3.325 | Registro de vazão de ar constante, D=160mm, V=240m³/h - ref. Multivac KVR ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 516,01 | 58,66 | 574,67 | 742,93 |
| 3.326 | Registro de vazão de ar constante, D=160mm, V=300m³/h - ref. Multivac KVR ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 516,01 | 58,66 | 574,67 | 742,93 |
| 3.327 | Registro de vazão de ar constante, D=200mm, V=500m³/h - ref. Multivac KVR ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 776,31 | 58,66 | 834,97 | 1.079,45 |
| 3.328 | Registro de vazão de ar constante, D=250mm, V=550m³/h - ref. Multivac KVR ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.141,63 | 58,66 | 1.200,29 | 1.551,73 |
| 3.329 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (197x197)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 175,05 | 11,73 | 186,78 | 241,47 |
| 3.330 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (297x297)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 275,27 | 11,73 | 287,00 | 371,03 |
| 3.331 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (397x397)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 391,64 | 27,38 | 419,02 | 541,71 |
| 3.332 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (497x497)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 540,87 | 23,46 | 564,33 | 729,57 |
| 3.333 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (597x597)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 701,25 | 43,02 | 744,27 | 962,19 |
| 3.334 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (697x697)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 899,14 | 43,02 | 942,16 | 1.218,02 |
| 3.335 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (797x797)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.103,69 | 58,66 | 1.162,35 | 1.502,69 |
| 3.336 | Veneziana de alumínio com lâminas horizontais fixas espaçadas em 25mm, com tela de proteção, LxH (197x197)mm - ref. TROX AWK ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 104,66 | 43,02 | 147,68 | 190,92 |
| 3.337 | Veneziana de alumínio com lâminas horizontais fixas espaçadas em 25mm, co tela de proteção, LxH (297x297)mm - ref. TROX AWK ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 180,12 | 43,02 | 223,14 | 288,48 |
| 3.338 | Veneziana de alumínio com lâminas horizontais fixas espaçadas em 25mm, com tela de proteção, LxH (397x397)mm - ref. TROX AWK ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 267,89 | 43,02 | 310,91 | 401,94 |
| 3.339 | Veneziana de alumínio com lâminas horizontais fixas espaçadas em 25mm, com tela de proteção, LxH (497x497)mm - ref. TROX AWK ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 384,62 | 43,02 | 427,64 | 552,85 |
| 3.340 | Veneziana de alumínio com lâminas horizontais fixas espaçadas em 82mm, com tela de proteção, LxH (585x495)mm - ref. TROX AWG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 545,56 | 43,02 | 588,58 | 760,92 |
| 3.341 | Veneziana de alumínio com lâminas horizontais fixas espaçadas em 82mm, com tela de proteção, LxH (985x495)mm - ref. TROX AWG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 826,65 | 66,49 | 893,14 | 1.154,65 |
| 3.342 | Grelha de descarga de ar em plástico, ø150mm | 1 | un | 38,92 | 19,55 | 58,47 | 75,59 |
| 3.343 | Grelha de descarga de ar em plástico, ø200mm | 1 | un | 36,44 | 19,55 | 55,99 | 72,38 |
| 3.344 | Grelha de descarga de ar em plástico, ø250mm | 1 | un | 85,02 | 39,11 | 124,13 | 160,48 |
| 3.345 | Grelha de descarga de ar em plástico, ø300mm | 1 | un | 85,02 | 39,11 | 124,13 | 160,48 |
| 3.346 | Duto flexível com isolamento térmico e acústico de lã de vidro de 25mm, D=100mm (4") - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidadeSonodec 25 | 1 | m | 90,42 | 39,11 | 129,53 | 167,46 |
| 3.347 | Duto flexível com isolamento térmico e acústico de lã de vidro de 25mm, D=125mm (5") - ref. Multivac Sonodec 25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 107,77 | 39,11 | 146,88 | 189,89 |
| 3.348 | Duto flexível com isolamento térmico e acústico de lã de vidro de 25mm, D=150 mm (6") - ref. Multivac Sonodec 25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 139,73 | 39,11 | 178,84 | 231,20 |
| 3.349 | Duto flexível com isolamento térmico e acústico de lã de vidro de 25mm, D=200mm (8") - ref. Multivac Sonodec 25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 171,70 | 39,11 | 210,81 | 272,54 |
| 3.350 | Duto flexível com isolamento térmico e acústico de lã de vidro de 25mm, D=250mm (10") - ref. Multivac Sonodec 25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 206,41 | 39,11 | 245,52 | 317,41 |
| 3.351 | Duto flexível com isolamento térmico e acústico de lã de vidro de 25mm, D=300mm (12") - ref. Multivac Sonodec 25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 261,20 | 39,11 | 300,31 | 388,24 |
| 3.352 | Duto flexível sem isolamento térmico, D=100mm (4") - ref. Multivac Aludec 60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 60,71 | 39,11 | 99,82 | 129,05 |
| 3.353 | Duto flexível sem isolamento térmico, D=125mm (5") - ref. Multivac Aludec 60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 70,30 | 39,11 | 109,41 | 141,45 |
| 3.354 | Duto flexível sem isolamento térmico, D=150mm (6") - ref. Multivac Aludec 60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 69,32 | 39,11 | 108,43 | 140,18 |
| 3.355 | Duto flexível sem isolamento térmico, D=200mm (8") - ref. Multivac Aludec 60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 87,53 | 39,11 | 126,64 | 163,72 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---------------------------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.356 | Duto flexível sem isolamento térmico, D=250mm (10") - ref. Multivac Aludec 60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 150,69 | 39,11 | 189,80 | 245,37 |
| 3.357 | Duto flexível sem isolamento térmico, D=300mm (12") - ref. Multivac Aludec 60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 210,05 | 39,11 | 249,16 | 322,11 |
| 3.358 | Junta Flexível de aço galvanizado e lona de PVC (7x10x7)cm - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 13,25 | 6,26 | 19,51 | 25,22 |
| 4 REDE FRIGORÍGENA | | | | | | | |
| 4.1 | Manta de fibra de vidro com cobertura de alumínio, e=50 mm, 20kg/m³ - ref. Multivac ISOFLEX RT 1.3 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 41,10 | 43,02 | 84,12 | 108,75 |
| 4.2 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1" - ref. Armacell Armaflex AF M-25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 128,71 | 6,57 | 135,28 | 174,89 |
| 4.3 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.1/2" - ref. Armacell Armaflex AF M-48 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 32,35 | 6,57 | 38,92 | 50,32 |
| 4.4 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.1/8" - ref. Armacell Armaflex AF M-28 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 137,49 | 6,57 | 144,06 | 186,24 |
| 4.5 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.3/8" - ref. Armacell Armaflex AF M-35 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 163,09 | 6,57 | 169,66 | 219,34 |
| 4.6 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.5/8" - ref. Armacell Armaflex AF M-42 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 186,12 | 6,57 | 192,69 | 249,11 |
| 4.7 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1/2" - ref. Armacell Armaflex AF M-12 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 25,03 | 6,57 | 31,60 | 40,85 |
| 4.8 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1/4" - ref. Armacell Armaflex AF M-6 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 9,05 | 6,57 | 15,62 | 20,19 |
| 4.9 | Tubo de espuma elastomérica flexível 2" - ref. Armacell Armaflex AF R-60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 59,82 | 6,57 | 66,39 | 85,83 |
| 4.10 | Tubo de espuma elastomérica flexível 2.1/2" - ref. Armacell Armaflex AF R-76 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 66,84 | 6,57 | 73,41 | 94,90 |
| 4.11 | Tubo de espuma elastomérica flexível 3" - ref. Armacell Armaflex AF R-89 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 82,43 | 6,57 | 89,00 | 115,06 |
| 4.12 | Tubo de espuma elastomérica flexível 3/4" - ref. Armacell Armaflex AF M-18 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 123,60 | 6,57 | 130,17 | 168,28 |
| 4.13 | Tubo de espuma elastomérica flexível 3/8" - ref. Armacell Armaflex AF M-10 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 22,78 | 6,57 | 29,35 | 37,94 |
| 4.14 | Tubo de espuma elastomérica flexível 4" - ref. Armacell Armaflex AF R-114 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 104,25 | 6,57 | 110,82 | 143,27 |
| 4.15 | Tubo de espuma elastomérica flexível 5/8" - ref. Armacell Armaflex AF M-15 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 29,92 | 6,57 | 36,49 | 47,17 |
| 4.16 | Tubo de espuma elastomérica flexível 6" - ref. Armacell Armaflex AF R-168 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 153,89 | 6,57 | 160,46 | 207,44 |
| 4.17 | Tubo de espuma elastomérica flexível 7/8" - ref. Armacell Armaflex AF M-22 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 99,35 | 6,57 | 105,92 | 136,93 |
| 4.18 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1" - ref. Armacell Armaflex AF R-25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 128,71 | 6,57 | 135,28 | 174,89 |
| 4.19 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.1/2" - ref. Armacell Armaflex AF R-38 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 35,58 | 6,57 | 42,15 | 54,49 |
| 4.20 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.1/8" - ref. Armacell Armaflex AF R-28 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 137,49 | 6,57 | 144,06 | 186,24 |
| 4.21 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.3/8" - ref. Armacell Armaflex AF R-35 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 163,09 | 6,57 | 169,66 | 219,34 |
| 4.22 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.5/8" - ref. Armacell Armaflex AF R-42 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 163,09 | 6,57 | 169,66 | 219,34 |
| 4.23 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1/2" - ref. Armacell Armaflex AF R-12 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 25,03 | 6,57 | 31,60 | 40,85 |
| 4.24 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1/4" - ref. Armacell Armaflex AF R-32 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 9,05 | 6,57 | 15,62 | 20,19 |
| 4.25 | Tubo de espuma elastomérica flexível 2.1/2" - ref. Armacell Armaflex AF R-64 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 61,81 | 6,57 | 68,38 | 88,40 |
| 4.26 | Tubo de espuma elastomérica flexível 3" - ref. Armacell Armaflex AF R-76 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 71,97 | 6,57 | 78,54 | 101,54 |
| 4.27 | Tubo de espuma elastomérica flexível 3/4" - ref. Armacell Armaflex AF R-18 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 123,60 | 6,57 | 130,17 | 168,28 |
| 4.28 | Tubo de espuma elastomérica flexível 3/8" - ref. Armacell Armaflex AF R-60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 22,78 | 6,57 | 29,35 | 37,94 |
| 4.29 | Tubo de espuma elastomérica flexível 5/8" - ref. Armacell Armaflex AF R-15 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 29,92 | 6,57 | 36,49 | 47,17 |
| 4.30 | Tubo de espuma elastomérica flexível 7/8" - ref. Armacell Armaflex AF R-22 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 99,35 | 6,57 | 105,92 | 136,93 |
| 4.31 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1" - 0,79mm (0,544kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 340,18 | 28,47 | 368,65 | 476,59 |
| 4.32 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1" - 1,59mm (1,050kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 149,70 | 12,20 | 161,90 | 209,30 |
| 4.33 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1.1/2" - 0,79mm (0,824kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 152,60 | 12,20 | 164,80 | 213,05 |
| 4.34 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1.1/2" - 1,59mm (1,620kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 263,11 | 12,20 | 275,31 | 355,92 |
| 4.35 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1.1/4" - 0,79mm (0,684kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 113,01 | 15,27 | 128,28 | 165,84 |
| 4.36 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1.1/4" - 1,59mm (1,340kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 216,53 | 12,20 | 228,73 | 295,70 |
| 4.37 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1.1/8" - 0,79mm (0,614kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 90,39 | 12,20 | 102,59 | 132,63 |
| 4.38 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1.1/8" - 1,59mm (1,200kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 90,39 | 12,20 | 102,59 | 132,63 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 4.39 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1,3/8" - 0,79mm (0,754kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 111,05 | 12,20 | 123,25 | 159,34 |
| 4.40 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1,3/8" - 1,59mm (1,480kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 111,05 | 12,20 | 123,25 | 159,34 |
| 4.41 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1,5/8" - 0,79mm (0,894kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 132,91 | 12,20 | 145,11 | 187,60 |
| 4.42 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1,5/8" - 1,59mm (1,760kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 132,91 | 12,20 | 145,11 | 187,60 |
| 4.43 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1/2" - 0,79mm (0,263kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 35,65 | 12,20 | 47,85 | 61,86 |
| 4.44 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1/4" - 0,79mm (0,123kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 22,50 | 12,20 | 34,70 | 44,86 |
| 4.45 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 3/4" - 0,79mm (0,403kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 70,42 | 12,20 | 82,62 | 106,81 |
| 4.46 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 3/4" - 1,59mm (0,776kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 70,42 | 12,20 | 82,62 | 106,81 |
| 4.47 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 3/8" - 0,79mm (0,193kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 49,42 | 1,15 | 50,57 | 65,38 |
| 4.48 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 5/8" - 0,79mm (0,333kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 123,77 | 12,20 | 135,97 | 175,78 |
| 4.49 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 5/8" - 1,59mm (0,635kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 123,77 | 12,20 | 135,97 | 175,78 |
| 4.50 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 7/8" - 0,79mm (0,473kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 153,63 | 12,20 | 165,83 | 214,39 |
| 4.51 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 7/8" - 1,59mm (0,918kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 153,63 | 12,20 | 165,83 | 214,39 |
| 4.52 | Curva de cobre rígido 45º 1" - 0,79mm (0,544kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 19,22 | 11,45 | 30,67 | 39,65 |
| 4.53 | Curva de cobre rígido 90º 1" - 0,79mm (0,544kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11,41 | 12,20 | 23,61 | 30,52 |
| 4.54 | Curva de cobre rígido 45º 1" - 1,59mm (1,050kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 16,06 | 11,45 | 27,51 | 35,56 |
| 4.55 | Curva de cobre rígido 90º 1" - 1,59mm (1,050kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 13,22 | 12,20 | 25,42 | 32,86 |
| 4.56 | Curva de cobre rígido 45º 1.1/2" - 0,79mm (0,824kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 80,88 | 12,20 | 93,08 | 120,33 |
| 4.57 | Curva de cobre rígido 90º 1.1/2" - 0,79mm (0,824kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 26,12 | 5,73 | 31,85 | 41,18 |
| 4.58 | Curva de cobre rígido 45º 1.1/2" - 1,59mm (1,620kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 31,11 | 6,11 | 37,22 | 48,12 |
| 4.59 | Curva de cobre rígido 90º 1.1/2" - 1,59mm (1,620kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 30,52 | 6,11 | 36,63 | 47,36 |
| 4.60 | Curva de cobre rígido 45º 1.1/4" - 0,79mm (0,684kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 24,34 | 6,11 | 30,45 | 39,37 |
| 4.61 | Curva de cobre rígido 90º 1.1/4" - 0,79mm (0,684kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 18,30 | 6,11 | 24,41 | 31,56 |
| 4.62 | Curva de cobre rígido 45º 1.1/4" - 1,59mm (1,340kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 24,34 | 6,11 | 30,45 | 39,37 |
| 4.63 | Curva de cobre rígido 90º 1.1/4" - 1,59mm (1,340kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 21,21 | 6,11 | 27,32 | 35,32 |
| 4.64 | Curva de cobre rígido 45º 1.1/8" - 0,79mm (0,614kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 18,07 | 6,11 | 24,18 | 31,26 |
| 4.65 | Curva de cobre rígido 90º 1.1/8" - 0,79mm (0,614kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 18,30 | 6,11 | 24,41 | 31,56 |
| 4.66 | Curva de cobre rígido 45º 1.1/8" - 1,59mm (1,200kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 18,07 | 6,11 | 24,18 | 31,26 |
| 4.67 | Curva de cobre rígido 90º 1.1/8" - 1,59mm (1,200kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 21,21 | 6,11 | 27,32 | 35,32 |
| 4.68 | Curva de cobre rígido 45º 1.3/8" - 0,79mm (0,754kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 31,04 | 6,11 | 37,15 | 48,03 |
| 4.69 | Curva de cobre rígido 90º 1.3/8" - 0,79mm (0,754kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 30,52 | 6,11 | 36,63 | 47,36 |
| 4.70 | Curva de cobre rígido 45º 1.3/8" - 1,59mm (1,480kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 31,04 | 5,73 | 36,77 | 47,54 |
| 4.71 | Curva de cobre rígido 90º 1.3/8" - 1,59mm (1,480kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 30,52 | 6,11 | 36,63 | 47,36 |
| 4.72 | Curva de cobre rígido 45º 1.5/8" - 0,79mm (0,894kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 44,38 | 6,11 | 50,49 | 65,27 |
| 4.73 | Curva de cobre rígido 90º 1.5/8" - 0,79mm (0,894kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 52,38 | 6,11 | 58,49 | 75,62 |
| 4.74 | Curva de cobre rígido 45º 1.5/8" - 1,59mm (1,760kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 44,38 | 6,11 | 50,49 | 65,27 |
| 4.75 | Curva de cobre rígido 90º 1.5/8" - 1,59mm (1,760kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 52,38 | 6,11 | 58,49 | 75,62 |
| 4.76 | Curva de cobre rígido 45º 1/2" - 0,79mm (0,263kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 5,41 | 6,11 | 11,52 | 14,89 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 4.77 | Curva de cobre rígido 90° 1/2" - 0,79mm (0,263kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2,97 | 6,11 | 9,08 | 11,74 |
| 4.78 | Curva de cobre rígido 45° 1/4" - 0,79mm (0,123kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 9,26 | 1,15 | 10,41 | 13,46 |
| 4.79 | Curva de cobre rígido 90° 1/4" - 0,79mm (0,123kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3,30 | 6,11 | 9,41 | 12,17 |
| 4.80 | Curva de cobre rígido 45° 3/4" - 0,79mm (0,403kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11,98 | 1,82 | 13,80 | 17,84 |
| 4.81 | Curva de cobre rígido 90° 3/4" - 0,79mm (0,403kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 19,34 | 6,11 | 25,45 | 32,90 |
| 4.82 | Curva de cobre rígido 45° 3/4" - 1,59mm (0,776kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 19,22 | 6,11 | 25,33 | 32,75 |
| 4.83 | Curva de cobre rígido 90° 3/4" - 1,59mm (0,776kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7,43 | 6,11 | 13,54 | 17,50 |
| 4.84 | Curva de cobre rígido 45° 3/8" - 0,79mm (0,193kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4,20 | 6,11 | 10,31 | 13,33 |
| 4.85 | Curva de cobre rígido 90° 3/8" - 0,79mm (0,193kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2,48 | 6,11 | 8,59 | 11,11 |
| 4.86 | Curva de cobre rígido 45° 5/8" - 0,79mm (0,333kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7,94 | 6,11 | 14,05 | 18,16 |
| 4.87 | Curva de cobre rígido 90° 5/8" - 0,79mm (0,333kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7,42 | 6,11 | 13,53 | 17,49 |
| 4.88 | Curva de cobre rígido 45° 5/8" - 1,59mm (0,635kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11,15 | 6,11 | 17,26 | 22,31 |
| 4.89 | Curva de cobre rígido 90° 5/8" - 1,59mm (0,635kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7,42 | 6,11 | 13,53 | 17,49 |
| 4.90 | Curva de cobre rígido 45° 7/8" - 0,79mm (0,473kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11,09 | 6,11 | 17,20 | 22,24 |
| 4.91 | Curva de cobre rígido 90° 7/8" - 0,79mm (0,473kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 13,22 | 6,11 | 19,33 | 24,99 |
| 4.92 | Curva de cobre rígido 45° 7/8" - 1,59mm (0,918kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 14,59 | 6,11 | 20,70 | 26,76 |
| 4.93 | Curva de cobre rígido 90° 7/8" - 1,59mm (0,918kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 13,22 | 6,11 | 19,33 | 24,99 |
| 4.94 | Tubo de cobre flexível sem costura 1" - 0,79mm (0,544kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 103,27 | 6,11 | 109,38 | 141,41 |
| 4.95 | Tubo de cobre flexível sem costura 1" - 1,59mm (1,050kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 70,41 | 6,11 | 76,52 | 98,93 |
| 4.96 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.1/2" - 0,79mm (0,824kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 191,41 | 6,11 | 197,52 | 255,35 |
| 4.97 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.1/2" - 1,59mm (1,620kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 243,98 | 6,11 | 250,09 | 323,32 |
| 4.98 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.1/4" - 0,79mm (0,684kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 159,10 | 6,11 | 165,21 | 213,58 |
| 4.99 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.1/4" - 1,59mm (1,340kg/m) - eef. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 200,78 | 6,11 | 206,89 | 267,47 |
| 4.100 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.1/8" - 0,79mm (0,614kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 80,32 | 6,11 | 86,43 | 111,74 |
| 4.101 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.1/8" - 1,59mm (1,200kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 186,15 | 6,11 | 192,26 | 248,55 |
| 4.102 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.3/8" - 0,79mm (0,754kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 102,97 | 6,11 | 109,08 | 141,02 |
| 4.103 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.3/8" - 1,59mm (1,480kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 147,21 | 6,11 | 153,32 | 198,21 |
| 4.104 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.5/8" - 0,79mm (0,894kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 102,97 | 6,11 | 109,08 | 141,02 |
| 4.105 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.5/8" - 1,59mm (1,760kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 147,21 | 6,11 | 153,32 | 198,21 |
| 4.106 | Tubo de cobre flexível sem costura 1/2" - 0,79mm (0,263kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 43,56 | 3,44 | 47,00 | 60,76 |
| 4.107 | Tubo de cobre flexível sem costura 1/4" - 0,79mm (0,123kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 20,87 | 6,11 | 26,98 | 34,88 |
| 4.108 | Tubo de cobre flexível sem costura 3/4" - 0,79mm (0,403kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 65,51 | 6,11 | 71,62 | 92,59 |
| 4.109 | Tubo de cobre flexível sem costura 3/4" - 1,59mm (0,776kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 53,36 | 6,11 | 59,47 | 76,88 |
| 4.110 | Tubo de cobre flexível sem costura 3/8" - 0,79mm (0,193kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 32,10 | 6,11 | 38,21 | 49,40 |
| 4.111 | Tubo de cobre flexível sem costura 5/8" - 0,79mm (0,333kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 54,16 | 6,11 | 60,27 | 77,92 |
| 4.112 | Tubo de cobre flexível sem costura 5/8" - 1,59mm (0,635kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 54,16 | 6,11 | 60,27 | 77,92 |
| 4.113 | Tubo de cobre flexível sem costura 7/8" - 0,79mm (0,473kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 89,15 | 6,11 | 95,26 | 123,15 |
| 4.114 | Tubo de cobre flexível sem costura 7/8" - 0,79mm (0,473kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 82,80 | 6,11 | 88,91 | 114,94 |
| 4.115 | Junta de derivação de cobre em Y com isolamento térmico - tamanho 1 | 1 | un | 324,29 | 10,95 | 335,24 | 433,40 |
| 4.116 | Junta de derivação de cobre em Y com isolamento térmico - tamanho 2 | 1 | un | 336,78 | 10,95 | 347,73 | 449,55 |
| 4.117 | Junta de derivação de cobre em Y com isolamento térmico - tamanho 3 | 1 | un | 461,24 | 10,95 | 472,19 | 610,45 |
| 4.118 | Junta de derivação de cobre em Y com isolamento térmico - tamanho 4 | 1 | un | 540,67 | 10,95 | 551,62 | 713,13 |
| 5 DESINSTALAÇÃO / INSTALAÇÃO / EMBALAGEM/TRANSPORTE | | | | | | | |
| 5.1 | Instalação de condicionador de ar de janela | 1 | un | 299,09 | 121,70 | 420,79 | 544,00 |
| 5.2 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 9.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.3 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 9.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 54,32 | 240,82 | 311,33 |
| 5.4 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 12.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.5 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 12.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 54,32 | 240,82 | 311,33 |
| 5.6 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 18.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.7 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 18.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 54,32 | 240,82 | 311,33 |

[illegible]

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 5.58 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in 36.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.59 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in 36.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.60 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in 48.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.61 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in 48.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.62 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in 60.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.63 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in 60.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.64 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 30.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.65 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 30.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.66 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 36.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.67 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 36.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.68 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 42.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.69 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 42.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.70 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 48.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.71 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 48.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.72 | Instalação de condicionador de ar VRF dutado (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 60,37 | 246,87 | 319,15 |
| 5.73 | Instalação de condicionador de ar VRF cassette (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 60,37 | 246,87 | 319,15 |
| 5.74 | Instalação de condicionador de ar VRF hi-wall (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 60,37 | 246,87 | 319,15 |
| 5.75 | Instalação de condicionador de ar VRF ar externo (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 60,37 | 246,87 | 319,15 |
| 5.76 | Instalação de ventilador/exaustor | 1 | un | 186,50 | 60,37 | 246,87 | 319,15 |
| 5.77 | Instalação de PGDM. Deve ser realizado pelo fabricante ou credenciado do equipamento | 1 | un | 186,50 | 1.609,60 | 1.796,10 | 2.322,00 |
| 5.78 | Desinstalação de condicionador de ar de janela | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.79 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 5TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.80 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 5TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 120,72 | 120,72 | 156,07 |
| 5.81 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 7,5TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.82 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 7,5TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 120,72 | 120,72 | 156,07 |
| 5.83 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 10TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.84 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 10TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 120,72 | 120,72 | 156,07 |
| 5.85 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 15TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 198,53 | 198,53 | 256,66 |
| 5.86 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 15TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.87 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 20TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 198,53 | 198,53 | 256,66 |
| 5.88 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 20TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.89 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 5TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.90 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 5TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 120,72 | 120,72 | 156,07 |
| 5.91 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 7,5TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.92 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 7,5TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 120,72 | 120,72 | 156,07 |
| 5.93 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 10TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.94 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 10TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.95 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 15TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 198,53 | 198,53 | 256,66 |
| 5.96 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 15TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.97 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 20TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 198,53 | 198,53 | 256,66 |
| 5.98 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 20TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.99 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão inverter 10TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.100 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão inverter 10TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.101 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão inverter 15TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 198,53 | 198,53 | 256,66 |
| 5.102 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão inverter 15TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.103 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão inverter 20TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 198,53 | 198,53 | 256,66 |
| 5.104 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão inverter 20TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.105 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 9.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.106 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 9.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.107 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 12.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |

[illegible]

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 5.158 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 24.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.159 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 30.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.160 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 30.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.161 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 36.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.162 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 36.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.163 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 48.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.164 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 48.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.165 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 60.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.166 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 60.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.167 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 30.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.168 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 30.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.169 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 36.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.170 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 36.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.171 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 42.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.172 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 42.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.173 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 48.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.174 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 48.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.175 | Desinstalação de condicionador de ar VRF 12HP (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 206,58 | 206,58 | 267,07 |
| 5.176 | Desinstalação de condicionador de ar VRF 14HP(unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 206,58 | 206,58 | 267,07 |
| 5.177 | Desinstalação de condicionador de ar VRF 16HP(unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 206,58 | 206,58 | 267,07 |
| 5.178 | Desinstalação de condicionador de ar VRF 18HP(unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 206,58 | 206,58 | 267,07 |
| 5.179 | Desinstalação de condicionador de ar VRF 20HP(unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 206,58 | 206,58 | 267,07 |
| 5.180 | Desinstalação de condicionador de ar VRF 22HP(unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 206,58 | 206,58 | 267,07 |
| 5.181 | Desinstalação de condicionador de ar VRF dutado (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 80,48 | 80,48 | 104,04 |
| 5.182 | Desinstalação de condicionador de ar VRF cassete (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 80,48 | 80,48 | 104,04 |
| 5.183 | Desinstalação de condicionador de ar VRF hi-wall (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 80,48 | 80,48 | 104,04 |
| 5.184 | Desinstalação de condicionador de ar VRF ar externo (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 80,48 | 80,48 | 104,04 |
| 5.185 | Desinstalação de ventilador/exaustor | 1 | un | x,xx | 28,17 | 28,17 | 36,42 |
| 5.186 | Realocação de condensadora de ar condicionado tipo SPLIT em até 5 metros | 1 | un | 2.112,95 | 241,44 | 2.354,39 | 3.043,76 |
| 5.187 | Realocação de evaporadora de ar condicionado tipo SPLIT em até 5 metros | 1 | un | 2.112,95 | 160,96 | 2.273,91 | 2.939,71 |
| 5.188 | Desinstalação de PGDM. Deve ser realizado pelo fabricante ou credenciado do equipamento | 1 | un | 1.100,94 | 990,34 | 2.091,28 | 2.703,61 |
| 5.189 | Desinstalação e descarte de Torre de Resfriamento | 1 | un | 1.597,76 | 321,92 | 1.919,68 | 2.481,76 |
| 5.190 | Limpeza, embalagem de madeira e de plástico bolha e identificação de equipamento de ar condicionado | 1 | un | x,xx | 40,24 | 40,24 | 52,02 |
| 5.191 | Limpeza, embalagem de madeira e de plástico bolha e identificação de Porta detectora de metais. | 1 | un | x,xx | 40,24 | 40,24 | 52,02 |
| 5.192 | Desinstalação de PGDM e descarte | 1 | un | x,xx | 804,80 | 804,80 | 1.040,45 |
| 6 CORTINA METÁLICA AUTOMATIZADA | | | | | | | |
| 6.1 | Fornecimento e Instalação de cortina metálica (porta de enrolar) com interface para automação, conforme especificações do "Memorial para Fornecimento e Instalação de Cortinas Metálicas com Interface para Automação – ver. 9.20". | 1 | m² | 1.323,47 | 147,05 | 1.470,52 | 1.901,09 |
| 6.2 | Guias (trilhos) de aço galvanizado n°14 com pintura eletrostática na cor platina. Deverá conter materiais anti-ruído de forma que opere de forma silenciosa e sem rangidos. | 1 | m | 63,93 | 39,87 | 103,80 | 134,19 |
| 6.3 | Perfil soleira dupla em T reforçada 60x40 | 1 | m | 146,13 | 38,02 | 184,15 | 238,07 |
| 6.4 | Trava perfil alto em plástico PVC lado direito | 1 | un | 2,28 | 38,02 | 40,30 | 52,10 |
| 6.5 | Trava perfil alto em plástico PVC lado esquerdo | 1 | un | 2,28 | 38,02 | 40,30 | 52,10 |
| 6.6 | Pintura eletrostática cinza platina | 1 | m² | 58,45 | 14,61 | 73,06 | 94,45 |
| 6.7 | Trava com pino 19mm com chave tetra Ref.: TV50 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 182,66 | 153,39 | 336,05 | 434,45 |
| 6.8 | Central controle remoto digital 4 botões com dois controles, Ref.: MEGA ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 164,39 | 19,94 | 184,33 | 238,30 |
| 6.9 | Sensor de barreira fotoelétrico ativo, saída do tipo junção positivo-negativo-positivo (PNP), dividido em unidade receptora e emissora, com grau de proteção mínimo IP67, com distância sensora de até 15 metros. Modelo referência: METALTEX PMB-15MDP | 1 | par | 1.022,90 | 318,92 | 1.341,82 | 1.734,70 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|--|--------|-------|----------------------|--------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 6.10 | Perfil do tipo meia cana lisa (fechado) em pintura eletrostática feito em aço galvanizado nº 22 (espessura 0,80 mm) ou superior. | 1 | m² | 160,02 | 39,87 | 199,89 | 258,42 |
| 6.11 | Soleira emborrachada | 1 | m | 10,46 | 38,02 | 48,48 | 62,67 |
| 6.12 | Estrutura da cortina em aço galvanizado nº 14 (espessura 1,95) ou superior em pintura eletrostática. | 1 | m | 273,99 | 59,80 | 333,79 | 431,52 |
| 6.13 | Cilindro (eixo) da cortina de enrolar, obedecendo ao peso e ao vão livre. | 1 | m | 182,66 | 59,80 | 242,46 | 313,45 |
| 6.14 | Motor/automatizador com sistema antiqueda acoplado ao eixo da porta de até 1.000 watts. | 1 | un | 2.009,26 | 159,46 | 2.168,72 | 2.803,72 |
| 6.15 | Sensor magnético de piso em alumínio com cabo em aço inox, sendo a parte móvel (ímã) com altura ajustável | 1 | par | 147,37 | 39,87 | 187,24 | 242,06 |
| 6.16 | Régua de bornes tipo KRE (16 portas) | 1 | un | 132,43 | 29,50 | 161,93 | 209,34 |
| 6.17 | Cabo PP com seção de 1mm² para interligação da automação, totalizando 16 vias | 1 | m | 52,06 | 4,79 | 56,85 | 73,50 |
| 6.18 | CD Cortina 400x300x200 mm em aço galvanizado nº 22 com porta frontal em aço cego | 1 | un | 265,34 | 113,62 | 378,96 | 489,92 |
| 6.19 | Disjuntor monopolar 4,5kA - 20A - tipo 5SX1 Siemens ou equivalente - Circuito Estabilizado porta automatizada | 1 | un | 12,13 | 2,65 | 14,78 | 19,11 |
| VALOR MÁXIMO A SER CONSUMIDO PELO CONTRATANTE, CONFORME NECESSIDADE , PARA O LOTE 1 | | | | R\$ | 4.500.000,00 | | |
| Valor Total do Lote 01: Quatro milhões e quinhentos mil reais. | | | | | | | |

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



Marcus Vinicius Farias de Castro
Sócio Administrador
CPF: 056.838.324-97

PLANILHA DE REFERÊNCIA DE PREÇO UNITÁRIO

1. OBJETO: Prestação de serviços de engenharia por demanda, visando adequações, manutenção corretiva e preventiva, nos pontos de atendimento do Banrisul - Lote 2

2. ENDEREÇO DE EXECUÇÃO/ENTREGA: Conforme relação de localidades anexa ao Termo de Referência

3. PRAZO DE EXECUÇÃO/ENTREGA: Conforme Termo de Referência

| | |
|--|------------|
| BDI MÁXIMO | 29,28% |
| Enc. Sociais - SINAPI-RS DEZ/2022 | 83,34% |
| DATA DA PROPOSTA | 15/06/2023 |
| DESCONTO | 8,67% |

| PROponente | | | | | | | |
|---|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| Itens | Descrição | Quant. | Unid. | Custos Unitários R\$ | | | Preço Unit. Total (com BDI) R\$ |
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| LOTE 2 | | | | | | | |
| I OBRAS CIVIS | | | | | | | |
| 1 SERVIÇOS PRELIMINARES / INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS | | | | | | | |
| 1.1 | Abrigo provisório para alojamento e depósito de materiais e ferramentas | 1 | m² | 564,43 | 122,74 | 687,17 | 888,37 |
| 1.2 | Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação mensal | 1 | m² | 9,09 | 6,55 | 15,64 | 20,22 |
| 1.3 | Andaime metálico de encaixe, tipo torre - locação mensal | 1 | m | 25,68 | 11,91 | 37,59 | 48,60 |
| 1.4 | ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Faixa 01 - Contratos até R\$ 8.000,00 | 1 | un | 81,08 | x,xx | 81,08 | 104,82 |
| 1.5 | ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Faixa 02 - Contratos de R\$ 8.000,01 até R\$ 15.000,00 | 1 | un | 141,91 | x,xx | 141,91 | 183,46 |
| 1.6 | ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - Faixa 03 - Contratos acima de R\$ 15.000,01 | 1 | un | 213,66 | x,xx | 213,66 | 276,22 |
| 1.7 | Balancim elétrico 4 a 6m - aluguel mensal, inclusive montagem e transporte | 1 | mês | 2.201,05 | x,xx | 2.201,05 | 2.845,52 |
| 1.8 | Caminhão tipo guindaste/munck 8 toneladas | 1 | h | 14,71 | 161,01 | 175,72 | 227,17 |
| 1.9 | Carga mecanizada e transporte/descarga de entulho em caminhão basculante - distância até 20km | 1 | m³ | 63,83 | 29,11 | 92,94 | 120,15 |
| 1.10 | Compactação manual do solo | 1 | m² | x,xx | 4,96 | 4,96 | 6,41 |
| 1.11 | Reaterro compactado de valas | 1 | m³ | 9,22 | 28,27 | 37,49 | 48,47 |
| 1.12 | Destinação de resíduos com entrega de Manifesto de Transporte de Resíduos e o Recibo de Destinação de Resíduos por empresa licenciada | 1 | m³ | x,xx | 196,12 | 196,12 | 253,54 |
| 1.13 | Escavação manual de valas em terra até 2m | 1 | m³ | x,xx | 37,13 | 37,13 | 48,00 |
| 1.14 | Limpeza de contrapiso | 1 | m² | 0,60 | 1,97 | 2,57 | 3,32 |
| 1.15 | Limpeza de fachada/muro/alvenaria com hidrojato | 1 | m² | 0,33 | 1,18 | 1,51 | 1,95 |
| 1.16 | Limpeza de fossa séptica | 1 | m³ | 273,99 | x,xx | 273,99 | 354,21 |
| 1.17 | Limpeza de laje de cobertura | 1 | m² | 0,60 | 1,97 | 2,57 | 3,32 |
| 1.18 | Limpeza de piso cerâmico | 1 | m² | 2,16 | 5,83 | 7,99 | 10,33 |
| 1.19 | Limpeza de piso em madeira | 1 | m² | 1,16 | 0,35 | 1,51 | 1,95 |
| 1.20 | Limpeza do terreno | 1 | m² | 0,51 | 1,91 | 2,42 | 3,13 |
| 1.21 | Projeto completo para execução de cobertura | 1 | m² | 24,44 | x,xx | 24,44 | 31,60 |
| 1.22 | Projeto completo para execução de impermeabilização | 1 | m² | 18,80 | x,xx | 18,80 | 24,30 |
| 1.23 | Projeto completo para execução de instalações hidrossanitárias e esgoto | 1 | m² | 3,76 | x,xx | 3,76 | 4,86 |
| 1.24 | Tapume em chapa de madeira compensada resinada, e=22mm, com pintura protetora branco fosco, prevendo reutilização | 1 | m² | 106,42 | 20,91 | 127,33 | 164,61 |
| 1.25 | Tapume em chapa de madeira compensada resinada, e=22mm, sem pintura, prevendo reutilização | 1 | m² | 100,71 | 15,20 | 115,91 | 149,85 |
| 1.26 | Tapume em chapa de madeira compensada resinada, e=6mm, com pintura protetora branco fosco, prevendo reutilização | 1 | m² | 80,52 | 20,91 | 101,43 | 131,13 |
| 1.27 | Tapume em chapa de madeira compensada resinada, e=6mm, sem pintura, prevendo reutilização | 1 | m² | 74,81 | 15,20 | 90,01 | 116,36 |
| 1.28 | Tela de nylon ou plástica com malha de 5 mm, tipo fachadeira, para proteção da edificação | 1 | m² | 3,00 | 1,91 | 4,91 | 6,35 |
| 1.29 | Manutenção preventiva de áreas até 250 m² | 1 | un | x,xx | 1.551,62 | 1.551,62 | 2.005,93 |
| 1.30 | Manutenção preventiva de áreas de 250 m² até 500 m² | 1 | un | x,xx | 1.987,74 | 1.987,74 | 2.569,75 |
| 1.31 | Manutenção preventiva de áreas de 500 m² até 750 m² | 1 | un | x,xx | 2.423,87 | 2.423,87 | 3.133,58 |
| 1.32 | Manutenção preventiva de áreas de 750 m² até 1000 m² | 1 | un | x,xx | 2.859,99 | 2.859,99 | 3.697,40 |
| 1.33 | Manutenção preventiva de áreas de 1000 m² até 1500 m² | 1 | un | x,xx | 3.296,12 | 3.296,12 | 4.261,22 |
| 1.34 | Manutenção preventiva de áreas acima de 1500 m² | 1 | un | x,xx | 3.732,24 | 3.732,24 | 4.825,04 |
| 1.35 | Deslocamento inferior a 400km com deslocamentos superiores a 60km (ida e volta) e deverão ser descontados os primeiros 60km do trajeto | 1 | km | 1,46 | x,xx | 1,46 | 1,89 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.36 | Deslocamento superior a 400km desconsiderando os primeiros 60km do total do trajeto | 1 | km | 2,10 | x,xx | 2,10 | 2,71 |
| 1.37 | Escanejamento 3D com nuvem de pontos e modelagem em BIM (Archicad) | 1 | m² | 21,51 | x,xx | 21,51 | 27,81 |
| 2 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | | | | | |
| 2.1 | Administração da obra direta no local - 3% do custo total da obra até 250m² | 1 | un | 76.047,56 | x,xx | 76.047,56 | 98.314,29 |
| 2.2 | Administração da obra direta no local - 5% do custo total da obra acima de 250m² | 1 | un | 126.745,49 | x,xx | 126.745,49 | 163.856,57 |
| 2.3 | Atualização de projetos/"As built" | 1 | un | x,xx | 526,02 | 526,02 | 680,04 |
| 2.4 | Engenheiro ou arquiteto júnior, com encargos complementares - 10 horas semanais | 1 | mês | x,xx | 3.451,54 | 3.451,54 | 4.462,15 |
| 2.5 | Mestre de obras com encargos complementares, em tempo integral | 1 | mês | 280,42 | 10.426,47 | 10.706,89 | 13.841,87 |
| 2.6 | Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC | 1 | un | x,xx | 1.176,73 | 1.176,73 | 1.521,28 |
| 2.7 | Transporte de materiais, equipamentos, programação visual e mobiliário - 10km | 1 | un | 330,35 | 250,03 | 580,38 | 750,32 |
| 2.8 | Vigia para acompanhamento de obra - Período Normal | 1 | h | 3,85 | 16,61 | 20,46 | 26,45 |
| 2.9 | Vigia para acompanhamento de obra - Período Noturno (das 22h às 6h) | 1 | h | 3,57 | 16,25 | 19,82 | 25,62 |
| 3 DEMOLIÇÃO / REMANEJAMENTO / REMOÇÃO | | | | | | | |
| 3.1 | Demolição de alvenaria, sem reaproveitamento | 1 | m³ | 18,48 | 57,82 | 76,30 | 98,64 |
| 3.2 | Demolição de cobertura em telhas de fibrocimento | 1 | m² | 0,52 | 1,94 | 2,46 | 3,18 |
| 3.3 | Demolição de cobertura em telhas metálicas | 1 | m² | 0,52 | 1,94 | 2,46 | 3,18 |
| 3.4 | Demolição de concreto armado com utilização de martelo rompedor | 1 | m³ | 74,75 | 160,16 | 234,91 | 303,69 |
| 3.5 | Demolição de concreto simples com ferramentas manuais | 1 | m³ | x,xx | 247,59 | 247,59 | 320,08 |
| 3.6 | Demolição de estrutura de madeira para telhados | 1 | m² | x,xx | 10,55 | 10,55 | 13,64 |
| 3.7 | Demolição de estrutura/poste metálico para totem/bandeira | 1 | un | x,xx | 390,98 | 390,98 | 505,46 |
| 3.8 | Demolição de forro de gesso | 1 | m² | 0,78 | 2,69 | 3,47 | 4,49 |
| 3.9 | Demolição de forro modulado/pacote/PVC | 1 | m² | 0,24 | 1,02 | 1,26 | 1,63 |
| 3.10 | Demolição de grade metálica | 1 | m² | x,xx | 15,48 | 15,48 | 20,01 |
| 3.11 | Demolição de laje pré moldada | 1 | m² | 4,06 | 8,99 | 13,05 | 16,87 |
| 3.12 | Demolição de marquise metálica | 1 | m² | x,xx | 42,71 | 42,71 | 55,22 |
| 3.13 | Demolição de parede em gesso acartonado | 1 | m² | 1,22 | 4,63 | 5,85 | 7,56 |
| 3.14 | Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor | 1 | m² | 9,86 | 5,25 | 15,11 | 19,53 |
| 3.15 | Demolição de piso cerâmico | 1 | m² | 3,74 | 12,31 | 16,05 | 20,75 |
| 3.16 | Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto | 1 | m² | x,xx | 7,74 | 7,74 | 10,01 |
| 3.17 | Demolição de piso em madeira | 1 | m² | 3,97 | 13,33 | 17,30 | 22,37 |
| 3.18 | Demolição de piso externo/calçada | 1 | m² | x,xx | 5,26 | 5,26 | 6,80 |
| 3.19 | Demolição de revestimento com argamassa | 1 | m² | 0,51 | 1,84 | 2,35 | 3,04 |
| 3.20 | Demolição de viga/pilar estrutural | 1 | m² | 122,66 | 316,92 | 439,58 | 568,29 |
| 3.21 | Furo em alvenaria para diâmetros menores que 40mm | 1 | un | 2,21 | 9,98 | 12,19 | 15,76 |
| 3.22 | Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm | 1 | un | 19,95 | 70,01 | 89,96 | 116,30 |
| 3.23 | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM | 1 | m | 1,08 | 4,48 | 5,56 | 7,19 |
| 3.24 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM | 1 | m | 2,01 | 9,07 | 11,08 | 14,32 |
| 3.25 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM | 1 | m | 2,17 | 9,76 | 11,93 | 15,42 |
| 3.26 | RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM | 1 | m | 5,17 | 19,63 | 24,80 | 32,06 |
| 3.27 | RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM | 1 | m | 5,51 | 20,95 | 26,46 | 34,21 |
| 3.28 | RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM | 1 | m | 6,00 | 22,76 | 28,76 | 37,18 |
| 3.29 | Rasgo em piso de passeio acabado/ calçada/ piso de basalto para assentamento de piso tátil - largura 40cm | 1 | m | 77,55 | 4,27 | 81,82 | 105,78 |
| 3.30 | Rasgo em piso de passeio acabado/ calçada/ piso de basalto para assentamento de piso tátil - largura 25cm | 1 | m | 72,71 | 2,86 | 75,57 | 97,70 |
| 3.31 | Remanejamento de divisória leve | 1 | m² | x,xx | 21,34 | 21,34 | 27,59 |
| 3.32 | Remanejamento de mobiliário, inclusive desmontagem e remontagem | 1 | m² | x,xx | 75,02 | 75,02 | 96,99 |
| 3.33 | Remanejamento de piso elevado, em placa de madeira aglomerada, com reaproveitamento | 1 | m² | x,xx | 50,41 | 50,41 | 65,17 |
| 3.34 | Remanejamento de porta de alumínio, uma folha, com ferragem e mola hidráulica | 1 | un | 49,41 | 33,62 | 83,03 | 107,34 |
| 3.35 | Remanejamento de porta de vidro temperado, uma folha, com ferragem e mola hidráulica | 1 | un | x,xx | 21,07 | 21,07 | 27,24 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.36 | Remanejamento de porta interna de madeira | 1 | un | x,xx | 56,95 | 56,95 | 73,62 |
| 3.37 | Remanejamento de tapume existente | 1 | m² | 1,27 | 14,65 | 15,92 | 20,58 |
| 3.38 | Remoção de adesivos de fachada | 1 | m² | x,xx | 15,63 | 15,63 | 20,21 |
| 3.39 | Remoção de bancada em granito | 1 | un | x,xx | 72,85 | 72,85 | 94,18 |
| 3.40 | Remoção de bandeira luminosa para fachada, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 23,54 | 362,68 | 386,22 | 499,31 |
| 3.41 | Remoção de cancela para estacionamento | 1 | un | x,xx | 187,52 | 187,52 | 242,43 |
| 3.42 | Remoção de carpete | 1 | m² | x,xx | 10,50 | 10,50 | 13,57 |
| 3.43 | Remoção de cercas/concertinas metálicas | 1 | m | x,xx | 23,44 | 23,44 | 30,30 |
| 3.44 | Remoção de cola do piso | 1 | m² | 3,68 | 3,85 | 7,53 | 9,73 |
| 3.45 | Remoção de complemento em "L" azul da fachada | 1 | un | x,xx | 125,01 | 125,01 | 161,61 |
| 3.46 | Remoção de corrimão e guarda-corpo | 1 | m | x,xx | 46,88 | 46,88 | 60,61 |
| 3.47 | Remoção de divisor de sigilo do autoatendimento | 1 | un | x,xx | 75,26 | 75,26 | 97,30 |
| 3.48 | Remoção de divisória leve | 1 | m² | x,xx | 15,82 | 15,82 | 20,45 |
| 3.49 | Remoção de divisórias/painéis de vidro temperado | 1 | m² | x,xx | 38,40 | 38,40 | 49,64 |
| 3.50 | Remoção de entulho de gesso (destinação específica), incluindo caçamba, servente e carroto | 1 | m³ | 36,50 | 23,13 | 59,63 | 77,09 |
| 3.51 | Remoção de entulho diverso, incluindo caçamba, servente e carroto | 1 | m³ | 36,50 | 23,13 | 59,63 | 77,09 |
| 3.52 | Remoção de esquadria de madeira, inclusive marcos e batentes | 1 | m² | 11,53 | 13,88 | 25,41 | 32,85 |
| 3.53 | Remoção de esquadria do divisor de ambiente, com vidro e película, incluindo embalagem para transporte | 1 | m² | 7,85 | 24,70 | 32,55 | 42,08 |
| 3.54 | Remoção de esquadria metálica com ou sem reaproveitamento | 1 | m² | x,xx | 17,27 | 17,27 | 22,33 |
| 3.55 | Remoção de extintores | 1 | un | x,xx | 4,69 | 4,69 | 6,06 |
| 3.56 | Remoção de guarita de estacionamento | 1 | un | x,xx | 1.204,02 | 1.204,02 | 1.556,56 |
| 3.57 | Remoção de impermeabilização e proteção mecânica | 1 | m² | x,xx | 5,95 | 5,95 | 7,69 |
| 3.58 | Remoção de isolamento acústico/térmico | 1 | m² | 0,28 | 1,12 | 1,40 | 1,81 |
| 3.59 | Remoção de logo em cubos, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 15,69 | 241,79 | 257,48 | 332,87 |
| 3.60 | Remoção de louças sanitárias | 1 | un | 1,91 | 6,73 | 8,64 | 11,17 |
| 3.61 | Remoção de mapa tátil | 1 | un | x,xx | 15,63 | 15,63 | 20,21 |
| 3.62 | Remoção de máscara metálica do autoatendimento, com ou sem reaproveitamento | 1 | m² | x,xx | 62,51 | 62,51 | 80,81 |
| 3.63 | Remoção de meio fio/guia em concreto pré-fabricado ou basalto ou granito | 1 | m | x,xx | 5,73 | 5,73 | 7,41 |
| 3.64 | Remoção de metais sanitários | 1 | un | 1,38 | 4,92 | 6,30 | 8,14 |
| 3.65 | Remoção de módulo de máscara metálica para autoatendimento, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 15,69 | 62,51 | 78,20 | 101,10 |
| 3.66 | Remoção de móvel divisor de sigilo, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 23,54 | 75,26 | 98,80 | 127,73 |
| 3.67 | Remoção de painel/forro lambri | 1 | m² | 0,45 | 1,82 | 2,27 | 2,93 |
| 3.68 | Remoção de paisagismo | 1 | cj | x,xx | 285,75 | 285,75 | 369,42 |
| 3.69 | Remoção de papeleira/saboneteira/toalheira para sanitários | 1 | un | 0,20 | 0,87 | 1,07 | 1,38 |
| 3.70 | Remoção de passa objetos, com ou sem reaproveitamento | 1 | un | x,xx | 31,25 | 31,25 | 40,40 |
| 3.71 | Remoção de peitoril em mármore ou granito | 1 | m² | x,xx | 27,64 | 27,64 | 35,73 |
| 3.72 | Remoção de película dos vidros | 1 | m² | x,xx | 3,91 | 3,91 | 5,05 |
| 3.73 | Remoção de persiana | 1 | m² | x,xx | 7,82 | 7,82 | 10,11 |
| 3.74 | Remoção de pia/armário aéreo para cozinha | 1 | un | x,xx | 81,13 | 81,13 | 104,88 |
| 3.75 | Remoção de piso de carpete | 1 | m² | x,xx | 10,50 | 10,50 | 13,57 |
| 3.76 | Remoção de piso de granito | 1 | m² | x,xx | 14,01 | 14,01 | 18,11 |
| 3.77 | Remoção de piso elevado em placa de madeira aglomerada | 1 | m² | x,xx | 10,30 | 10,30 | 13,32 |
| 3.78 | Remoção de piso tátil | 1 | m | x,xx | 12,27 | 12,27 | 15,86 |
| 3.79 | Remoção de piso vinílico/paviflex/plurigoma | 1 | m² | x,xx | 15,76 | 15,76 | 20,37 |
| 3.80 | Remoção de porta cartaz modelo novo, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 7,85 | 31,25 | 39,10 | 50,55 |
| 3.81 | Remoção de porta de divisória / madeira, sem reaproveitamento | 1 | un | 1,87 | 6,24 | 8,11 | 10,48 |
| 3.82 | Remoção de porta em vidro temperado sem reaproveitamento | 1 | un | x,xx | 11,82 | 11,82 | 15,28 |
| 3.83 | Remoção de pórtico de acesso luminoso | 1 | un | x,xx | 401,34 | 401,34 | 518,85 |
| 3.84 | Remoção de poste/suporte para bandeiras, sem reaproveitamento | 1 | un | x,xx | 390,98 | 390,98 | 505,46 |
| 3.85 | Remoção de programação visual interna nova, incluindo embalagem para transporte | 1 | cj | 35,31 | 92,20 | 127,51 | 164,84 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--------------------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.86 | Remoção de programação visual interna, inclusive porta cartazes | 1 | cj | x,xx | 102,66 | 102,66 | 132,72 |
| 3.87 | Remoção de registro de gaveta FG ou PVC | 1 | un | x,xx | 7,50 | 7,50 | 9,70 |
| 3.88 | Remoção de rodapé cerâmico | 1 | m | 0,39 | 1,44 | 1,83 | 2,37 |
| 3.89 | Remoção de rodapé em madeira | 1 | m | x,xx | 4,56 | 4,56 | 5,90 |
| 3.90 | Remoção de rufo em chapa galvanizada | 1 | m² | x,xx | 3,91 | 3,91 | 5,05 |
| 3.91 | Remoção de soleira em mármore ou granito | 1 | m | x,xx | 4,73 | 4,73 | 6,11 |
| 3.92 | Remoção de tampas metálicas de piso | 1 | un | x,xx | 62,51 | 62,51 | 80,81 |
| 3.93 | Remoção de tapume | 1 | m² | 0,41 | 1,60 | 2,01 | 2,60 |
| 3.94 | Remoção de tela tipo Ottis | 1 | m² | x,xx | 3,12 | 3,12 | 4,03 |
| 3.95 | Remoção de testeira luminosa de fachada, acima de 2,65m, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 23,54 | 200,67 | 224,21 | 289,86 |
| 3.96 | Remoção de testeira luminosa de fachada, até 2,65m, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 47,07 | 401,34 | 448,41 | 579,70 |
| 3.97 | Remoção e descaracterização de testeira luminosa de fachada, acima de 2,65m | 1 | un | x,xx | 220,91 | 220,91 | 285,59 |
| 3.98 | Remoção e descaracterização de testeira luminosa de fachada, até 2,65m | 1 | un | x,xx | 441,82 | 441,82 | 571,18 |
| 3.99 | Remoção e descaracterização de totem luminoso | 1 | un | x,xx | 441,82 | 441,82 | 571,18 |
| 3.100 | Remoção de toldo/cobertura de acesso | 1 | un | x,xx | 431,76 | 431,76 | 558,18 |
| 3.101 | Remoção de totem luminoso, incluindo embalagem para transporte | 1 | un | 47,07 | 401,34 | 448,41 | 579,70 |
| 3.102 | Remoção de tubulação/acessórios de água e esgoto | 1 | m | 0,03 | 0,31 | 0,34 | 0,44 |
| 3.103 | Remoção de vidro transparente com ou sem reaproveitamento | 1 | m² | 3,71 | 12,52 | 16,23 | 20,98 |
| 3.104 | Remoção e descaracterização de bandeira em fibra para fachada | 1 | un | x,xx | 362,68 | 362,68 | 468,87 |
| 3.105 | Remoção e descaracterização de pórtico de acesso em fibra | 1 | un | x,xx | 416,97 | 416,97 | 539,06 |
| 3.106 | Remoção e descaracterização de testeira em fibra de fachada, incluindo complementos | 1 | un | x,xx | 401,34 | 401,34 | 518,85 |
| 3.107 | Remoção e descaracterização de totem em fibra | 1 | un | x,xx | 401,34 | 401,34 | 518,85 |
| 3.108 | Remoção/desinstalação de módulo de caixa para recolhimento | 1 | un | x,xx | 200,67 | 200,67 | 259,43 |
| 4 FUNDAÇÕES | | | | | | | |
| 4.1 | Base em concreto armado, fck 25MPa, e=16cm | 1 | m³ | 1.245,17 | 667,53 | 1.912,70 | 2.472,74 |
| 4.2 | Base em concreto armado, fck 30MPa, e=16cm | 1 | m³ | 1.256,99 | 667,53 | 1.924,52 | 2.488,02 |
| 4.3 | Base em pedra, e=22cm | 1 | m² | 134,77 | 37,99 | 172,76 | 223,34 |
| 4.4 | Base em bloco grês, e=25cm | 1 | m² | 69,35 | 43,18 | 112,53 | 145,48 |
| 4.5 | Cálculo estrutural da fundação | 1 | h | 5,07 | 196,12 | 201,19 | 260,10 |
| 4.6 | Estaca a trado (broca) de concreto armado, Ø=20cm, fck=20 MPa | 1 | m | 41,62 | 5,42 | 47,04 | 60,81 |
| 4.7 | Forma de tábua de pinho para concreto armado em fundação, utilização 5 vezes com desforma | 1 | m² | 31,08 | 36,70 | 67,78 | 87,63 |
| 4.8 | Muro de arrimo em concreto | 1 | m³ | 1.219,67 | 682,45 | 1.902,12 | 2.459,06 |
| 4.9 | Muro de arrimo em pedra | 1 | m³ | 563,05 | 235,50 | 798,55 | 1.032,37 |
| 4.10 | Viga de baldrame em concreto armado, fck 15MPa | 1 | m³ | 1.341,61 | 685,82 | 2.027,43 | 2.621,06 |
| 4.11 | Viga de baldrame em concreto armado, fck 25MPa | 1 | m³ | 1.501,04 | 778,56 | 2.279,60 | 2.947,07 |
| 4.12 | Viga de baldrame em concreto armado, fck 30MPa | 1 | m³ | 1.539,94 | 778,56 | 2.318,50 | 2.997,36 |
| 5 ESTRUTURA | | | | | | | |
| 5.1 | Apicoamento de piso/parede | 1 | m² | x,xx | 4,69 | 4,69 | 6,06 |
| 5.2 | Armadura de aço para estruturas em geral CA-50, diâmetro 16,0 a 25mm, corte e dobra na obra | 1 | kg | 12,03 | 1,21 | 13,24 | 17,12 |
| 5.3 | Armadura de aço para estruturas em geral CA-50, diâmetro 6,3 a 12,5mm, corte e dobra na obra | 1 | kg | 11,40 | 4,24 | 15,64 | 20,22 |
| 5.4 | Armadura de aço para estruturas em geral CA-60, diâmetro 4,2mm, corte e dobra na obra | 1 | kg | 13,39 | 4,66 | 18,05 | 23,34 |
| 5.5 | Armadura de aço para estruturas em geral CA-60, diâmetro 5mm, corte e dobra na obra | 1 | kg | 12,99 | 3,50 | 16,49 | 21,32 |
| 5.6 | Bate roda em concreto, 20x50cm, h=15cm | 1 | un | 41,10 | 28,17 | 69,27 | 89,55 |
| 5.7 | Bate roda metálico, com pintura epóxi e fixação, 17x70cm, h=11cm | 1 | un | 171,24 | 28,17 | 199,41 | 257,80 |
| 5.8 | Concretagem - Aplicação e adensamento de concreto com vibrador de imersão | 1 | m³ | 20,18 | 6,07 | 26,25 | 33,94 |
| 5.9 | Concretagem - Bombeamento de concreto (transporte vertical e horizontal) | 1 | m³ | 32,39 | 3,91 | 36,30 | 46,93 |
| 5.10 | Concreto estrutural dosado em central, fck=20MPa | 1 | m³ | 346,20 | 20,22 | 366,42 | 473,71 |
| 5.11 | Concreto estrutural dosado em central, fck=25MPa | 1 | m³ | 357,00 | 20,22 | 377,22 | 487,67 |
| 5.12 | Concreto estrutural dosado em central, fck=30MPa | 1 | m³ | 367,80 | 20,22 | 388,02 | 501,63 |
| 5.13 | Concreto estrutural dosado em central, fck=40MPa | 1 | m³ | 389,39 | 20,22 | 409,61 | 529,54 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---------------------|---|--------|----------------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 5.14 | Contrapiso de concreto, fck=20MPa, cimento + areia + brita traço 1:4:8 | 1 | m ² | 26,60 | 12,79 | 39,39 | 50,92 |
| 5.15 | Desforma | 1 | m ² | x,xx | 17,18 | 17,18 | 22,21 |
| 5.16 | Escora metálica para viga e laje leve de edificação com pé-direito variando de 1,8 a 5m - locação mensal | 1 | m | 8,22 | x,xx | 8,22 | 10,63 |
| 5.17 | Estrutura metálica em aço, perfil estrutural - fornecimento e montagem | 1 | kg | 15,43 | 6,85 | 22,28 | 28,80 |
| 5.18 | Forma de chapa de madeira compensada plastificada e=12mm para concreto aparente, utilização 5 vezes | 1 | m ² | 53,51 | 27,99 | 81,50 | 105,36 |
| 5.19 | Forma de chapa de madeira compensada resinada e=12mm para concreto armado, utilização 3 vezes | 1 | m ² | 67,27 | 27,99 | 95,26 | 123,15 |
| 5.20 | Laje pré moldada, c/vigotas protendidas, para vão até 5,00m, sobrecarga de 2KN/m ² , tavelas cerâmicas,capeamento c/5cm de espessura c/concreto fck-30MPa, armadura com tela Q92 e negativos, e escoramentos c/escoras metálicas | 1 | m ² | 128,94 | 28,76 | 157,70 | 203,87 |
| 5.21 | Laje pré moldada, c/vigotas protendidas, para vão até 5,00m, sobrecarga de 2KN/m ² , tavelas de EPS,capeamento c/5cm de espessura c/concreto fck-30MPa, armadura com tela Q92 e negativos, e escoramentos c/escoras metálicas | 1 | m ² | 157,09 | 36,05 | 193,14 | 249,69 |
| 5.22 | Laje pré-moldada treliçada, para vão até 5,00m, sobrecarga de 2KN/m ² , tavelas cerâmicas,capeamento c/5cm de espessura c/concreto fck-30MPa, armadura com tela Q92 e negativos, e escoramentos c/escoras metálicas | 1 | m ² | 160,74 | 32,59 | 193,33 | 249,94 |
| 5.23 | Laje pré-moldada treliçada, para vão até 5,00m, sobrecarga de 2KN/m ² , tavelas em EPS,capeamento c/5cm de espessura c/concreto fck-30MPa, armadura com tela Q92 e negativos, e escoramentos c/escoras metálicas | 1 | m ² | 143,68 | 32,59 | 176,27 | 227,88 |
| 5.24 | Tratamento de superfície de concreto aparente | 1 | m ² | 135,67 | 66,16 | 201,83 | 260,93 |
| 6 ALVENARIAS | | | | | | | |
| 6.1 | Alvenaria com bloco cerâmico furado 14x19x39cm, e=14cm, com argamassa mista de cal hidratada traço 1:2:8 | 1 | m ² | 45,56 | 22,94 | 68,50 | 88,56 |
| 6.2 | Alvenaria com bloco cerâmico furado 9x19x39cm, e=9cm, com argamassa mista de cal hidratada traço 1:2:8 | 1 | m ² | 44,86 | 50,09 | 94,95 | 122,75 |
| 6.3 | Alvenaria com bloco de concreto 14x19x39cm, e=14cm, com argamassa mista de cal hidratada traço 1:0,5:8 | 1 | m ² | 59,30 | 25,55 | 84,85 | 109,69 |
| 6.4 | Alvenaria com bloco de concreto 19x19x39cm, e=24cm, com argamassa mista de cal hidratada traço 1:0,5:8 | 1 | m ² | 74,49 | 28,43 | 102,92 | 133,05 |
| 6.5 | Alvenaria com bloco de concreto 9x19x39cm, e=9cm, com argamassa mista de cal hidratada traço 1:0,5:8 | 1 | m ² | 46,51 | 20,33 | 66,84 | 86,41 |
| 6.6 | Alvenaria com bloco de concreto celular 10x30x60cm, e=10cm, com argamassa mista de cal hidratada traço 1:2:9 | 1 | m ² | 72,00 | 17,87 | 89,87 | 116,18 |
| 6.7 | Alvenaria com tijolos maciços aparentes 5x10x20cm, e=20cm, com argamassa traço 1:2:8 | 1 | m ² | 108,23 | 43,35 | 151,58 | 195,96 |
| 6.8 | Alvenaria de embasamento com tijolo comum e argamassa mista de cal hidratada | 1 | m ³ | 318,52 | 183,21 | 501,73 | 648,64 |
| 6.9 | Placas cimentícias, e=10mm, fixadas em perfis (montantes e guias de 90x40mm) de aço galvanizado | 1 | m ² | 186,65 | 30,82 | 217,47 | 281,15 |
| 6.10 | Preenchimento das juntas com produto elastomérico | 1 | m | 3,34 | 10,22 | 13,56 | 17,53 |
| 6.11 | Recuperação de fissuras com tela nylon | 1 | m ² | 6,90 | 23,42 | 30,32 | 39,20 |
| 6.12 | Tela soldada para prevenção de trincas em alvenaria estrutural, largura 12cm | 1 | m | 11,82 | 2,66 | 14,48 | 18,72 |
| 6.13 | Verga reta em concreto estruturado | 1 | m | 45,40 | 14,59 | 59,99 | 77,56 |
| 6.14 | Contraverga reta em concreto estruturado | 1 | m | 33,33 | 8,40 | 41,73 | 53,95 |
| 7 COBERTURA | | | | | | | |
| 7.1 | Bocal de chapa galvanizada 24 | 1 | m | 7,46 | 1,29 | 8,75 | 11,31 |
| 7.2 | Bocal em PVC | 1 | m | 18,91 | 6,43 | 25,34 | 32,76 |
| 7.3 | Calha de chapa galvanizada 24, desenvolvimento 50 cm | 1 | m | 86,15 | 9,09 | 95,24 | 123,13 |
| 7.4 | Calha em PVC | 1 | m | 49,51 | 5,82 | 55,33 | 71,53 |
| 7.5 | Cobertura com telha de fibrocimento, perfil ondulado, e=5, 6 ou 8mm, altura 50,1mm | 1 | m ² | 39,98 | 4,10 | 44,08 | 56,99 |
| 7.6 | Cobertura com telha galvalume natural TP40, e=0,5mm, com enchimento em EPS e=50mm, h=40mm | 1 | m ² | 256,45 | 3,27 | 259,72 | 335,77 |
| 7.7 | Cobertura com telha galvalume natural TP40, e=0,5mm, h=40mm | 1 | m ² | 83,71 | 2,54 | 86,25 | 111,50 |
| 7.8 | Cobertura com telha galvalume natural TP40, e=0,65mm, com enchimento em EPS e=50mm, h=40mm | 1 | m ² | 240,38 | 3,27 | 243,65 | 314,99 |
| 7.9 | Cobertura com telha galvalume natural TP40, e=0,65mm, h=40mm | 1 | m ² | 116,70 | 3,27 | 119,97 | 155,10 |
| 7.10 | Coletor/tubo de queda em chapa galvanizada 24 | 1 | m | 79,63 | 30,72 | 110,35 | 142,66 |
| 7.11 | Coletor/tubo de queda em PVC, com sistema de fixação, d=100mm | 1 | m | 51,25 | 34,80 | 86,05 | 111,25 |
| 7.12 | Coletor/tubo de queda em PVC, com sistema de fixação, d=150mm | 1 | m | 140,47 | 47,28 | 187,75 | 242,72 |
| 7.13 | Coletor/tubo de queda em PVC, com sistema de fixação, d=200mm | 1 | m | 525,76 | 59,11 | 584,87 | 756,12 |
| 7.14 | Cumeeira articulada ou normal de fibrocimento para telha com perfil ondulado e=5, 6 ou 8mm | 1 | m | 49,55 | 1,82 | 51,37 | 66,41 |
| 7.15 | Cumeeira articulada ou normal mesmo material da telha galvalume e=0,5 ou 0,65mm | 1 | m | 33,84 | 6,98 | 40,82 | 52,77 |
| 7.16 | Estrutura de madeira para telha cerâmica ou de concreto, apoiada sobre alvenarias ou laje | 1 | m ² | 27,01 | 14,74 | 41,75 | 53,97 |
| 7.17 | Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, metálica ou plástica, apoiada sobre alvenarias ou laje | 1 | m ² | 16,04 | 3,20 | 19,24 | 24,87 |
| 7.18 | Estrutura metálica para telha ondulada de fibrocimento, metálica ou plástica, apoiada sobre alvenarias ou laje | 1 | m ² | 537,44 | x,xx | 537,44 | 694,80 |
| 7.19 | Limpeza/desentupimento de calhas e tubos de queda | 1 | m | x,xx | 6,08 | 6,08 | 7,86 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|--|--------|----------------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 7.20 | Lona preta para isolamento da cobertura durante execução | 1 | m ² | 1,48 | 3,12 | 4,60 | 5,95 |
| 7.21 | Rufo de chapa galvanizada 24, desenvolvimento 50cm | 1 | m | 70,62 | 5,53 | 76,15 | 98,45 |
| 7.22 | Aplicação de selante tipo veda-calha em rufos, calhas e algerozes. Largura de 50cm | 1 | m | 4,13 | 3,71 | 7,84 | 10,14 |
| 7.23 | Aplicação de selante tipo veda-calha em telhas. | 1 | m ² | 4,13 | 3,71 | 7,84 | 10,14 |
| 8 IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | |
| 8.1 | Cristalização com impermeabilizante bicomponente à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros - ref. Viapol | 1 | m ² | 28,36 | 45,81 | 74,17 | 95,89 |
| 8.2 | Emulsão acrílica com reforço têxtil, 6 demãos | 1 | m ² | 51,28 | 13,36 | 64,64 | 83,57 |
| 8.3 | Impermeabilização de áreas úmidas, caixas de elevadores e reservatórios com argamassa polimérica de base acrílica impermeável de alta aderência. | 1 | m ² | 9,86 | 9,74 | 19,60 | 25,34 |
| 8.4 | Impermeabilização de cobertura plana com manta asfáltica polimérica | 1 | m ² | 62,89 | 17,33 | 80,22 | 103,71 |
| 8.5 | Impermeabilização de granitos ou mármore a base de silicone com ação hidrofugante | 1 | m ² | 9,37 | 11,05 | 20,42 | 26,40 |
| 8.6 | Impermeabilização de piso com emulsão asfáltica - 3 demãos | 1 | m ² | 33,11 | 14,56 | 47,67 | 61,63 |
| 8.7 | Impermeabilização de respaldo da fundação em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos | 1 | m ² | 6,55 | 6,25 | 12,80 | 16,55 |
| 8.8 | Impermeabilização térmica e mecânica com aplicação de manta asfáltica líquida a frio moldada no local | 1 | m ² | 44,14 | 19,42 | 63,56 | 82,17 |
| 8.9 | Manta asfáltica aluminizada | 1 | m ² | 53,75 | 34,80 | 88,55 | 114,48 |
| 8.10 | Preenchimento de juntas de dilatação em alvenarias na cor Branca e pisos na cor Preta, com argamassa polimérica flexível de base acrílica impermeável de alta aderência e impermeabilizante - e=20mm | 1 | m | 60,22 | 14,32 | 74,54 | 96,37 |
| 8.11 | Proteção mecânica de superfície impermeabilizada, com argamassa cimento/areia 1:3, e=3cm | 1 | m ² | 27,30 | 17,05 | 44,35 | 57,34 |
| 8.12 | Regularização de base com argamassa 1:3 para impermeabilização, e=2,0cm | 1 | m ² | 8,85 | 29,81 | 38,66 | 49,98 |
| 9 PAVIMENTAÇÃO / PISOS ELEVADOS | | | | | | | |
| 9.1 | Basalto tear levigado em placas | 1 | m ² | 173,38 | 22,28 | 195,66 | 252,95 |
| 9.2 | Basalto tear polido em placas | 1 | m ² | 173,38 | 22,28 | 195,66 | 252,95 |
| 9.3 | Bloco de concreto para pavimentação intertravada, tipo paver, e=8cm, sobre coxim de areia | 1 | m ² | 42,61 | 6,45 | 49,06 | 63,42 |
| 9.4 | Carpete tipo modular em placas de 50x50cm, linha SYNCOPATION cor PUTTY 3297 | 1 | m ² | 111,14 | x,xx | 111,14 | 143,68 |
| 9.5 | Fita metálica de latão para delimitar pavimentação | 1 | m | 15,27 | 3,87 | 19,14 | 24,74 |
| 9.6 | Granito branco em placa, e=20mm, acabamento polido, assentado com argamassa colante ACIII em dupla camada | 1 | m ² | 328,04 | 29,78 | 357,82 | 462,59 |
| 9.7 | Granito cinza em placa, e=20mm, acabamento polido, para parede ou piso, assentado com argamassa colante ACIII em dupla camada | 1 | m ² | 328,04 | 29,78 | 357,82 | 462,59 |
| 9.8 | Guia pré-fabricado de concreto, arrancamento e reassentamento | 1 | m | 27,71 | 12,10 | 39,81 | 51,47 |
| 9.9 | Lastro de areia | 1 | m ³ | 71,22 | 19,44 | 90,66 | 117,21 |
| 9.10 | Lastro de brita média, apiloado manualmente | 1 | m ³ | 63,99 | 22,85 | 86,84 | 112,27 |
| 9.11 | Lastro de concreto com aditivo impermeabilizante | 1 | m ³ | 269,72 | 185,39 | 455,11 | 588,37 |
| 9.12 | Mármore em placa, e=20mm, acabamento polido, para parede ou piso, ref. Travertino Gold | 1 | m ² | 643,59 | 36,79 | 680,38 | 879,60 |
| 9.13 | Mármore em placa, e=20mm, acabamento polido, para parede ou piso, ref. Branco Moura | 1 | m ² | 338,05 | 29,78 | 367,83 | 475,53 |
| 9.14 | Piso cerâmico 45x45cm, acetinado, antiderrapante, PEI 5, junta 3mm - ref. Eliane Cargo Plus White AC | 1 | m ² | 38,21 | 11,88 | 50,09 | 64,76 |
| 9.15 | Piso elevado em placa de aço/propileno, 600x600x25mm, h=20cm | 1 | m ² | 362,58 | 50,41 | 412,99 | 533,91 |
| 9.16 | Piso elevado em placa de madeira aglomerada, 600x600x28mm, h=20cm | 1 | m ² | 305,96 | 50,41 | 356,37 | 460,72 |
| 9.17 | Piso elevado em placa de polipropileno termoplástico, 500x500x30mm, h=15cm | 1 | m ² | 328,79 | 50,41 | 379,20 | 490,23 |
| 9.18 | Piso vinílico em placas 47,5x47,5cm, e=3mm, ref. Tarkett Ambiente Stone Beige | 1 | m ² | 167,13 | 19,00 | 186,13 | 240,63 |
| 9.19 | Piso vinílico em placas 50x50cm, e=5mm, ref. Forbo Allura Flex Abstract - 1664 graphite weave | 1 | m ² | 242,18 | 19,00 | 261,18 | 337,65 |
| 9.20 | Piso vinílico em placas 50x50cm, e=5mm, ref. Forbo Flotex Cirrus - 570015 storm | 1 | m ² | 242,18 | 19,00 | 261,18 | 337,65 |
| 9.21 | Piso vinílico em placas 95x95cm, e=3mm, ref. Tarkett Ambiente Stone Beige | 1 | m ² | 170,39 | 19,00 | 189,39 | 244,84 |
| 9.22 | Piso em Granitina | 1 | m ² | 32,50 | 64,89 | 97,39 | 125,91 |
| 9.23 | Piso de taco de madeira, (Parquet ou Taco Palito), Cumaru, Tauari, Grapia, Sucupira ou Ipê | 1 | m ² | 163,60 | 12,40 | 176,00 | 227,53 |
| 9.24 | Piso de parquet BW (lamelas de 5 ou 6) e Listone, Cumaru, Tauari, Grapia, Sucupira ou Ipê | 1 | m ² | 113,02 | 15,22 | 128,24 | 165,79 |
| 9.25 | Piso de taco de madeira, Lamparquet, Cumaru, Tauari, Grapia, Sucupira ou Ipê | 1 | m ² | 163,60 | 12,40 | 176,00 | 227,53 |
| 9.26 | Recomposição (remover, limpar e reinstalar) de piso de madeira (taco, parquet, BW, Listone, assoalho) | 1 | m ² | 16,08 | 71,28 | 87,36 | 112,94 |
| 9.27 | Lixamento de piso de madeira (taco, parquet, BW, Listone, assoalho) | 1 | m ² | 0,16 | 17,36 | 17,52 | 22,65 |
| 9.28 | Aplicação de selante e verniz fosco ou resina base d'água em piso de madeira (taco, parquet, BW, Listone, assoalho) | 1 | m ² | 6,12 | 17,36 | 23,48 | 30,35 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---------------------------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 9.29 | Assoalho, Cumaru, Tauari, Grapia, Sucupira ou Ipê | 1 | m² | 255,00 | 9,95 | 264,95 | 342,53 |
| 9.30 | Porcelanato 60x60cm, acetinado, retificado, antiderrapante, PEI5, junta 2mm - ref. Portinari Loft WH | 1 | m² | 115,51 | 17,79 | 133,30 | 172,33 |
| 9.31 | Porcelanato 90x90cm, acetinado, retificado, antiderrapante, PEI5, junta 1,5mm - ref. Eliane Munari AC | 1 | m² | 135,95 | 21,05 | 157,00 | 202,97 |
| 9.32 | Porcelanato 90x90cm, acetinado, retificado, antiderrapante, PEI5, junta 2mm - ref. Portinari Downtown HD GR | 1 | m² | 135,95 | 21,05 | 157,00 | 202,97 |
| 9.33 | Regularização de contrapiso com cimentado plastificado (cimento + cola PVA) para aplicação de revestimento vinílico | 1 | m² | 0,59 | 5,21 | 5,80 | 7,50 |
| 9.34 | Regularização desempenada de piso/base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm | 1 | m² | 22,30 | 11,13 | 33,43 | 43,22 |
| 9.35 | Regularização desempenada de piso/base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm, com aditivo impermeabilizante | 1 | m² | 36,18 | 13,64 | 49,82 | 64,41 |
| 9.36 | Regularização desempenada de piso/base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=6cm, com aditivo impermeabilizante | 1 | m² | 72,37 | 27,28 | 99,65 | 128,83 |
| 9.37 | Rodapé cerâmico comum, h=7,5cm | 1 | m | 5,21 | 1,84 | 7,05 | 9,11 |
| 9.38 | Rodapé de cordão de nylon para carpete | 1 | m | 6,53 | 9,64 | 16,17 | 20,90 |
| 9.39 | Rodapé de madeira, h=7cm, e=2cm | 1 | m | 11,57 | 9,80 | 21,37 | 27,63 |
| 9.40 | Rodapé de mármore, h=10cm, e=2cm | 1 | m | 30,39 | 17,33 | 47,72 | 61,69 |
| 9.41 | Rodapé de poliestireno com friso, h=15cm - cor branca | 1 | m | 79,14 | 9,80 | 88,94 | 114,98 |
| 9.42 | Rodapé de porcelanato, h=10cm - mesmo material do piso | 1 | m | 55,35 | 16,06 | 71,41 | 92,32 |
| 9.43 | Rodapé em Granitina. Altura de 10cm | 1 | m | 2,43 | 25,27 | 27,70 | 35,81 |
| 9.44 | Rodapé em basalto polido. Altura de 10cm | 1 | m | 60,72 | 29,19 | 89,91 | 116,24 |
| 9.43 | Soleira de granito branco dallas, L=10 cm, e=20mm | 1 | m | 51,31 | 16,93 | 68,24 | 88,22 |
| 9.44 | Soleira de granito branco dallas, L=15 cm, e=20mm | 1 | m | 79,21 | 13,71 | 92,92 | 120,13 |
| 9.45 | Soleira de granito cinza andorinha, L=10 cm, e=20mm | 1 | m | 51,31 | 16,93 | 68,24 | 88,22 |
| 9.46 | Soleira de granito cinza andorinha, L=15 cm, e=20mm | 1 | m | 79,21 | 13,71 | 92,92 | 120,13 |
| 9.47 | Soleira de granito cinza andorinha, L=20 cm, e=20mm | 1 | m | 100,69 | 16,93 | 117,62 | 152,06 |
| 9.48 | Soleira de granito preto são gabriel, L=15 cm, e=20mm | 1 | m | 72,15 | 7,74 | 79,89 | 103,28 |
| 9.49 | Soleira de granito preto são gabriel, L=25 cm, e=20mm | 1 | m | 92,31 | 9,08 | 101,39 | 131,08 |
| 9.50 | Soleira de mármore polido, ref. Nacional Nero Michelangelo | 1 | m | 458,57 | 16,93 | 475,50 | 614,73 |
| 9.53 | Soleira em Granitina. Largura de 15cm | 1 | m | 3,63 | 29,80 | 33,43 | 43,22 |
| 9.54 | Soleira em basalto polido. Largura de 15cm | 1 | m | 91,64 | 29,19 | 120,83 | 156,21 |
| 9.51 | Tapete azul padrão Banrisul Afinidade - Carpete Ref. Baltimore Five Star Collection cor 922BB2, com acabamento de borda tipo overlock, tamanho médio 2,50x3,00m | 1 | un | 4.064,19 | x,xx | 4.064,19 | 5.254,18 |
| 10 REVESTIMENTOS / ACABAMENTOS | | | | | | | |
| 10.1 | Azelejo 20x20cm, acetinado branco, incluindo rejuntamento com argamassa colante AC I | 1 | m² | 36,02 | 10,70 | 46,72 | 60,40 |
| 10.2 | Azelejo 30x40cm, acetinado branco, incluindo rejuntamento com argamassa colante AC I | 1 | m² | 37,86 | 14,06 | 51,92 | 67,12 |
| 10.3 | Chapisco interno/externo, com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, e=5mm | 1 | m² | 2,37 | 4,13 | 6,50 | 8,40 |
| 10.4 | Emboço para parede interna ou externa, com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:10, e=20mm | 1 | m² | 13,66 | 11,01 | 24,67 | 31,89 |
| 10.5 | Enceramento de revestimento em madeira | 1 | m² | 1,57 | 17,33 | 18,90 | 24,43 |
| 10.6 | Enceramento de revestimento vinílico | 1 | m² | 1,57 | 17,33 | 18,90 | 24,43 |
| 10.7 | Enceramento/lustração de mármore e granitos | 1 | m² | 4,70 | 152,02 | 156,72 | 202,61 |
| 10.8 | Gesso acartonado sobre reboco ou alvenaria | 1 | m² | 47,76 | x,xx | 47,76 | 61,74 |
| 10.9 | Laminado melamínico sobre compensado naval | 1 | m² | 83,31 | 4,65 | 87,96 | 113,71 |
| 10.10 | Lixamento de rebarbas e limpeza da superfície de placas cimentícias | 1 | m² | 3,05 | 9,38 | 12,43 | 16,07 |
| 10.11 | Lixamento e calafetação de tacos | 1 | m² | 4,95 | 12,38 | 17,33 | 22,40 |
| 10.12 | Peitoril cerâmico, com pingadeira, e=5mm | 1 | m | 22,21 | 19,80 | 42,01 | 54,31 |
| 10.13 | Peitoril de granito branco, com pingadeira, e=20mm | 1 | m | 96,00 | 9,02 | 105,02 | 135,77 |
| 10.14 | Peitoril de granito cinza, com pingadeira, e=20mm | 1 | m | 122,25 | 1,39 | 123,64 | 159,84 |
| 10.15 | Peitoril de mármore, L=25cm, e=20mm | 1 | m | 72,72 | 18,68 | 91,40 | 118,16 |
| 10.16 | Reboco desempenado (paulista - massa única) | 1 | m² | 3,69 | 22,28 | 25,97 | 33,57 |
| 10.17 | Reboco para parede interna ou externa, com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, traço 1:1:6, e=5mm | 1 | m² | 2,34 | 20,72 | 23,06 | 29,81 |
| 10.18 | Resina sobre piso de madeira, acabamento brilhante - ref. Synteko Vitta | 1 | m² | 9,48 | 10,55 | 20,03 | 25,89 |
| 10.19 | Revestimento cerâmico tipo pastilha telada, 30,7x30,7cm, cor azul royal - ref. Ceral cód. 188020 | 1 | m² | 149,43 | 26,85 | 176,28 | 227,89 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 10.20 | Revestimento de parede em granito polido, assentado com argamassa colante AC III | 1 | m² | 589,18 | 83,58 | 672,76 | 869,74 |
| 11 DIVISÓRIAS / PAINÉIS / FORROS | | | | | | | |
| 11.1 | Abertura de alçapão em forro de gesso, d=40cm | 1 | un | x,xx | 33,80 | 33,80 | 43,70 |
| 11.2 | Abertura de alçapão em forro de gesso, d=60cm | 1 | un | x,xx | 33,80 | 33,80 | 43,70 |
| 11.3 | Abertura de alçapão em forro de gesso, d=40cm, com tamponamento em gesso | 1 | un | 12,90 | 69,32 | 82,22 | 106,29 |
| 11.4 | Abertura de alçapão em forro de gesso, d=60cm, com tamponamento em gesso | 1 | un | 12,90 | 69,32 | 82,22 | 106,29 |
| 11.5 | Divisor de sigilo para máscara divisória leve - padrão Banrisul, sala de autoatendimento | 1 | un | 6.259,76 | x,xx | 6.259,76 | 8.092,62 |
| 11.6 | Divisória de gesso acartonado para parede interna em local úmido, espessura final 100mm | 1 | m² | 111,97 | 17,77 | 129,74 | 167,73 |
| 11.7 | Divisória de gesso acartonado para parede interna, simples, espessura final 100mm | 1 | m² | 98,72 | 14,51 | 113,23 | 146,38 |
| 11.8 | Divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor areia jundiá, completa, tipo PN1/PN2 (painéis cegos) | 1 | m² | 102,40 | x,xx | 102,40 | 132,38 |
| 11.9 | Divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor areia jundiá, completa, tipo PN3/PN4 (painéis cegos + vidro) | 1 | m² | 202,94 | x,xx | 202,94 | 262,36 |
| 11.10 | Divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor branco max, completa, tipo PN1/PN2 (painéis cegos) | 1 | m² | 102,40 | x,xx | 102,40 | 132,38 |
| 11.11 | Divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor branco max, completa, tipo PN3/PN4 (painéis cegos + vidro) | 1 | m² | 202,94 | x,xx | 202,94 | 262,36 |
| 11.12 | Divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor cristal, completa, tipo PN1/PN2 (painéis cegos) | 1 | m² | 102,40 | x,xx | 102,40 | 132,38 |
| 11.13 | Divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor cristal, completa, tipo PN3/PN4 (painéis cegos + vidro) | 1 | m² | 202,94 | x,xx | 202,94 | 262,36 |
| 11.14 | Divisória sanitária de granito branco dallas, e=3cm, assentada com argamassa traço 1:3 | 1 | m² | 649,23 | 61,34 | 710,57 | 918,62 |
| 11.15 | Divisória sanitária de granito cinza andorinha, e=3cm, assentada com argamassa traço 1:3 | 1 | m² | 649,23 | 61,34 | 710,57 | 918,62 |
| 11.16 | Divisória sanitária de laminado estrutural TS-10mm, acabamento dupla face texturizado, módulo porta - ref. Alcoplac Plus Liso Platina, com ferragens, colocada | 1 | un | 920,61 | x,xx | 920,61 | 1.190,16 |
| 11.17 | Divisória sanitária de laminado estrutural TS-10mm, acabamento dupla face texturizado, ref. Alcoplac Plus Liso Platina, colocada | 1 | m² | 835,25 | x,xx | 835,25 | 1.079,81 |
| 11.18 | Divisória sanitária em PVC, cor azul ou platina, colocada | 1 | m² | 109,60 | x,xx | 109,60 | 141,69 |
| 11.19 | Forro acústico de Fibra Mineral Removível, modulação 625x1250x13mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos - ref. Armstrong, Encore | 1 | m² | 83,06 | 31,00 | 114,06 | 147,46 |
| 11.20 | Forro acústico de Fibra Mineral Removível, modulação 625x625x15mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos - ref. Armstrong, Sahara | 1 | m² | 83,06 | 31,00 | 114,06 | 147,46 |
| 11.21 | Forro de alumínio tipo colméia, modulação 625x1250x35mm - ref Refax B10 | 1 | m² | 332,76 | x,xx | 332,76 | 430,19 |
| 11.22 | Forro de alumínio tipo colméia, modulação 625x625x38mm - ref Refax B15 | 1 | m² | 332,76 | x,xx | 332,76 | 430,19 |
| 11.23 | Forro de gesso acartonado fixo, com perfis em aço galvanizado, e=12,50mm, colocado | 1 | m² | 59,09 | 9,91 | 69,00 | 89,20 |
| 11.24 | Forro de gesso liso em placas 60x60cm, e=30mm, colocado | 1 | m² | 15,85 | 12,70 | 28,55 | 36,91 |
| 11.25 | Forro flexível de PVC frisado, branco colocado | 1 | m² | 70,02 | 7,77 | 77,79 | 100,57 |
| 11.26 | Forro rígido de PVC frisado, branco colocado | 1 | m² | 70,02 | 7,77 | 77,79 | 100,57 |
| 11.27 | Isolamento acústico de lã de rocha/vidro | 1 | m² | 39,58 | 1,24 | 40,82 | 52,77 |
| 11.28 | Painel removível em MDF, acabamento ref. Venezuela Masisa, módulos de 150x150cm, com vidro temperado e=8mm, para ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | m² | 4.628,60 | x,xx | 4.628,60 | 5.983,85 |
| 11.29 | Rodaforro em gesso | 1 | m | 1,28 | 0,90 | 2,18 | 2,82 |
| 11.30 | Rodaforro em madeira | 1 | m | 24,43 | 6,58 | 31,01 | 40,09 |
| 11.31 | Rodaforro em poliestireno | 1 | m | 46,72 | 3,86 | 50,58 | 65,39 |
| 11.32 | Rodaforro em PVC | 1 | m | 8,39 | 2,27 | 10,66 | 13,78 |
| 11.33 | Sanca de gesso | 1 | m² | 18,55 | 21,61 | 40,16 | 51,92 |
| 11.34 | Tampa metálica para abertura de alçapão quadrado em forro de gesso, l=40cm | 1 | un | 87,42 | 5,94 | 93,36 | 120,70 |
| 11.35 | Tampa metálica para abertura de alçapão quadrado em forro de gesso, l=50cm | 1 | un | 136,59 | 9,27 | 145,86 | 188,57 |
| 11.36 | Tampa metálica para abertura de alçapão quadrado em forro de gesso, l=60cm | 1 | un | 196,70 | 13,35 | 210,05 | 271,55 |
| 12 CARPINTARIA / MARCENARIA / MOBILIÁRIO | | | | | | | |
| 12.1 | Cadeiras conforme ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | un | 1.358,94 | x,xx | 1.358,94 | 1.756,84 |
| 12.2 | Móvel divisor de sigilo CAIXAS - padrão Banrisul | 1 | un | 12.882,10 | x,xx | 12.882,10 | 16.653,98 |
| 12.3 | Móvel para Impressora Atendimento, ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | un | 3.042,20 | x,xx | 3.042,20 | 3.932,96 |
| 12.4 | Móvel para mesa de atendimento + balcão e gaveteiro (armário inferior), ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | un | 15.787,30 | x,xx | 15.787,30 | 20.409,82 |
| 12.5 | Móvel para mesa de canto 60x60cm, ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | un | 2.457,69 | x,xx | 2.457,69 | 3.177,30 |
| 12.6 | Móvel para mesa volante acessível, ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | un | 7.116,43 | x,xx | 7.116,43 | 9.200,12 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-----------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 12.7 | Móvel/painel para TV, ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | m² | 6.634,21 | x,xx | 6.634,21 | 8.576,71 |
| 12.8 | Poltrona com braços, ref. Cavaletti Conect, mod. 36205 ou equivalente, para ambiente Afinidade, padrão Banrisul | 1 | un | 2.605,35 | x,xx | 2.605,35 | 3.368,20 |
| 12.9 | Porta interna de madeira semi-oca, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 70x210cm | 1 | un | 703,25 | 145,03 | 848,28 | 1.096,66 |
| 12.10 | Porta interna de madeira semi-oca, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 80x210cm | 1 | un | 731,80 | 152,13 | 883,93 | 1.142,74 |
| 12.11 | Porta interna de madeira semi-oca, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 90x210cm | 1 | un | 791,58 | 154,83 | 946,41 | 1.223,52 |
| 12.12 | Porta interna para divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor areia jundiá, com ferragens | 1 | un | 447,52 | x,xx | 447,52 | 578,55 |
| 12.13 | Porta interna para divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor branco max, com ferragens | 1 | un | 447,52 | x,xx | 447,52 | 578,55 |
| 12.14 | Porta interna para divisória leve, ref. Eucatex Divilux UV, e=35 mm, cor cristal, com ferragens | 1 | un | 447,52 | x,xx | 447,52 | 578,55 |
| 12.15 | Porta tipo veneziana interna de madeira, duas folhas com batente, guarnição e ferragem, 140x210cm | 1 | un | 3.332,82 | 142,01 | 3.474,83 | 4.492,26 |
| 12.16 | Sarrafo aplainado dimensão 4x2x250cm, para usos diversos | 1 | un | 17,30 | 32,28 | 49,58 | 64,10 |
| 13 SERRALHERIA | | | | | | | |
| 13.1 | Bicicletário em tubo de aço galvanizado Ø=50mm | 1 | un | 1.050,52 | 572,44 | 1.622,96 | 2.098,16 |
| 13.2 | Biombo em alumínio anodizado branco padrão Banrisul | 1 | un | 3.568,26 | x,xx | 3.568,26 | 4.613,05 |
| 13.3 | Brise de alumínio Luxalon, externo/interno, modelo SL4 (ou H2), painel 84R, colocado | 1 | m² | 529,71 | x,xx | 529,71 | 684,81 |
| 13.4 | Brise de alumínio Refax RB 30, painéis de 30x35mm, espaçamento entre painéis 30mm, colocado | 1 | m² | 776,31 | x,xx | 776,31 | 1.003,61 |
| 13.5 | Concertina metálica tipo ouriço, d=30cm | 1 | m | 15,43 | 20,07 | 35,50 | 45,89 |
| 13.6 | Concertina metálica tipo flat, d=45cm | 1 | m | 50,23 | 20,07 | 70,30 | 90,88 |
| 13.7 | Corrimão simples e/ou duplo de aço galvanizado, alturas: 70 e 92cm (duplo), 105cm (simples) fixado em parede / piso, pintado e instalado | 1 | m | 265,88 | 41,89 | 307,77 | 397,89 |
| 13.8 | Corrimão simples e/ou duplo de aço inox, alturas: 70 e 92cm (duplo), 105cm (simples) fixado em parede / piso, instalado | 1 | m | 248,13 | 22,41 | 270,54 | 349,75 |
| 13.9 | Corrimão simples e/ou duplo de aço inox, alturas: 70 e 92cm (duplo), 105cm (simples) fixado em parede / piso, com acabamento em vidro e instalado | 1 | m | 816,33 | 92,11 | 908,44 | 1.174,43 |
| 13.9 | Divisor de sigilo para máscara metálica - padrão Banrisul | 1 | un | 9.258,12 | x,xx | 9.258,12 | 11.968,90 |
| 13.10 | Escada marinho com proteção contra quedas | 1 | m | 660,59 | 220,90 | 881,49 | 1.139,59 |
| 13.11 | Esquadria de alumínio anodizado branco para autoatendimento, série 30, com grade interna | 1 | m² | 849,53 | 88,34 | 937,87 | 1.212,48 |
| 13.12 | Esquadria de alumínio anodizado branco para fachada, com grade interna, duas folhas de correr | 1 | m² | 1.365,55 | 99,04 | 1.464,59 | 1.893,42 |
| 13.13 | Esquadria de alumínio anodizado branco para fachada, com grade interna, fixa | 1 | m² | 849,53 | 88,34 | 937,87 | 1.212,48 |
| 13.14 | Esquadria de alumínio anodizado natural para autoatendimento, série 30, com grade interna | 1 | m² | 744,38 | 80,43 | 824,81 | 1.066,31 |
| 13.15 | Esquadria de alumínio anodizado branco para divisor de sigilo/ambiente, padrão Banrisul | 1 | m² | 433,28 | 49,85 | 483,13 | 624,59 |
| 13.16 | Esquadria de ferro duas folhas de correr | 1 | m² | 476,92 | 50,00 | 526,92 | 681,20 |
| 13.17 | Esquadria de ferro tipo basculante | 1 | m² | 473,26 | 38,53 | 511,79 | 661,64 |
| 13.18 | Esquadria de ferro tipo maxim-ar | 1 | m² | 349,05 | 50,00 | 399,05 | 515,89 |
| 13.19 | Estrutura de sustentação para corrimão e guarda-corpo, em aço galvanizado | 1 | m | 234,80 | 59,29 | 294,09 | 380,20 |
| 13.20 | Estrutura de sustentação para corrimão e guarda-corpo, em aço inox | 1 | m | 246,63 | 59,29 | 305,92 | 395,49 |
| 13.21 | Grade de segurança para fachadas - padrão Banrisul | 1 | m² | 413,08 | 117,77 | 530,85 | 686,28 |
| 13.22 | Grade metálica externa, com estrutura tubular e preenchida em chapa expandida | 1 | m² | 447,93 | 112,54 | 560,47 | 724,58 |
| 13.23 | Grelha de ferro para captação de águas pluviais | 1 | m² | 1.304,95 | 302,01 | 1.606,96 | 2.077,48 |
| 13.24 | Guarda-corpo em aço galvanizado, instalado | 1 | m | 293,38 | 199,57 | 492,95 | 637,29 |
| 13.25 | Guarda-corpo em aço inox, instalado | 1 | m | 644,69 | 22,41 | 667,10 | 862,43 |
| 13.26 | Máscara metálica para autoatendimento - padrão Banrisul | 1 | m² | 5.523,64 | x,xx | 5.523,64 | 7.140,96 |
| 13.27 | Módulo de máscara metálica para autoatendimento - padrão Banrisul | 1 | un | 12.519,97 | x,xx | 12.519,97 | 16.185,82 |
| 13.28 | Porta de alumínio anodizado cor branca, uma folha de abrir, 110x210cm | 1 | un | 2.627,78 | 179,96 | 2.807,74 | 3.629,85 |
| 13.29 | Porta de alumínio anodizado cor natural, uma folha de abrir, 110x210cm | 1 | un | 2.506,33 | 170,81 | 2.677,14 | 3.461,01 |
| 13.30 | Porta tipo veneziana de alumínio anodizado cor branca, duas folhas de abrir, 140x210cm | 1 | un | 1.657,49 | 41,68 | 1.699,17 | 2.196,69 |
| 13.31 | Porta tipo veneziana de alumínio anodizado cor natural, duas folhas de abrir, 140x210cm | 1 | un | 1.502,93 | 30,05 | 1.532,98 | 1.981,84 |
| 13.32 | Porta de segurança para antessala padrão Banrisul, 90x210cm | 1 | un | 1.217,49 | 468,38 | 1.685,87 | 2.179,49 |
| 13.33 | Porta de segurança para sala cofre padrão Banrisul, 90x210cm | 1 | un | 2.168,05 | 468,38 | 2.636,43 | 3.408,38 |
| 13.34 | Portão de correr para grade metálica externa, com estrutura tubular e preenchido em chapa expandida | 1 | m² | 581,95 | 146,98 | 728,93 | 942,36 |
| 13.35 | Revestimento em painel de alumínio composto ACM, com estrutura básica para instalação | 1 | m² | 502,32 | x,xx | 502,32 | 649,40 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|----------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 13.36 | Revestimento em painel de alumínio composto ACM, com estrutura básica para fixação em alvenaria interna | 1 | m² | 502,32 | x,xx | 502,32 | 649,40 |
| 13.37 | Suporte em aço cromado para bancada de mármore/granito | 1 | un | 30,25 | 8,90 | 39,15 | 50,61 |
| 13.38 | Tela externa tipo Ottis para usos diversos | 1 | m² | 151,40 | 12,36 | 163,76 | 211,71 |
| 13.39 | Tube em aço inox d=3", altura móvel-forro, para divisor de sigilo caixas | 1 | m | 88,30 | 11,58 | 99,88 | 129,12 |
| 13.40 | Veneziana em alumínio para usos diversos | 1 | m² | 784,90 | 55,19 | 840,09 | 1.086,07 |
| 14 FERRAGENS | | | | | | | |
| 14.1 | Fechadura interna de abrir tipo alavanca, em aço inox - porta de madeira | 1 | cj | 176,70 | 129,10 | 305,80 | 395,34 |
| 14.2 | Fechadura interna/externa de abrir tipo alavanca cor prata, ref. Papaiz MZ30 cód. 03.3353.2, cilindro C400 | 1 | cj | 186,98 | 129,10 | 316,08 | 408,63 |
| 14.3 | Fechadura interna/externa de abrir tipo alavanca, cor branca - porta de alumínio anodizado branco | 1 | cj | 164,85 | 96,83 | 261,68 | 338,30 |
| 14.4 | Fechadura interna/externa de abrir tipo alavanca, cor prata - porta de alumínio anodizado natural | 1 | cj | 164,85 | 96,83 | 261,68 | 338,30 |
| 14.5 | Fechadura interna/externa de pressão redonda central, em aço inox - porta de vidro | 1 | cj | 143,20 | 51,75 | 194,95 | 252,03 |
| 14.6 | Fechadura interna/externa de pressão redonda de piso, em aço inox - porta de vidro | 1 | cj | 105,03 | 42,37 | 147,40 | 190,56 |
| 14.7 | Mola hidráulica aérea nº 3, cor prata | 1 | un | 216,80 | 25,72 | 242,52 | 313,53 |
| 14.8 | Mola hidráulica de piso com travamento | 1 | un | 687,40 | 25,72 | 713,12 | 921,92 |
| 14.9 | Mola hidráulica de piso sem travamento | 1 | un | 729,39 | 25,72 | 755,11 | 976,21 |
| 14.10 | Puxador metálico em aço inox polido, tipo alça - porta de vidro | 1 | cj | 159,06 | 3,84 | 162,90 | 210,60 |
| 14.11 | Trava de segurança redonda embutida cromada, tetrachave, ref. Papaiz Pítones 140 | 1 | cj | 104,94 | 96,83 | 201,77 | 260,85 |
| 14.12 | Trinco para porta de sanitário cromado, 10mm, ref. Vouga Tarjeta Livre/Ocupado | 1 | cj | 48,17 | 17,05 | 65,22 | 84,32 |
| 15 VIDRAÇARIA | | | | | | | |
| 15.1 | Porta de vidro temperado 10mm, uma folha, 80x210cm | 1 | un | 330,88 | 4,83 | 335,71 | 434,01 |
| 15.2 | Porta de vidro temperado 10mm, uma folha, 90x210cm | 1 | un | 372,24 | 5,44 | 377,68 | 488,26 |
| 15.3 | Porta de vidro temperado 10mm, uma folha, 100x210cm | 1 | un | 413,61 | 6,05 | 419,66 | 542,54 |
| 15.4 | Porta de vidro temperado 10mm, uma folha, 110x210cm | 1 | un | 454,96 | 6,65 | 461,61 | 596,77 |
| 15.5 | Vidro cancelado/martelado 4mm, instalação com massa | 1 | m² | 83,11 | 55,91 | 139,02 | 179,73 |
| 15.6 | Vidro laminado 8mm, incolor, colocado em caixilhos com ou sem baguetes, com gaxeta | 1 | m² | 567,52 | 42,65 | 610,17 | 788,83 |
| 15.7 | Vidro laminado 8mm, incolor, colocado, aplicado com silicone | 1 | m² | 489,80 | x,xx | 489,80 | 633,21 |
| 15.8 | Vidro laminado 8mm, incolor, colocado, incluindo perfil U de abas iguais em alumínio e borracha de neoprene | 1 | m² | 525,53 | 7,82 | 533,35 | 689,51 |
| 15.9 | Vidro liso transparente 4mm, colocado em caixilhos com ou sem baguetes, instalação com gaxeta | 1 | m² | 229,69 | 6,57 | 236,26 | 305,44 |
| 15.10 | Vidro liso transparente 5mm, colocado em caixilhos com ou sem baguetes, instalação com gaxeta | 1 | m² | 176,27 | 16,05 | 192,32 | 248,63 |
| 15.11 | Vidro liso transparente 6mm, colocado em caixilhos com ou sem baguetes, instalação com gaxeta | 1 | m² | 188,05 | 12,25 | 200,30 | 258,95 |
| 15.12 | Vidro mini boreal 4mm, instalação com gaxeta | 1 | m² | 98,41 | 16,54 | 114,95 | 148,61 |
| 15.13 | Vidro multilaminado 21mm, incolor, colocado em caixilhos com baguetes, com película de proteção Polivinil Butiral, nível balístico 2A, instalação com gaxeta - para célula de segurança padrão Banrisul | 1 | m² | 1.601,34 | x,xx | 1.601,34 | 2.070,21 |
| 15.14 | Vidro temperado 10mm, incolor, colocado em caixilhos com ou sem baguete, instalação com gaxeta | 1 | m² | 216,11 | x,xx | 216,11 | 279,39 |
| 15.15 | Vidro temperado 10mm, incolor, colocado, aplicado com silicone | 1 | m² | 205,89 | 16,88 | 222,77 | 288,00 |
| 15.16 | Vidro temperado 10mm, incolor, colocado, incluindo perfil U de abas iguais em alumínio e borracha de neoprene | 1 | m² | 242,92 | 7,82 | 250,74 | 324,16 |
| 15.17 | Vidro temperado 8mm, incolor, colocado em caixilhos com ou sem baguete, instalação com gaxeta | 1 | m² | 221,47 | 12,61 | 234,08 | 302,62 |
| 15.18 | Vidro aramado 6mm, incolor, colocado em caixilhos com ou sem baguete, instalação com gaxeta | 1 | m² | 367,33 | 16,76 | 384,09 | 496,55 |
| 16 PINTURA | | | | | | | |
| 16.1 | Emassamento de superfície, 02 demãos de massa à base de PVA | 1 | m² | 9,00 | 7,41 | 16,41 | 21,21 |
| 16.2 | Emassamento de superfície, 02 demãos de massa acrílica | 1 | m² | 18,97 | 21,93 | 40,90 | 52,88 |
| 16.3 | Fundo para aderência sobre superfícies de aço galvanizado e chapas zincadas (Supergalvite), 01 demão com pincel | 1 | m² | 8,65 | 12,49 | 21,14 | 27,33 |
| 16.4 | Fundo preparador de paredes | 1 | m² | 1,59 | 0,92 | 2,51 | 3,24 |
| 16.5 | Pintura a óleo ou esmalte sintético em esquadria metálica, 02 demãos | 1 | m² | 31,77 | 37,48 | 69,25 | 89,53 |
| 16.6 | Pintura a óleo ou esmalte sintético em esquadrias de madeira, 02 demãos, com emassamento | 1 | m² | 21,00 | 13,77 | 34,77 | 44,95 |
| 16.7 | Pintura acrílica, 02 demãos, sem emassamento sobre alvenarias internas/externas | 1 | m² | 10,50 | 4,44 | 14,94 | 19,31 |
| 16.8 | Pintura de fundo selador acrílico | 1 | m² | 2,05 | 2,37 | 4,42 | 5,71 |
| 16.9 | Pintura de vaga exclusiva para idoso/PCD, conforme NBR 9050 | 1 | m² | 11,50 | 10,58 | 22,08 | 28,55 |
| 16.10 | Pintura estêncil (Epoxi) | 1 | m² | 53,08 | 11,84 | 64,92 | 83,93 |
| 16.11 | Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto, 02 demãos de sistema duplo epóxi | 1 | m² | 32,08 | 16,70 | 48,78 | 63,06 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 16.12 | Pintura látex PVA, 02 demãos, sem emassamento, sobre forro/parede de gesso | 1 | m² | 5,38 | 9,91 | 15,29 | 19,77 |
| 16.13 | Primer anticorrosivo e antioxidante para aplicação em superfícies ferrosas (zarcão) | 1 | m² | 17,30 | 24,99 | 42,29 | 54,67 |
| 16.14 | Stain impregnante tonalidade ipê acetinado para superfícies em madeira | 1 | m² | 8,14 | 8,69 | 16,83 | 21,76 |
| 16.15 | Stain impregnante transparente acetinado para superfícies em madeira | 1 | m² | 8,14 | 8,69 | 16,83 | 21,76 |
| 16.16 | Textura acrílica em parede interna ou externa, 01 demão | 1 | m² | 14,92 | 6,86 | 21,78 | 28,16 |
| 16.17 | Textura tipo graffiato, com aplicação de selador acrílico | 1 | m² | 17,41 | 13,20 | 30,61 | 39,57 |
| 16.18 | Tinta acrílica para pisos, 02 demãos, sobre piso em concreto | 1 | m² | 11,47 | 6,73 | 18,20 | 23,53 |
| 17 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | | |
| 17.1 | "T" em PVC soldável, d=25mm | 1 | un | 3,82 | 2,05 | 5,87 | 7,59 |
| 17.2 | "T" em PVC soldável, d=32mm | 1 | un | 8,06 | 2,51 | 10,57 | 13,66 |
| 17.3 | Adaptadpr PVC soldável 25x3/4" curto | 1 | un | 2,48 | 1,02 | 3,50 | 4,52 |
| 17.4 | Adequação de instalações hidrossanitárias | 1 | cj | 39,63 | 91,71 | 131,34 | 169,80 |
| 17.5 | Bóia elétrica para reservatório d'água | 1 | un | 43,62 | 17,98 | 61,60 | 79,64 |
| 17.6 | Bucha de redução curta soldável d=32/25mm | 1 | un | 2,26 | 3,09 | 5,35 | 6,92 |
| 17.7 | Flange de PVC d=25mm | 1 | un | 13,75 | 5,83 | 19,58 | 25,31 |
| 17.8 | Flange de PVC d=32mm | 1 | un | 17,80 | 5,83 | 23,63 | 30,55 |
| 17.9 | Flange de PVC d=50mm | 1 | un | 29,01 | 5,83 | 34,84 | 45,04 |
| 17.10 | Flange de PVC d=60mm | 1 | un | 40,41 | 5,83 | 46,24 | 59,78 |
| 17.11 | Joelho 45 graus em PVC soldável, d=25mm | 1 | un | 3,37 | 1,54 | 4,91 | 6,35 |
| 17.12 | Joelho 45 graus em PVC soldável, d=32mm | 1 | un | 7,29 | 1,87 | 9,16 | 11,84 |
| 17.13 | Joelho 90 graus em PVC soldável, d=25mm | 1 | un | 2,43 | 1,55 | 3,98 | 5,15 |
| 17.14 | Joelho 90 graus em PVC soldável, d=32mm | 1 | un | 4,67 | 1,88 | 6,55 | 8,47 |
| 17.15 | Joelho 90 graus com bucha de latão em PVC soldável, d=25mm | 1 | un | 11,07 | 3,86 | 14,93 | 19,30 |
| 17.16 | Luva soldável com bucha de latão d=25mm | 1 | un | 9,64 | 1,01 | 10,65 | 13,77 |
| 17.17 | Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões d=25mm | 1 | un | 44,65 | 64,28 | 108,93 | 140,82 |
| 17.18 | Redução em PVC d=32/25mm | 1 | un | 5,90 | 1,01 | 6,91 | 8,93 |
| 17.19 | Registro de gaveta bruto d=20mm (3/4") | 1 | un | 33,40 | 5,14 | 38,54 | 49,82 |
| 17.20 | Registro de gaveta bruto d=25mm (1") | 1 | un | 55,78 | 19,96 | 75,74 | 97,92 |
| 17.21 | Registro de gaveta bruto d=32mm (1.1/4") | 1 | un | 74,24 | 20,32 | 94,56 | 122,25 |
| 17.22 | Registro de gaveta bruto d=40mm (1.1/2") | 1 | un | 92,19 | 20,31 | 112,50 | 145,44 |
| 17.23 | Registro de gaveta bruto d=50mm (2") | 1 | un | 126,61 | 21,06 | 147,67 | 190,91 |
| 17.24 | Registro de gaveta bruto d=65mm (2.1/2") | 1 | un | 255,66 | 21,06 | 276,72 | 357,74 |
| 17.25 | Registro de gaveta bruto d=80mm (3") | 1 | un | 308,70 | 21,80 | 330,50 | 427,27 |
| 17.26 | Registro de gaveta com canopla cromada d=15mm (1/2") | 1 | un | 70,79 | 6,97 | 77,76 | 100,53 |
| 17.27 | Registro de gaveta com canopla cromada d=20mm (3/4") | 1 | un | 79,59 | 6,97 | 86,56 | 111,90 |
| 17.28 | Registro de gaveta com canopla cromada d=25mm (1") | 1 | un | 100,51 | 19,95 | 120,46 | 155,73 |
| 17.29 | Registro de gaveta com canopla cromada d=32mm (1.1/4") | 1 | un | 137,81 | 20,31 | 158,12 | 204,42 |
| 17.30 | Registro de gaveta com canopla cromada d=40mm (1.1/2") | 1 | un | 138,07 | 27,52 | 165,59 | 214,07 |
| 17.31 | Registro de pressão com canopla cromada d=20mm (3/4") | 1 | un | 79,59 | 6,97 | 86,56 | 111,90 |
| 17.32 | Reservatório d'água, cilíndrico, em fibra de vidro, capacidade 250 L, com fixação e complementos | 1 | un | 708,89 | 294,03 | 1.002,92 | 1.296,57 |
| 17.33 | Reservatório d'água, cilíndrico, em fibra de vidro, capacidade 500 L, com fixação e complementos | 1 | un | 937,47 | 205,74 | 1.143,21 | 1.477,94 |
| 17.34 | Reservatório d'água, cilíndrico, em fibra de vidro, capacidade 1000 L, com fixação e complementos | 1 | un | 1.245,23 | 205,74 | 1.450,97 | 1.875,81 |
| 17.32 | Reservatório d'água, cilíndrico, em fibra de vidro, capacidade 2000 L, com fixação | 1 | un | 1.160,45 | 252,96 | 1.413,41 | 1.827,26 |
| 17.33 | Reservatório d'água, cilíndrico, em fibra de vidro, capacidade 5000 L, com fixação | 1 | un | 2.331,65 | 252,96 | 2.584,61 | 3.341,38 |
| 17.34 | Teste investigativo para busca de infiltrações/fuga d'água | 1 | cj | 286,78 | 1.706,30 | 1.993,08 | 2.576,65 |
| 17.35 | Torneira de bóia d=32mm (1.1/4") | 1 | un | 183,08 | 8,66 | 191,74 | 247,88 |
| 17.36 | Tubo soldável de PVC marrom, d=20mm | 1 | m | 16,02 | 18,90 | 34,92 | 45,14 |
| 17.37 | Tubo soldável de PVC marrom, d=25mm | 1 | m | 16,52 | 18,27 | 34,79 | 44,98 |
| 17.38 | Tubo soldável de PVC marrom, d=32mm | 1 | m | 20,74 | 6,82 | 27,56 | 35,63 |
| 17.39 | Tubo soldável de PVC marrom, d=40mm | 1 | m | 30,82 | 3,03 | 33,85 | 43,76 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---------------------------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 17.40 | Tubo soldável de PVC marrom, d=50mm | 1 | m | 36,84 | 5,42 | 42,26 | 54,63 |
| 17.41 | Tubo soldável de PVC marrom, d=60mm | 1 | m | 74,92 | 8,74 | 83,66 | 108,16 |
| 17.42 | Tubo soldável de PVC marrom, d=75mm | 1 | m | 155,72 | 9,32 | 165,04 | 213,36 |
| 18 INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO | | | | | | | |
| 18.1 | Abrigo metálico tipo caixa para extintor de incêndio, em chapa de aço carbono cor vermelha, com ventilação lateral e vidro frontal estilhaçante, com adesivo "EM CASO DE INCÊNDIO QUEBRE O VIDRO" | 1 | un | 397,29 | 19,00 | 416,29 | 538,18 |
| 18.2 | Extintor de incêndio AP 10L | 1 | un | 219,27 | 13,83 | 233,10 | 301,35 |
| 18.3 | Extintor de incêndio AP 75L sobre rodas | 1 | un | 2.465,91 | 19,01 | 2.484,92 | 3.212,50 |
| 18.4 | Extintor de incêndio CO2 4kg. | 1 | un | 683,39 | 13,83 | 697,22 | 901,37 |
| 18.5 | Extintor de incêndio CO2 5B:C 6kg. | 1 | un | 739,93 | 13,83 | 753,76 | 974,46 |
| 18.6 | Extintor de incêndio PQS ABC 2A:20B:C 4kg. | 1 | un | 174,79 | 17,39 | 192,18 | 248,45 |
| 18.7 | Extintor de incêndio PQS ABC 2A:20B:C 4kg Gold. | 1 | un | 412,25 | 17,39 | 429,64 | 555,44 |
| 18.8 | Extintor de incêndio PQS ABC 2A:20B:C 6kg. | 1 | un | 220,45 | 17,39 | 237,84 | 307,48 |
| 18.9 | Extintor de incêndio PQS ABC 3A:20B:C 4kg. | 1 | un | 197,62 | 17,39 | 215,01 | 277,96 |
| 18.10 | Extintor de incêndio PQS ABC 3A:20B:C 6kg. | 1 | un | 215,89 | 17,39 | 233,28 | 301,58 |
| 18.11 | Extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 6kg. | 1 | un | 206,75 | 17,39 | 224,14 | 289,77 |
| 18.12 | Extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 6kg Gold. | 1 | un | 455,17 | 17,39 | 472,56 | 610,93 |
| 18.13 | Extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 8kg. | 1 | un | 252,42 | 17,39 | 269,81 | 348,81 |
| 18.14 | Extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 8kg Gold. | 1 | un | 563,58 | 17,39 | 580,97 | 751,08 |
| 18.15 | Extintor de incêndio PQS ABC 6A:40B:C 12kg. | 1 | un | 339,18 | 17,39 | 356,57 | 460,97 |
| 18.16 | Extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 4,5kg. | 1 | un | 1.234,22 | 17,39 | 1.251,61 | 1.618,08 |
| 18.17 | Extintor de incêndio PQS ABC 6A:40B:C 20kg carreta. | 1 | un | 1.630,24 | 17,39 | 1.647,63 | 2.130,06 |
| 18.18 | Extintor de incêndio PQS ABC 10A:80B:C 30kg carreta. | 1 | un | 3.470,54 | 17,39 | 3.487,93 | 4.509,20 |
| 18.19 | Extintor de incêndio BC PQS 4kg | 1 | un | 212,21 | 13,83 | 226,04 | 292,22 |
| 18.20 | Extintor de incêndio BC PQS 6kg | 1 | un | 249,91 | 13,83 | 263,74 | 340,96 |
| 18.21 | Extintor de incêndio BC PQS 8kg (40B:C) | 1 | un | 297,02 | 13,83 | 310,85 | 401,87 |
| 18.22 | Extintor de incêndio BC PQS 12kg (40B:C) | 1 | un | 344,14 | 13,83 | 357,97 | 462,78 |
| 18.23 | Extintor de incêndio BC 20 kg (40B:C) carreta | 1 | un | 1.717,00 | 17,39 | 1.734,39 | 2.242,22 |
| 18.24 | Extintor de incêndio BC 50 kg (80B:C) carreta | 1 | un | 3.219,38 | 17,39 | 3.236,77 | 4.184,50 |
| 18.25 | Recarga e teste de extintor de incêndio AP 10L | 1 | un | 50,51 | 21,78 | 72,29 | 93,46 |
| 18.26 | Recarga e teste de extintor de incêndio AP 75L sobre rodas | 1 | un | 186,31 | 21,78 | 208,09 | 269,02 |
| 18.27 | Recarga e teste de extintor de incêndio CO2 4kg. | 1 | un | 88,13 | 41,31 | 129,44 | 167,34 |
| 18.28 | Recarga e teste de extintor de incêndio CO2 5B:C 6kg. | 1 | un | 113,71 | 41,31 | 155,02 | 200,41 |
| 18.29 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 2A:20B:C 4kg. | 1 | un | 68,39 | 21,78 | 90,17 | 116,57 |
| 18.30 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 2A:20B:C 6kg. | 1 | un | 85,39 | 21,78 | 107,17 | 138,55 |
| 18.31 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 3A:20B:C 4kg. | 1 | un | 68,27 | 21,78 | 90,05 | 116,42 |
| 18.32 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 3A:20B:C 6kg. | 1 | un | 77,63 | 21,78 | 99,41 | 128,52 |
| 18.33 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS 4kg | 1 | un | 61,54 | 21,78 | 83,32 | 107,72 |
| 18.34 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS 4A:40B:C 6kg | 1 | un | 85,39 | 21,78 | 107,17 | 138,55 |
| 18.35 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 8 kg | 1 | un | 99,78 | 21,78 | 121,56 | 157,15 |
| 18.36 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 6A:40B:C 12kg | 1 | un | 117,77 | 21,78 | 139,55 | 180,41 |
| 18.37 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 4A:40B:C 4,5 kg. | 1 | un | 308,24 | 21,78 | 330,02 | 426,65 |
| 18.38 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 6A:40B:C 20kg carreta | 1 | un | 239,74 | 112,66 | 352,40 | 455,58 |
| 18.39 | Recarga e teste de extintor de incêndio PQS ABC 10A:80B:C 30kg carreta | 1 | un | 315,09 | 112,66 | 427,75 | 553,00 |
| 18.40 | Recarga e teste de extintor de incêndio BC PQS 6kg | 1 | un | 58,57 | 21,78 | 80,35 | 103,88 |
| 18.41 | Recarga e teste de extintor de incêndio BC PQS 8kg (40B:C) | 1 | un | 71,01 | 21,78 | 92,79 | 119,96 |
| 18.42 | Recarga e teste de extintor de incêndio BC PQS 12kg (40B:C) | 1 | un | 85,03 | 21,78 | 106,81 | 138,08 |
| 18.43 | Recarga e teste de extintor de incêndio BC PQS 20 kg (40B:C) carreta | 1 | un | 162,29 | 112,66 | 274,95 | 355,46 |
| 18.44 | Recarga e teste de extintor de incêndio BC PQS 50 kg (40B:C) carreta | 1 | un | 331,07 | 112,66 | 443,73 | 573,65 |
| 18.45 | Remanejamento de extintor de incêndio existente | 1 | un | x,xx | 19,01 | 19,01 | 24,58 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 18.46 | Suporte de Piso | 1 | un | 20,55 | 1,27 | 21,82 | 28,21 |
| 18.47 | Suporte de piso com haste para sinalização | 1 | un | 88,91 | 1,72 | 90,63 | 117,17 |
| 18.48 | Acessórios diversos (suporte para fixação de placa, fita dupla face 3M, parafusos, porcas, buchas, arruelas) para instalação das placas. | 1 | un | 14,80 | 8,60 | 23,40 | 30,25 |
| 18.49 | Acessórios diversos (suporte para fixação de placa, fita dupla face 3M, parafusos, porcas, buchas, arruelas) para instalação de extintores | 1 | un | 18,57 | 8,60 | 27,17 | 35,13 |
| 18.50 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, saida esquerda 24 x 12 (S2) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.51 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, saida esquerda 30 x 15 (S2) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.52 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, saida direita 24 x 12 cm (S1) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.53 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, saida direita 30 x 15 cm (S1) | 1 | un | 18,22 | 4,30 | 22,52 | 29,11 |
| 18.54 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, saida em frente 24 x 12 cm(S3) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.55 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, saida em frente 30 x 15 cm(S3) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.56 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 24x12cm(S4) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.57 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 30x15cm(S4) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.58 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 24x12cm(S5) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.59 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 30x15cm(S5) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.60 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 24x12cm(S6) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.61 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 30x15cm(S6) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.62 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 24x12cm(S7) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.63 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em rampa 30x15cm(S7) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.64 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 30x15cm (S8) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.65 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 24x12cm (S8) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.66 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 30x15cm (S9) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.67 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 24x12cm (S9) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.68 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 30x15cm (S10) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.69 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 24x12cm (S10) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.70 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 30x15cm (S11) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.71 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída em escada 24x12cm (S11) | 1 | un | 12,28 | 4,30 | 16,58 | 21,43 |
| 18.72 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação saída 30x15cm (S12) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.73 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, orientação Saída 30x15cm (S14) | 1 | un | 18,17 | 4,30 | 22,47 | 29,05 |
| 18.74 | Placa de sinalização de equipamento, fotoluminoscente - extintor de incêndio - 20x20cm (E5) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.75 | Placa de sinalização de equipamento, fotoluminoscente - extintor de carreta - 20x20cm (E11) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.76 | Placa de sinalização de equipamento, fotoluminoscente - mangotinho - 20x20cm (E6) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.77 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, abrigo mangueira 20x20 cm (E7) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.78 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, hidrante 20x20 cm (E8) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.79 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, registro recalque 20x20 cm (E18) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.80 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, avisador sonoro 20x20cm (E1) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.81 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, telefone de emergência 20x20cm (E4) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.82 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, acionador manual 15x20 cm (E2) | 1 | un | 13,61 | 4,30 | 17,91 | 23,15 |
| 18.83 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, "BOMBA DE INCÊNDIO" 15x20cm | 1 | un | 16,35 | 4,30 | 20,65 | 26,70 |
| 18.84 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, Porta Corta fogo 20x20cm / 24x12cm (S20) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.85 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, Porta Corta fogo Manter Fechada 20x20cm / 24x12cm (S19) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.86 | Placa de sinalização de segurança contra incendio, fotoluminescente, central de alarme | 1 | un | 16,35 | 4,30 | 20,65 | 26,70 |
| 18.87 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, indicação de abertura 20X20cm (S21) | 1 | un | 17,31 | 4,30 | 21,61 | 27,94 |
| 18.88 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, numero de pavimento 20x20cm / 24x12cm (S17) | 1 | un | 14,57 | 4,30 | 18,87 | 24,40 |
| 18.89 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, risco choque elétrico 20x20cm (A5) | 1 | un | 14,57 | 4,30 | 18,87 | 24,40 |
| 18.90 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, proibido usar o elevador em caso de incendio 20x20cm P4 | 1 | un | 14,57 | 4,30 | 18,87 | 24,40 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 18.91 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, proibido Fumar 20x20cm P1 | 1 | un | 14,57 | 4,30 | 18,87 | 24,40 |
| 18.92 | Sinalização de piso para demarcação de area do equipamento E17 | 1 | un | 22,83 | 4,30 | 27,13 | 35,07 |
| 18.93 | Placa para sinalização complementar de rota continuada | 1 | un | 10,87 | 4,30 | 15,17 | 19,61 |
| 18.94 | Placa para sinalização complementar de lotação máxima | 1 | un | 10,87 | 4,30 | 15,17 | 19,61 |
| 18.95 | Faixa para sinalização complementar de obstáculo | 1 | un | 21,01 | 4,30 | 25,31 | 32,72 |
| 18.96 | Fita adesiva antiderrapante fotoluminescente para sinalização visual de degraus | 1 | m | 16,12 | 5,16 | 21,28 | 27,51 |
| 18.97 | Adesivo vinílico de piso para demarcação e sinalização de area de cadeirante | 1 | un | 181,75 | 17,21 | 198,96 | 257,22 |
| 18.98 | Tinta ignifuga anti-chama - 3 demãos | 1 | m² | 16,59 | 22,22 | 38,81 | 50,17 |
| 18.99 | Material intumescente antichama - firestop | 1 | m | 14,00 | 44,87 | 58,87 | 76,11 |
| 18.100 | Tinta intumescente anti chama - 3 demãos | 1 | m² | 60,68 | 22,22 | 82,90 | 107,17 |
| 18.101 | Placa fotoluminescente, dupla face tamanho 20x20cm | 1 | un | 16,35 | 4,30 | 20,65 | 26,70 |
| 18.102 | Placa fotoluminescente, dupla face tamanho 24x12cm | 1 | un | 16,35 | 4,30 | 20,65 | 26,70 |
| 18.103 | Placa fotoluminescente, dupla face tamanho 30X15cm | 1 | un | 16,35 | 4,30 | 20,65 | 26,70 |
| 18.104 | Caixa porta chave de acesso quebra vidro com martelinho | 1 | un | 72,34 | 71,10 | 143,44 | 185,44 |
| 18.105 | Revisão, Manutenção e testes dos hidrantes: conjunto completo de peças: mangueiras, caixa de abrigo, registros, encaixes ponteiros adaptadoras, esguicho regulável, chave storz e tubulação para o seu devido funcionamento com verificação de pressão e estanqueidade do sistema. | 1 | un | x,xx | 826,21 | 826,21 | 1.068,12 |
| 18.106 | Substituição de abrigo para hidrante | 1 | un | 435,40 | 28,95 | 464,35 | 600,31 |
| 18.107 | Substituição de mangueiras | 1 | un | 316,41 | 43,19 | 359,60 | 464,89 |
| 18.108 | Bomba incendio bpi-92s rosca 3,0cv 220/380v trif. Schneider ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.803,40 | 233,59 | 2.036,99 | 2.633,42 |
| 18.109 | Bomba incendio bpi-22 rosca 7,5cv 220/380v trif. schneider ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.072,45 | 233,59 | 4.306,04 | 5.566,85 |
| 18.110 | Bomba incendio bpi-22 rosca 20cv 220/380v trif. Schneider ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 10.778,48 | 233,59 | 11.012,07 | 14.236,40 |
| 18.111 | Bomba centrifuga 1cv cp-6r 127/220v monofasica dancorou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.057,09 | 103,28 | 1.160,37 | 1.500,13 |
| 18.112 | MotoBomba Jockey monofásica baixa vazão para pressurização da rede geral em 10 m.c.a., Schneider BPI-VJ ou similar de melhor qualidade | 1 | un | 1.750,71 | 87,89 | 1.838,60 | 2.376,94 |
| 18.113 | Quadro de comando para 2 bombas de incendio, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual / automático | 1 | un | 6.517,77 | 76,85 | 6.594,62 | 8.525,52 |
| 18.114 | Chave blindada 3 x 30a para comando de bombas | 1 | un | 174,60 | 18,53 | 193,13 | 249,68 |
| 18.115 | Valvula redutora reguladora de pressao 3/4" - dn20 com manometro integrado | 1 | un | 182,57 | 37,55 | 220,12 | 284,57 |
| 18.116 | Pressostato kpi 35 danfoss 2 a 14 bar | 1 | un | 460,30 | 37,55 | 497,85 | 643,62 |
| 18.117 | Caixa de incendio/abrigo para mangueira, de embutir/interna, com 75 x 45 x 17 cm, em chapa de aco, porta com ventilacao, visor com a inscricao "incendio", suporte/cesta interna para a mangueira, pintura eletrostatica vermelha | 1 | un | 338,25 | 37,55 | 375,80 | 485,83 |
| 18.118 | Registro ou valvula globo angular em latao, para hidrantes em instalacao predial de incendio, 45 graus, diametro de 2 1/2", com volante, classe de pressao de ate 200 psi | 1 | un | 183,58 | 13,75 | 197,33 | 255,11 |
| 18.119 | Adaptador chave dupla storz em latao 2.1/2" | 1 | un | 64,84 | 86,82 | 151,66 | 196,07 |
| 18.120 | Mangueira de incendio, tipo 1, de 1 1/2", comprimento = 25 m, tecido em fio de poliester e tubo interno em borracha sintetica, com unioes engate rapido | 1 | un | 483,89 | 5,34 | 489,23 | 632,48 |
| 18.121 | Esguicho jato regulavel, tipo elkhart, engate rapido 2 1/2", para combate a incendio | 1 | un | 256,50 | 43,19 | 299,69 | 387,44 |
| 18.122 | Instalação de ponto de sprinkler | 1 | un | 186,59 | 20,67 | 207,26 | 267,95 |
| 18.123 | Deslocamento de ponto de sprinkler | 1 | un | 82,76 | 109,42 | 192,18 | 248,45 |
| 18.124 | Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica | 1 | un | 127,31 | 43,54 | 170,85 | 220,87 |
| 18.125 | Tampao stortz 2.1/2" para hidrante | 1 | un | 271,49 | 50,93 | 322,42 | 416,82 |
| 18.126 | Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. | 1 | un | 111,15 | 21,02 | 132,17 | 170,87 |
| 18.127 | Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 65 (2 1/2?), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. | 1 | un | 96,87 | 18,72 | 115,59 | 149,43 |
| 18.128 | Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. | 1 | un | 120,24 | 7,41 | 127,65 | 165,03 |
| 18.129 | Luva de redução, em ferro galvanizado, 2 1/2" x 1 1/2", conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. | 1 | un | 63,23 | 21,25 | 84,48 | 109,22 |
| 18.130 | Registro de esfera, pvc, soldável, dn 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. | 1 | un | 149,62 | 5,54 | 155,16 | 200,59 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|--|--------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 18.131 | Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? fornecimento e instalação. af_06/2016 | 1 | un | 302,35 | 13,75 | 316,10 | 408,65 |
| 18.132 | Caixa d'água em polietileno 15000 litros com tampa | 1 | un | 10.192,32 | 127,40 | 10.319,72 | 13.341,33 |
| 18.133 | Caixa d'água em polietileno 20.000 litros com tampa | 1 | un | 11.018,10 | 170,78 | 11.188,88 | 14.464,98 |
| 18.134 | Caixa d'água em polietileno ou fibra de vidro 30.000 litros com tampa | 1 | un | 24.336,93 | 170,78 | 24.507,71 | 31.683,57 |
| 18.135 | porta 1 folha abrir-alumínio/veneziana | 1 | M2 | 675,25 | 8,69 | 683,94 | 884,20 |
| 18.136 | laje pre-mold beta 11 p/1kn/m2 vaos 4,40m/incl vigotas tijolos armadura negativa capeamento 3cm concreto 20mpa escoramento material e mao de obra. | 1 | M2 | 125,30 | 21,77 | 147,07 | 190,13 |
| 18.137 | (composição representativa) de alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, (espessura 14 cm), fbk = 4,5 mpa, utilizando palheta, para edificação habitacional.af_10/2015 | 1 | M2 | 63,24 | 13,87 | 77,11 | 99,69 |
| 18.138 | concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, fck 30 mpa, para espessura de 10 cm - lançamento, adensamento e acabamento. af_09/2017 | 1 | M3 | 492,76 | 11,97 | 504,73 | 652,51 |
| 18.139 | Acionador/botoeira de bomba de incêndio | 1 | un | 62,10 | 17,95 | 80,05 | 103,49 |
| 18.140 | Acionador/Botoeira de desligamento manual da bomba dos hidrantes | 1 | un | 45,02 | 178,34 | 223,36 | 288,76 |
| 18.141 | Acionador/Botoeira para partida manual da bomba dos hidrantes | 1 | un | 45,02 | 178,34 | 223,36 | 288,76 |
| 18.142 | Infraestrutura de instalação(tubulação, cabos, pontos), cabo de cobre blindado para central de alarme endereçável 4 vias (2x075mm² / 2x1,5mm²), blindagem em fita de poliester-alumínio, fio dreno, PVC 105°C, isolamento 600V, capa anti-chama cor vermelho segurança (Acionadores,/Avisadores, sensores). Eletrodutos e conexões metálicas anti-chamas/ rosca ¾" 3m. Abraçadeira, Curva 90°(longa), Luva de encaixe anti-chamas/ rosca ¾". Caixa 5 entrada anti-chamas/ rosca ¾" c/ 3 tampoes ¾".Marcação eletrodutos de alarme de incêndio com ANÉIS de 2 centímetros a cada metro na cor VERMELHO em áreas aparentes visíveis e não-visíveis (inclusive sobre o forro)com fita ou tinta esmalte sintético incluindo fundo Supergalvite ou similar ou de melhor qualidade | 1 | Conj. (Por Metro linear) | 52,86 | 14,19 | 67,05 | 86,68 |
| 18.143 | Infraestrutura de instalação, rede elétrica para iluminação, eletrodutos e conexões metálicas com condutele 20mm de passagem/saida, cabo seção 2.5mm2, pontos de iluminação de emergência e disjuntor 10A. | 1 | Conj. (Por Metro linear) | 39,63 | 14,19 | 53,82 | 69,58 |
| 18.144 | Inversão de porta existente 90x210cm de vidro temperado | 1 | un | x,xx | 32,67 | 32,67 | 42,24 |
| 18.145 | Inversão de porta existente 90x210cm convencional | 1 | un | 9,29 | 66,24 | 75,53 | 97,65 |
| 18.146 | Desinstalação de fiação e remanejo de tubulações do Pórtico Banrisul Eletrônico existente para nova posição | 1 | un | 295,63 | 180,87 | 476,50 | 616,02 |
| 18.147 | Caixa passagem condutele 25mm com rosca e com tampa cega pintada de branco quando aparente, para interligação da caixa de comando atrás da mascara do CD Timer e Pórtico Banrisul Eletrônico | 1 | un | 20,51 | 11,02 | 31,53 | 40,76 |
| 18.148 | As built do PPCI(inclusive das instalações elétricas) | 1 | un | x,xx | 7.913,67 | 7.913,67 | 10.230,79 |
| 18.149 | TREINAMENTO DE BRIGADISTA DE INCÊNDIO COM CURSO RT-14 | 1 | un | 160,04 | x,xx | 160,04 | 206,90 |
| 18.150 | ACOMP. PROCESSO E SOLICITAÇÃO DE VISTORIA, até emissão de alvará | 1 | un | x,xx | 1.146,30 | 1.146,30 | 1.481,94 |
| 18.151 | Revisão vistoria do PPCI e inspeção de todos os equipamentos de prevenção contra incêndio instalados. | 1 | un | x,xx | 2.292,60 | 2.292,60 | 2.963,87 |
| 19 INSTALAÇÕES PLUVIAIS E DE ESGOTO | | | | | | | |
| 19.1 | "T" esgoto em PVC d=50mm | 1 | un | 13,76 | 4,37 | 18,13 | 23,44 |
| 19.2 | "T" esgoto em PVC d=100mm | 1 | un | 29,04 | 8,49 | 37,53 | 48,52 |
| 19.3 | Adaptador esgoto para válvula de pia/lavatório, d=40mm | 1 | un | 1,99 | 2,40 | 4,39 | 5,68 |
| 19.4 | Adequação de instalações de esgoto/pluvial | 1 | cj | 81,51 | 68,20 | 149,71 | 193,55 |
| 19.5 | Caixa de gordura PVC rígido 250x230x75mm, com tampa e porta tampa | 1 | un | 50,26 | 10,88 | 61,14 | 79,04 |
| 19.6 | Caixa de inspeção 40x40x60cm em alvenaria de tijolo maciço, lastro e tampa em concreto | 1 | un | 88,86 | 222,87 | 311,73 | 403,00 |
| 19.7 | Caixa de inspeção 80x80x60cm em alvenaria de tijolo maciço, lastro e tampa em concreto | 1 | un | 228,41 | 278,59 | 507,00 | 655,45 |
| 19.8 | Caixa sifonada de PVC rígido 100x100x50mm | 1 | un | 24,14 | 6,26 | 30,40 | 39,30 |
| 19.9 | Caixa sifonada de PVC rígido 100x150x50mm | 1 | un | 23,89 | 9,64 | 33,53 | 43,35 |
| 19.10 | Caixa sifonada de PVC rígido 150x150x50mm | 1 | un | 48,72 | 11,06 | 59,78 | 77,28 |
| 19.11 | Caixa sifonada de PVC rígido 185x150x75mm | 1 | un | 63,07 | 9,78 | 72,85 | 94,18 |
| 19.12 | Caixa sifonada de PVC rígido 250x230x75mm | 1 | un | 118,66 | 13,80 | 132,46 | 171,24 |
| 19.13 | Curva 45 esgoto em PVC d=100mm | 1 | un | 54,42 | 3,95 | 58,37 | 75,46 |
| 19.14 | Curva 45 esgoto em PVC d=40mm | 1 | un | 9,62 | 3,29 | 12,91 | 16,69 |
| 19.15 | Curva 45 esgoto em PVC d=50mm | 1 | un | 14,95 | 1,32 | 16,27 | 21,03 |
| 19.16 | Curva 45 esgoto em PVC d=75mm | 1 | un | 44,74 | 2,63 | 47,37 | 61,24 |
| 19.17 | Curva 90 esgoto em PVC d=100mm | 1 | un | 29,94 | 3,03 | 32,97 | 42,62 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 19.18 | Curva 90 esgoto em PVC d=40mm | 1 | un | 7,36 | 2,58 | 9,94 | 12,85 |
| 19.19 | Curva 90 esgoto em PVC d=50mm | 1 | un | 13,55 | 1,01 | 14,56 | 18,82 |
| 19.20 | Curva 90 esgoto em PVC d=75mm | 1 | un | 25,33 | 2,05 | 27,38 | 35,40 |
| 19.21 | Desentupimento de tubulações de esgoto | 1 | cj | x,xx | 182,54 | 182,54 | 235,99 |
| 19.22 | Filtro anaeróbico em concreto pré-moldado (mínimo 1.000 litros) | 1 | un | 865,00 | 397,65 | 1.262,65 | 1.632,35 |
| 19.23 | Grelha hemisférica tipo "abacaxi", em ferro fundido Ø 100 mm - 4" | 1 | un | 56,35 | 1,60 | 57,95 | 74,92 |
| 19.24 | Grelha hemisférica tipo "abacaxi", em PVC | 1 | un | 35,53 | 1,15 | 36,68 | 47,42 |
| 19.25 | Grelha quadrada inox fecho/moldura, d=150mm | 1 | un | 53,08 | 11,06 | 64,14 | 82,92 |
| 19.26 | Junção esgoto em PVC d=100mm | 1 | un | 35,39 | 8,49 | 43,88 | 56,73 |
| 19.27 | Junção esgoto em PVC d=40mm | 1 | un | 7,40 | 3,60 | 11,00 | 14,22 |
| 19.28 | Junção esgoto em PVC d=50mm | 1 | un | 14,97 | 1,53 | 16,50 | 21,33 |
| 19.29 | Luva simples esgoto em PVC d=100mm, junta elástica | 1 | un | 12,08 | 2,05 | 14,13 | 18,27 |
| 19.30 | Luva simples esgoto em PVC d=150mm, junta elástica | 1 | un | 47,03 | 5,65 | 52,68 | 68,10 |
| 19.31 | Luva simples esgoto em PVC d=50mm, junta elástica | 1 | un | 5,76 | 0,75 | 6,51 | 8,42 |
| 19.32 | Luva simples esgoto em PVC d=75mm, junta elástica | 1 | un | 9,86 | 1,53 | 11,39 | 14,72 |
| 19.33 | Ponto de esgoto primário com tubo de PVC branco e conexões, d=100mm | 1 | un | 233,78 | 143,29 | 377,07 | 487,48 |
| 19.34 | Ponto de esgoto secundário com tubo de PVC branco e conexões, d=50mm | 1 | un | 220,92 | 220,92 | 441,84 | 571,21 |
| 19.35 | Ralo seco em PVC 100mm | 1 | un | 9,71 | 8,16 | 17,87 | 23,10 |
| 19.36 | Ralo sifonado 150mm | 1 | un | 33,66 | 10,68 | 44,34 | 57,32 |
| 19.37 | Redução esgoto em PVC d=100/50mm | 1 | un | 11,02 | 10,68 | 21,70 | 28,05 |
| 19.38 | Redução esgoto em PVC d=100/75mm | 1 | un | 13,09 | 12,03 | 25,12 | 32,48 |
| 19.39 | Redução esgoto em PVC d=75/50mm | 1 | un | 9,61 | 9,62 | 19,23 | 24,86 |
| 19.40 | Sifão flexível em PVC | 1 | un | 10,51 | 1,57 | 12,08 | 15,62 |
| 19.41 | Sifão rígido em PVC | 1 | un | 18,73 | 2,53 | 21,26 | 27,48 |
| 19.42 | Sumidouro em tijolos maciços gradeados 1,00x1,50x2,00m | 1 | un | 2.509,68 | 1.280,42 | 3.790,10 | 4.899,84 |
| 19.43 | Tampa cega em inox, d=250mm | 1 | un | 101,55 | 11,06 | 112,61 | 145,58 |
| 19.44 | Tampa em concreto armado para sumidouro d=250cm | 1 | un | 613,65 | 221,29 | 834,94 | 1.079,41 |
| 19.45 | Tanque séptico em concreto pré-moldado (mínimo 2.000 litros) | 1 | un | 1.303,31 | 219,68 | 1.522,99 | 1.968,92 |
| 19.46 | Terminal de ventilação, d=50mm | 1 | un | 7,95 | 2,40 | 10,35 | 13,38 |
| 19.47 | Teste investigativo para busca de infiltrações/fuga de esgoto | 1 | cj | 286,78 | 1.706,30 | 1.993,08 | 2.576,65 |
| 19.48 | Tubo de concreto simples rejuntado com argamassa d=300mm | 1 | m | 56,52 | 17,96 | 74,48 | 96,29 |
| 19.49 | Tubo de PVC SR, com conexões, ponta bolsa e virola d=150mm | 1 | m | 93,26 | 5,00 | 98,26 | 127,03 |
| 19.50 | Tubo de PVC, ponta bolsa e virola d=100mm, com conexões | 1 | m | 45,90 | 16,94 | 62,84 | 81,24 |
| 19.51 | Tubo de PVC, ponta bolsa e virola d=150mm, com conexões | 1 | m | 55,42 | 15,01 | 70,43 | 91,05 |
| 19.52 | Tubo de PVC, ponta bolsa e virola d=200mm, com conexões | 1 | m | 145,40 | 11,30 | 156,70 | 202,58 |
| 19.53 | Tubo de PVC, ponta bolsa e virola d=50mm, com conexões | 1 | m | 44,80 | 28,84 | 73,64 | 95,20 |
| 19.54 | Tubo de PVC, ponta bolsa e virola d=75mm, com conexões | 1 | m | 29,63 | 8,78 | 38,41 | 49,66 |
| 19.55 | Tubo de PVC, ponta e bolsa soldável d=40mm, com conexões | 1 | m | 23,71 | 23,42 | 47,13 | 60,93 |
| 19.56 | Tubo roscável de PVC branco d=1 1/2" | 1 | m | 56,18 | 7,75 | 63,93 | 82,65 |
| 19.57 | Tubo roscável de PVC branco d=2" | 1 | m | 122,62 | 9,62 | 132,24 | 170,96 |
| 19.58 | Tubo roscável de PVC branco d=4" | 1 | m | 246,55 | 16,83 | 263,38 | 340,50 |
| 20 ACESSÓRIOS / LOUÇAS / METAIS PARA SANITÁRIOS / COZINHA | | | | | | | |
| 20.1 | Armário aéreo de MDF com revestimento em laminado melamínico | 1 | un | 301,12 | x,xx | 301,12 | 389,29 |
| 20.2 | Bacia sanitária de louça branca, com assento e acessórios - ref. Deca, linha Conforto Vogue Plus P510.17 (PCD) | 1 | un | 719,93 | 23,94 | 743,87 | 961,68 |
| 20.3 | Bacia sanitária de louça branca, com assento e acessórios - ref. Deca, linha Vogue Plus P5.17 | 1 | un | 207,99 | 11,58 | 219,57 | 283,86 |
| 20.4 | Bacia sanitária de louça com caixa acoplada branca, com assento e acessórios - ref. Deca, linha Conforto Vogue Plus P515.17 (PCD) | 1 | un | 758,01 | 24,74 | 782,75 | 1.011,94 |
| 20.5 | Bacia sanitária de louça com caixa acoplada, branca, com assento e acessórios - ref. Deca, linha Vogue Plus P505.17 | 1 | un | 422,07 | 19,74 | 441,81 | 571,17 |
| 20.6 | Balcão de MDF com revestimento em laminado melamínico, duas portas e 4 gavetas | 1 | un | 314,08 | x,xx | 314,08 | 406,04 |
| 20.7 | Bancada de granito branco dallas, e=20mm | 1 | m² | 476,46 | 33,31 | 509,77 | 659,03 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 20.8 | Bancada de granito cinza andorinha, e=20mm | 1 | m² | 476,46 | 33,31 | 509,77 | 659,03 |
| 20.9 | Botão francês plástico, com acabamento cromado, para espelho | 1 | un | 26,22 | 1,56 | 27,78 | 35,91 |
| 20.10 | Caixa de descarga de embutir em PVC, com acionamento frontal e janela de inspeção, completa, inclusive tubo de ligação - ref. Montana 9000 | 1 | un | 1.013,47 | 51,81 | 1.065,28 | 1.377,19 |
| 20.11 | Dosador para sabão líquido em PVC | 1 | un | 39,51 | 5,92 | 45,43 | 58,73 |
| 20.12 | Espelho cristal 6mm | 1 | m² | 108,61 | 33,43 | 142,04 | 183,63 |
| 20.13 | Espelho cristal 6mm sobre painel em MDF e=8mm | 1 | m² | 200,70 | 60,76 | 261,46 | 338,02 |
| 20.14 | Lavatório de canto de louça branca, completo, incluindo engate em malha de aço e sifão metálico cromado - ref. Deca, linha Master - L76 | 1 | un | 462,03 | 59,94 | 521,97 | 674,80 |
| 20.15 | Lavatório de louça branca, grande, com coluna suspensa e acessórios | 1 | un | 264,45 | 29,77 | 294,22 | 380,37 |
| 20.16 | Ligação flexível para água em malha de aço | 1 | un | 53,53 | 2,85 | 56,38 | 72,89 |
| 20.17 | Lixeira com tampa basculante d=18,5cm - aço inox - 7,8 litros | 1 | un | 104,94 | 1,56 | 106,50 | 137,68 |
| 20.18 | Lixeira para funcionários em PVC d=23,5cm - 11 litros | 1 | un | 20,32 | 2,35 | 22,67 | 29,31 |
| 20.19 | Lixeiras recicláveis com tampa basculante d=30cm - aço inox - 47 litros | 1 | un | 328,70 | 3,12 | 331,82 | 428,98 |
| 20.20 | Mictório de louça individual com sifão integrado - ref. Deca, M714.17 | 1 | un | 525,24 | 18,94 | 544,18 | 703,52 |
| 20.21 | Papeleira para sanitários | 1 | un | 39,56 | 5,18 | 44,74 | 57,84 |
| 20.22 | Pia de aço inoxidável simples, 120x50cm | 1 | un | 211,97 | 69,08 | 281,05 | 363,34 |
| 20.23 | Sifão metálico cromado | 1 | un | 18,73 | 2,53 | 21,26 | 27,48 |
| 20.24 | Tanque de louça com coluna, 600x500x330mm, capacidade 40l - ref. Deca, TQ03.17 | 1 | un | 466,56 | 53,11 | 519,67 | 671,83 |
| 20.25 | Toalheiro para toalhas de papel | 1 | un | 39,56 | 5,18 | 44,74 | 57,84 |
| 20.26 | Torneira bica móvel de mesa alta, cromada, para pia de cozinha - ref. Deca, Targa, C40, 1167 | 1 | un | 138,82 | 3,11 | 141,93 | 183,49 |
| 20.27 | Torneira bica móvel de parede, cromada, para pia de cozinha ou tanque - ref. Deca, Targa, C40, 1168 | 1 | un | 132,34 | 2,16 | 134,50 | 173,88 |
| 20.28 | Torneira de mesa baixa, com fechamento automático para lavatório - ref. Decamatic Eco 1173C | 1 | un | 229,05 | 17,12 | 246,17 | 318,25 |
| 20.29 | Torneira de mesa baixa, com acionamento por alavanca e fechamento automático para lavatório - ref. Decamatic Eco 1173C Conforto | 1 | un | 868,18 | 17,12 | 885,30 | 1.144,52 |
| 20.30 | Válvula de descarga automática para mictório | 1 | un | 200,31 | 10,27 | 210,58 | 272,24 |
| 20.31 | Válvula de descarga metálica com registro interno, acabamento cromado d=1.1/2 " | 1 | un | 238,63 | 20,31 | 258,94 | 334,76 |
| 21 PROGRAMAÇÃO VISUAL EXTERNA E INTERNA | | | | | | | |
| 21.1 | Adesivo padrão para acessibilidade - SIA / cão guia - ACE | 1 | un | 42,47 | 3,57 | 46,04 | 59,52 |
| 21.2 | Adesivo padrão para alvenaria nas plataformas de atendimento - GRAF-AD | 1 | m² | 256,26 | 27,40 | 283,66 | 366,72 |
| 21.3 | Adesivo padrão para balcão de atendimento / totem birô preferencial - BA, TP | 1 | un | 410,99 | 27,40 | 438,39 | 566,75 |
| 21.4 | Adesivo padrão para divisor de sigilo do autoatendimento - DS | 1 | un | 33,34 | 3,91 | 37,25 | 48,16 |
| 21.5 | Adesivo padrão para entrada / saída / puxe / empurre - PE | 1 | un | 23,29 | 3,91 | 27,20 | 35,16 |
| 21.6 | Adesivo padrão para guarda volumes - GV | 1 | un | 600,04 | 45,67 | 645,71 | 834,77 |
| 21.7 | Adesivo padrão para porta de acesso / passa objetos - AT1, AT2, CC | 1 | un | 62,72 | 3,91 | 66,63 | 86,14 |
| 21.8 | Adesivo padrão para vidro de fachada / PGDM - FH | 1 | un | 79,76 | 3,91 | 83,67 | 108,17 |
| 21.9 | Adesivo para fundo prata do módulo de máscara de autoatendimento | 1 | m² | 127,86 | 22,83 | 150,69 | 194,81 |
| 21.10 | Adesivo para numeração caixas / birô de plataforma | 1 | un | 28,61 | 3,57 | 32,18 | 41,60 |
| 21.11 | Logo padrão Banrisul tipo bandeira B80 | 1 | un | 2.420,25 | 547,98 | 2.968,23 | 3.837,33 |
| 21.12 | Logo padrão Banrisul tipo bandeira B100 | 1 | un | 2.968,23 | 547,98 | 3.516,21 | 4.545,76 |
| 21.13 | Logo padrão Banrisul tipo bandeira B120 | 1 | un | 4.018,52 | 547,98 | 4.566,50 | 5.903,57 |
| 21.14 | Logo padrão Banrisul tipo hexágonos para fachada | 1 | un | 5.936,45 | 639,31 | 6.575,76 | 8.501,14 |
| 21.15 | Logo padrão Banrisul para painel interno - PLN-AT | 1 | un | 6.393,10 | 639,31 | 7.032,41 | 9.091,50 |
| 21.16 | Logo padrão Banrisul tipo pórtico BE | 1 | un | 9.333,93 | 1.095,96 | 10.429,89 | 13.483,76 |
| 21.17 | Logo padrão Banrisul tipo testeira T265 | 1 | un | 4.566,50 | 821,97 | 5.388,47 | 6.966,21 |
| 21.18 | Logo padrão Banrisul tipo testeira T370 | 1 | un | 6.794,95 | 821,97 | 7.616,92 | 9.847,15 |
| 21.19 | Logo padrão Banrisul tipo testeira slim TS | 1 | un | 14.612,80 | 1.826,60 | 16.439,40 | 21.252,86 |
| 21.20 | Logo padrão Banrisul tipo totem TT1 | 1 | un | 18.266,00 | 3.196,55 | 21.462,55 | 27.746,78 |
| 21.21 | Logo padrão Banrisul tipo totem TT2 | 1 | un | 15.069,45 | 3.196,55 | 18.266,00 | 23.614,28 |
| 21.22 | Pintura de módulo da máscara de autoatendimento | 1 | m² | 25,57 | 20,09 | 45,66 | 59,03 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--------------------------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 21.23 | Placa indicativa antiga para espaço afinidade, colada | 1 | un | 1.141,63 | 15,63 | 1.157,26 | 1.496,11 |
| 21.24 | Placa indicativa antiga para máscara de autoatendimento em acrílico, colada | 1 | un | 77,63 | 7,82 | 85,45 | 110,47 |
| 21.25 | Placa indicativa antiga para máscara de autoatendimento metálica, colada | 1 | un | 102,29 | 7,82 | 110,11 | 142,35 |
| 21.26 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo para Ed. Sede, fixada | 1 | un | 273,59 | 7,82 | 281,41 | 363,81 |
| 21.27 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo, colada, tamanho 520x140mm | 1 | un | 95,90 | 15,63 | 111,53 | 144,19 |
| 21.28 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo, colada, tamanhos 190x150mm, 240x150mm, 280x150mm | 1 | un | 52,21 | 7,82 | 60,03 | 77,61 |
| 21.29 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo, em braile, colada | 1 | un | 684,98 | 15,63 | 700,61 | 905,75 |
| 21.30 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo, em braile, para sanitários, colada | 1 | un | 54,80 | 7,82 | 62,62 | 80,96 |
| 21.31 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo, suspensa, tamanho 520x140mm | 1 | un | 114,16 | 15,63 | 129,79 | 167,79 |
| 21.32 | Placa indicativa em acrílico padrão antigo, suspensa, tamanho 590x320mm | 1 | un | 214,40 | 7,82 | 222,22 | 287,29 |
| 21.33 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul para Ed. Sede, fixada | 1 | un | 94,98 | 7,14 | 102,12 | 132,02 |
| 21.34 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul para espaço afinidade, colada | 1 | un | 365,32 | 14,27 | 379,59 | 490,73 |
| 21.35 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais P1, colada | 1 | un | 93,16 | 7,14 | 100,30 | 129,67 |
| 21.36 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais P2, colada | 1 | un | 94,98 | 7,14 | 102,12 | 132,02 |
| 21.37 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais P3, colada | 1 | un | 157,09 | 7,14 | 164,23 | 212,32 |
| 21.38 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais P4, colada | 1 | un | 273,99 | 7,14 | 281,13 | 363,44 |
| 21.39 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais P5, colada | 1 | un | 150,69 | 7,14 | 157,83 | 204,04 |
| 21.40 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais P6, colada | 1 | un | 155,26 | 7,14 | 162,40 | 209,95 |
| 21.41 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas gerais PN, colada | 1 | un | 37,45 | 7,14 | 44,59 | 57,65 |
| 21.42 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas suspensas S1, S2 e S3, suspensa | 1 | un | 219,19 | 14,27 | 233,46 | 301,82 |
| 21.43 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul tipo placas suspensas S4, suspensa | 1 | un | 365,32 | 14,27 | 379,59 | 490,73 |
| 21.44 | Porta cartaz padrão para informativos PCI | 1 | un | 224,44 | 15,63 | 240,07 | 310,36 |
| 21.45 | Porta cartaz padrão para tarifas PCT | 1 | un | 401,85 | 15,63 | 417,48 | 539,72 |
| 21.46 | Porta cartaz padrão tipo totem TPC | 1 | un | 1.006,46 | 31,25 | 1.037,71 | 1.341,55 |
| 21.47 | Recorte e adaptação de pórtico BE para inversão de sentido de abertura de portas de acesso | 1 | un | 112,10 | 534,41 | 646,51 | 835,81 |
| 21.48 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo bandeira B1 | 1 | un | 379,29 | 606,60 | 985,89 | 1.274,56 |
| 21.49 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo bandeira B2 | 1 | un | 379,29 | 606,60 | 985,89 | 1.274,56 |
| 21.50 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo bandeira B3 | 1 | un | 1.369,95 | 606,60 | 1.976,55 | 2.555,28 |
| 21.51 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo bandeira B4 | 1 | un | 379,29 | 606,60 | 985,89 | 1.274,56 |
| 21.52 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo pórtico BE | 1 | un | 147,34 | 500,97 | 648,31 | 838,14 |
| 21.53 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo testeira T1 | 1 | un | 465,79 | 655,52 | 1.121,31 | 1.449,63 |
| 21.54 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo testeira T2 | 1 | un | 465,79 | 655,52 | 1.121,31 | 1.449,63 |
| 21.55 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo testeira T3 | 1 | un | 465,79 | 655,52 | 1.121,31 | 1.449,63 |
| 21.56 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo testeira T4 | 1 | un | 776,31 | 655,52 | 1.431,83 | 1.851,07 |
| 21.57 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo testeira T5 | 1 | un | 465,79 | 655,52 | 1.121,31 | 1.449,63 |
| 21.58 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo testeira T6 | 1 | un | 1.022,90 | 655,52 | 1.678,42 | 2.169,86 |
| 21.59 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo totem BE | 1 | un | 147,34 | 500,97 | 648,31 | 838,14 |
| 21.60 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo totem TO1 | 1 | un | 622,56 | 700,95 | 1.323,51 | 1.711,03 |
| 21.61 | Reforma / manutenção de logo antigo luminoso tipo totem TO2 | 1 | un | 622,56 | 700,95 | 1.323,51 | 1.711,03 |
| 21.62 | Reforma / manutenção de logo antigo tipo cubos para espaço afinidade | 1 | un | 328,79 | 303,22 | 632,01 | 817,06 |
| 21.63 | Reforma / manutenção de logo antigo tipo cubos para fachada/painel interno | 1 | un | 474,92 | 606,60 | 1.081,52 | 1.398,19 |
| 21.64 | Reforma / manutenção de logo antigo tipo letra caixa para espaço afinidade | 1 | un | 429,25 | 606,60 | 1.035,85 | 1.339,15 |
| 22 ACESSIBILIDADE | | | | | | | |
| 22.1 | Anel de borracha butilica para vedação de bacia sanitária -ref. Decanel ou Astra ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3,31 | 2,04 | 5,35 | 6,92 |
| 22.2 | Anel de borracha para corrimão - sinalização tátil | 1 | un | 14,52 | 1,72 | 16,24 | 21,00 |
| 22.3 | Lavatório de canto L.101.17o Deca ou equivalente, com instalações hidrossanitárias necessárias para o bom funcionamento | 1 | un | 203,86 | 63,86 | 267,72 | 346,11 |
| 22.4 | Anel de cêra para vedação de bacia sanitária -ref. MaxSeal ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 26,48 | 2,04 | 28,52 | 36,87 |
| 22.5 | Barra de apoio em aço inox ø33mm (mínimo) - 40cm instalada no lavatório - Marca: Deca linha Conforto – Modelo 2310.I.040.POL ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 651,94 | 24,49 | 676,43 | 874,49 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 22.6 | Adaptador em inox tipo alavanca (acionador caixa de descarga) | 1 | un | 694,10 | 46,94 | 741,04 | 958,02 |
| 22.7 | Barra de apoio em aço inox, 70 cm - Marca: Deca linha Conforto – Modelo 2310.I.070.POL ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 325,53 | 19,36 | 344,89 | 445,87 |
| 22.8 | Barra de apoio em aço inox, 80 cm - Marca: Deca linha Conforto – Modelo 2310.I.080.POL | 1 | un | 340,21 | 19,36 | 359,57 | 464,85 |
| 22.9 | Fita adesiva antiderrapante cromodiferenciada para sinalização visual de degraus 3x20cm | 1 | un | 3,84 | 1,72 | 5,56 | 7,19 |
| 22.10 | Fita de piso antiderrapante | 1 | m | 12,10 | 3,92 | 16,02 | 20,71 |
| 22.11 | Fita de sinalização de piso, l = 5 cm - ref. 3M - padrão 1998 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 4,12 | x,xx | 4,12 | 5,33 |
| 22.12 | Fita adesiva de sinalização visual aplicada aos pisos e espelhos - 3 x 10 cm - resistente, de boa qualidade, contrastante com o piso e fotoluminescente - 3M ou similar | 1 | un | 3,29 | 1,72 | 5,01 | 6,48 |
| 22.13 | Kit audiovisual de emergência para sanitário acessível, sem fio - Ref. marca Sol Sustentável, cód. PNE-UC01 ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 489,53 | 3,84 | 493,37 | 637,83 |
| 22.14 | Kit audiovisual de emergência para sanitário acessível, com fio - Ref. marca Sol Sustentável, cód. PNE-CF PLUS ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 553,46 | 6,53 | 559,99 | 723,96 |
| 22.15 | Dispositivo de alarme sonoro de emergência (sinalização) no sanitário acessível PNE modelo D258 marca Decibel ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 333,35 | 21,78 | 355,13 | 459,11 |
| 22.16 | Piso podotátil em placa cimentícia de alta resistência, 40 x 40 cm (direcional), para uso externo, cor amarelo e=25mm | 1 | m² | 83,46 | 37,20 | 120,66 | 155,99 |
| 22.17 | Piso podotátil em placa cimentícia de alta resistência, 40 x 40 cm (alerta), para uso externo, cor amarelo e=25mm | 1 | m² | 83,46 | 37,20 | 120,66 | 155,99 |
| 22.18 | Piso podotátil alerta/direcional em placa cimentícia de alta resistência 25x25cm, e=25mm, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3 | 1 | m² | 62,66 | 19,47 | 82,13 | 106,18 |
| 22.19 | Elemento tátil individual 25 x 25 cm (direcional), em poliéster auto adesivante cor cinza ou igual a existente e=4mm, sobrepor. | 1 | m² | 246,59 | 1,59 | 248,18 | 320,85 |
| 22.20 | Elemento tátil individual 25 x 25 cm (alerta), em poliéster auto adesivante cor cinza ou igual a existente e=4mm, sobrepor. | 1 | m² | 246,59 | 1,59 | 248,18 | 320,85 |
| 22.21 | Placa PP 10 - PNE no sanitário acessível unissex do 2º pavimento | 1 | un | 80,37 | 8,60 | 88,97 | 115,02 |
| 22.22 | Placa PP 11 - MPNE no sanitário acessível masculino | 1 | un | 80,37 | 8,60 | 88,97 | 115,02 |
| 22.23 | Placa PP 12 - FPNE no sanitário acessível feminino | 1 | un | 80,37 | 8,60 | 88,97 | 115,02 |
| 22.24 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul, em braille, colada - Tarjas Adesivas P P 13 - RETIRE SUA SENHA 130 X 240mm | 1 | un | 242,94 | 8,60 | 251,54 | 325,19 |
| 22.25 | Placa indicativa em acrílico padrão Banrisul, em braille, colada - Tarjas Adesivas P P 14 - PRESS 130 X 240mm | 1 | un | 160,74 | 8,60 | 169,34 | 218,92 |
| 22.26 | Placa em acrílico PP15 - AG E HOR 30X17,5cm, conforme detalhe no leiaute e modelo do Manual de Programação Visual Interna | 1 | un | 255,72 | 8,60 | 264,32 | 341,71 |
| 22.27 | Placa PP 16 - PNE no sanitário acessível unissex | 1 | un | 65,76 | 8,60 | 74,36 | 96,13 |
| 22.28 | Placa PP 17 - PNE no sanitário acessível masculino | 1 | un | 65,76 | 8,60 | 74,36 | 96,13 |
| 22.29 | Placa PP 18 - PNE no sanitário acessível feminino | 1 | un | 65,76 | 8,60 | 74,36 | 96,13 |
| 22.30 | Placa PS4 - PREFERENCIAL, instalada acima de 2,10 m do piso, junto ao birô acessível | 1 | un | 253,90 | 8,60 | 262,50 | 339,36 |
| 22.31 | Sinalização visual de identificação de pavimentos (andares), metálica, com relevo e em Braille, aplicada nas guarnições do elevador | 1 | un | 16,44 | 4,30 | 20,74 | 26,81 |
| 22.32 | Sinalização visual de identificação de pavimentos (andares) junto à escadas, metálica, com relevo e em Braille | 1 | un | 20,09 | 4,30 | 24,39 | 31,53 |
| 22.33 | Adesivo padrão para acessibilidade - A3 - SIA 150 X 150mm conforme Manual de Programação Visual Interna | 1 | un | 21,92 | 4,30 | 26,22 | 33,90 |
| 22.34 | Adesivo padrão para acessibilidade - A4 - SIA CG 150 x 150mm | 1 | un | 21,92 | 4,30 | 26,22 | 33,90 |
| 22.35 | Adesivo símbolo língua de sinais 150 x 150mm ADDA (Adesivo Acessibilidade Deficiência Auditiva) | 1 | un | 21,92 | 4,30 | 26,22 | 33,90 |
| 22.36 | Adesivo de Piso MR-Módulo de Referência 80X120cm | 1 | un | 168,96 | 17,21 | 186,17 | 240,68 |
| 22.37 | Pintura de piso das vagas preferenciais (PCR e idoso) com tinta para demarcação de boa qualidade, 2 cores | 1 | un | 33,00 | 49,50 | 82,50 | 106,66 |
| 22.38 | Placa de impacto inox para porta de sanitário acessível 40X80 cm h=40cm - Acabamento: Polido - Espessura: 0,4mm | 1 | un | 399,35 | 11,41 | 410,76 | 531,03 |
| 22.39 | Placa de estacionamento - vaga para idoso | 1 | un | 629,32 | 15,37 | 644,69 | 833,46 |
| 22.40 | Placa de estacionamento - vaga para PCD | 1 | un | 629,32 | 15,37 | 644,69 | 833,46 |
| 22.41 | Puxador horizontal em aço inox polido para porta de acesso, 40cm | 1 | un | 303,44 | 19,36 | 322,80 | 417,32 |
| 22.42 | Guarda corpo em aço inox polido, tubo Ø=1 1/2", e=3mm. Longarinas verticais tubo Ø=1", e=2,65mm, com espaçamento entre as mesmas de 15cm | 1 | M | 577,80 | 147,40 | 725,20 | 937,54 |
| 22.43 | Tampo em madeira para birô/mesa acessível, padrão Banrisul | 1 | un | 1.541,38 | 660,59 | 2.201,97 | 2.846,71 |
| 22.44 | Totem em madeira para birô/mesa acessível, com placa indicativa em acrílico fixada padrão Banrisul | 1 | un | 4.917,57 | 2.107,53 | 7.025,10 | 9.082,05 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 23 DIVERSOS | | | | 0,00 | 0,00 | | |
| 23.1 | Bobina com 100m de Plástico bolha de 130cm para embalagem dos materiais, logos e equipamentos | 1 | un | 101,99 | 338,58 | 440,57 | 569,57 |
| 23.2 | Cachepô em aço inox, d=40cm, h=33cm, com rodízios | 1 | un | 415,78 | 2,60 | 418,38 | 540,88 |
| 23.3 | Conjunto de folhagem (palmeira ráfis, hmax=120cm) e vaso (na cor cinza gelo), montado, com acabamento sobre a terra em pedras brancas ou cascas pinus | 1 | un | 110,52 | 16,69 | 127,21 | 164,46 |
| 23.4 | Filme venetian listrado 10x4mm, combinado com filme jateado em 50% do vidro, na parte superior, para divisor de sigilo | 1 | m² | 91,58 | x,xx | 91,58 | 118,39 |
| 23.5 | Filme venetian listrado 10x4mm, para biombos e divisor de ambientes | 1 | m² | 96,39 | x,xx | 96,39 | 124,61 |
| 23.6 | Montagem e organização do leiaute fornecido pelo Banco | 10 | cj | x,xx | 750,08 | 7.500,80 | 9.697,03 |
| 23.7 | Passa objetos padrão Banrisul | 1 | un | 1.114,23 | x,xx | 1.114,23 | 1.440,48 |
| 23.8 | Película antivandalismo PS11, transparente | 1 | m² | 189,11 | x,xx | 189,11 | 244,48 |
| 23.9 | Película unidirecional e anti-calor prata/prata src. Luz visível transmitida 15%, energia solar refletida 48%, proteção UV 99%, energia solar total rejeitada 79% | 1 | m² | 109,60 | x,xx | 109,60 | 141,69 |
| 23.10 | Película jateada | 1 | m² | 74,50 | 27,40 | 101,90 | 131,74 |
| 23.11 | Película opaca/ filme em vinil cor cinza | 1 | m² | 49,70 | 27,40 | 77,10 | 99,67 |
| 23.12 | Película padrão perfurite para publicidade | 1 | m² | 96,02 | 27,40 | 123,42 | 159,56 |
| 23.10 | Persiana horizontal de PVC | 1 | m² | 206,36 | 6,25 | 212,61 | 274,86 |
| 23.11 | Persiana tipo rolô, Uniflex LA50S - Thermoscreen - 3403 Wwhite - Perfil Branco, sistema LAM, manual | 1 | m² | 164,39 | 6,25 | 170,64 | 220,60 |
| 23.12 | Persiana vertical de PVC | 1 | m² | 118,73 | 6,25 | 124,98 | 161,57 |
| 23.13 | Persiana vertical tipo blackout, Ref. marca Persianet modelo Nuance BK cinza, largura 90 mm | 1 | m² | 128,73 | 6,25 | 134,98 | 174,50 |
| 23.14 | Recuperação do jardim externo existente | 1 | m² | 1.130,16 | 109,64 | 1.239,80 | 1.602,81 |
| 23.18 | Fornecimento de mudas e plantio. Altura da muda de 1m. Inclui substrato e casca de acácia: palmeira raphis ou similar | 1 | muda | 120,81 | 17,22 | 138,03 | 178,45 |
| 23.19 | Fornecimento e plantio de mudas. Altura mínima da muda de 40cm. Inclui substrato e casca de acácia: agaphantus, moreia, cica, buxinho ou similar. | 1 | muda | 39,14 | 11,20 | 50,34 | 65,08 |
| 23.20 | Fornecimento e plantio de leiva de grama. Inclui substrato. | 1 | m² | 19,18 | 16,98 | 36,16 | 46,75 |
| 24 LIMPEZA E VISTORIA FINAL | | | | | | | |
| 24.1 | Limpeza grossa | 1 | m² | 0,95 | 1,56 | 2,51 | 3,24 |
| 24.2 | Limpeza de reservatórios | 1 | m² | 0,61 | 62,51 | 63,12 | 81,60 |
| 24.3 | Limpeza de revestimento em pastilhas e recomposição do rejunte | 1 | m² | 2,09 | 7,38 | 9,47 | 12,24 |
| 24.4 | Limpeza de superfície com aplicação de jato de água de alta pressão | 1 | m² | 0,33 | 1,08 | 1,41 | 1,82 |
| 24.5 | Limpeza fina e verificação final da obra | 1 | m² | x,xx | 10,94 | 10,94 | 14,14 |
| 24.6 | Limpeza permanente da obra (um servente em tempo integral, ferramental e material de limpeza) | 1 | mês | x,xx | 3.437,84 | 3.437,84 | 4.444,44 |
| 24.7 | Limpeza permanente da obra (servente, ferramental e material de limpeza) | 1 | m² | 0,96 | 17,21 | 18,17 | 23,49 |
| II INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | |
| 1 INSTALAÇÕES DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E EQUIPAMENTOS. | | | | | | | |
| 1.1 | Adaptador universal para tomada (2P+T), 10A/20A, 250V, padrão brasileiro - NBR14.136 | 1 | un | 8,64 | 1,99 | 10,63 | 13,74 |
| 1.2 | Adaptador de eletrodutos 2x3/4" para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 62,10 | 5,18 | 67,28 | 86,98 |
| 1.3 | Adaptador de eletrodutos 2x1" para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 74,87 | 5,18 | 80,05 | 103,49 |
| 1.4 | Adaptador de eletrodutos 3x1" para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 90,80 | 5,58 | 96,38 | 124,60 |
| 1.5 | Adaptador de eletrodutos 2x3/4" para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 61,04 | 5,18 | 66,22 | 85,61 |
| 1.6 | Adaptador de eletrodutos 2x1" para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 76,15 | 5,18 | 81,33 | 105,14 |
| 1.7 | Anilhas de poliamida de letras e números para identificação de condutores de 1,0 a 10mm² | 1 | un | 0,14 | 0,11 | 0,25 | 0,32 |
| 1.8 | Bloco Cego - Cor Branca - ref. Dutotec DX 99200.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2,13 | 2,63 | 4,76 | 6,15 |
| 1.9 | Bloco Coaxial - Cor Branca - ref. Dutotec DX 99210.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2,96 | 2,63 | 5,59 | 7,23 |
| 1.10 | Bloco Conector Fêmea RJ 45 - Cor Branca - ref. Dutotec DX 99240.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2,15 | 2,63 | 4,78 | 6,18 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.11 | Bloco Interruptor Simples - Cor Branca - ref. Dutotec DX 99330.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 8,48 | 8,97 | 17,45 | 22,56 |
| 1.12 | Bloco Interruptor Paralelo (Hotel) - Cor Branca - ref. Dutotec DT 99331.00ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11,05 | 12,27 | 23,32 | 30,15 |
| 1.13 | Bloco Interruptor Bipolar - Cor Branca - ref. Dutotec DX 99332.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 15,81 | 15,54 | 31,35 | 40,53 |
| 1.14 | Bloco Pulsador Campainha - Cor Branca - ref. Dutotec DX 99450.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7,65 | 13,99 | 21,64 | 27,98 |
| 1.15 | Bloco Tomada Retangular 20A - NBR 14136 - Cor Preta - ref. Dutotec DX 99230.20 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 9,39 | 12,27 | 21,66 | 28,00 |
| 1.16 | Bloco Tomada Retangular 20A - NBR 14136 - Cor Vermelha - ref. Dutotec DX 99231.20 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 9,39 | 12,27 | 21,66 | 28,00 |
| 1.17 | Bloco Tomada Retangular 20A - NBR 14136 - Cor Azul - ref. Dutotec DX 99232.20ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 9,54 | 12,27 | 21,81 | 28,20 |
| 1.18 | Bloco Tomada Tipo Pannel 20A - NBR 14136 - Cor Preta - ref. Dutotec QM 99500.00 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 6,56 | 9,37 | 15,93 | 20,59 |
| 1.19 | Bloco Para RJ 45 Padrão Keystone Tipo Pannel - Cor Preta - ref. Dutotec QM 99501.00ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4,32 | 8,22 | 12,54 | 16,21 |
| 1.20 | Bucha de Nylon S6 a S12 com parafuso cabeça de panela e arruela lisa p/fixação | 1 | un | 0,49 | 1,07 | 1,56 | 2,02 |
| 1.21 | Moldura tipo adaptador para tomada RJ45 em suporte de placa 4"x2" modular | 1 | un | 8,89 | 3,10 | 11,99 | 15,50 |
| 1.22 | Caixa de Derivação em Alumínio Tipo X 1x1 (125x125)mm para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 98,89 | 13,80 | 112,69 | 145,69 |
| 1.23 | Caixa de Derivação em Alumínio Tipo X 2x2 (180x180)mm para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 139,98 | 13,80 | 153,78 | 198,81 |
| 1.24 | Caixa de Derivação em Alumínio Tipo X 1x1 (125x125)mm para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 121,71 | 13,80 | 135,51 | 175,19 |
| 1.25 | Caixa de Derivação em Alumínio Tipo X 2x2 (180x180)mm para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 279,71 | 13,80 | 293,51 | 379,45 |
| 1.26 | Curva Horizontal 45° em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 49,69 | 6,78 | 56,47 | 73,00 |
| 1.27 | Curva Horizontal 90° em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 88,62 | 6,78 | 95,40 | 123,33 |
| 1.28 | Curva Horizontal 45° em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 55,26 | 7,18 | 62,44 | 80,72 |
| 1.29 | Curva Horizontal 90° em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 110,67 | 7,18 | 117,85 | 152,36 |
| 1.30 | Curva Horizontal - Raio 30mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 69,12 | 7,57 | 76,69 | 99,14 |
| 1.31 | Curva Horizontal - Raio 60mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 106,41 | 7,57 | 113,98 | 147,35 |
| 1.32 | Curva Horizontal - Raio 30mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 122,33 | 7,97 | 130,30 | 168,45 |
| 1.33 | Curva Horizontal - Raio 60mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 173,83 | 7,97 | 181,80 | 235,03 |
| 1.34 | Curva Vertical 90° em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 65,26 | 6,78 | 72,04 | 93,13 |
| 1.35 | Curva Vertical 90° em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 78,94 | 7,18 | 86,12 | 111,34 |
| 1.36 | Curva Vertical Interna - Raio 30mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 57,32 | 8,77 | 66,09 | 85,44 |
| 1.37 | Curva Vertical Interna - Raio 60mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 47,32 | 8,77 | 56,09 | 72,51 |
| 1.38 | Curva Vertical Interna - Raio 30mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 47,32 | 9,17 | 56,49 | 73,03 |
| 1.39 | Curva Vertical Interna - Raio 60mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 46,89 | 9,17 | 56,06 | 72,47 |
| 1.40 | Curva Vertical Externa - Raio 30mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 138,43 | 8,77 | 147,20 | 190,30 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.41 | Curva Vertical Externa - Raio 60mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 190,11 | 8,77 | 198,88 | 257,11 |
| 1.42 | Curva Vertical Externa - Raio 30mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 122,57 | 9,17 | 131,74 | 170,31 |
| 1.43 | Curva Vertical Externa - Raio 60mm em Alumínio com tampa Plana Lisa para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 192,55 | 9,25 | 201,80 | 260,89 |
| 1.44 | Luva de Aremate para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 61,57 | 3,59 | 65,16 | 84,24 |
| 1.45 | Luva de Aremate para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 74,39 | 3,59 | 77,98 | 100,81 |
| 1.46 | Tampa Terminal em ABS para Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 9,95 | 0,91 | 10,86 | 14,04 |
| 1.47 | Tampa Terminal em ABS para Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 10,80 | 1,03 | 11,83 | 15,29 |
| 1.48 | Porta Equipamentos em ABS para dois Blocos retangulares e dois RJ 45 para Canaleta em alumínio (73x25)mm ou (73x45)mm- Cor Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard DT 64440.10 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 36,79 | 8,69 | 45,48 | 58,80 |
| 1.49 | Porta Equipamentos em ABS para três Blocos Multi Linhas para Canaleta em alumínio (73x25)mm ou (73x45)mm- Cor Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard DT 64440.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 24,14 | 8,68 | 32,82 | 42,43 |
| 1.50 | Canaleta em alumínio (53x15)mm com tampa de pressão - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 10040.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 68,60 | 5,58 | 74,18 | 95,90 |
| 1.51 | Canaleta Dutotec X - Curva Horizontal 90° em Alumínio com tampa Lisa - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18240.0 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 11,55 | 6,78 | 18,33 | 23,70 |
| 1.52 | Canaleta Dutotec X - Curva Vertical Externa 90° em Alumínio com tampa Lisa - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18340.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 7,14 | 8,77 | 15,91 | 20,57 |
| 1.53 | Canaleta Dutotec X - Curva Vertical Interna 90° em Alumínio com tampa Lisa - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18440.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 7,14 | 8,37 | 15,51 | 20,05 |
| 1.54 | Canaleta Dutotec X - Derivação Tipo T em ABS - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18740.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 52,39 | 13,16 | 65,55 | 84,74 |
| 1.55 | Canaleta Dutotec X - Porta Equipamentos em ABS para dois Módulos Siemens - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18840.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 16,01 | 8,37 | 24,38 | 31,52 |
| 1.56 | Canaleta Dutotec X - Porta Equipamentos em ABS para três Módulos Siemens - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18840.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 23,43 | 8,37 | 31,80 | 41,11 |
| 1.57 | Canaleta Dutotec X - Derivação de eletroduto 3/4" para canaleta X | 1 | un | 96,89 | 5,34 | 102,23 | 132,16 |
| 1.58 | Canaleta Dutotec X - Tampa Terminal em ABS - Cor Branca - ref. Dutotec X DX 18540.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 4,19 | 0,79 | 4,98 | 6,44 |
| 1.59 | Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Duplo Tipo C Linha Standard DT 12240.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 105,96 | 6,43 | 112,39 | 145,30 |
| 1.60 | Canaleta em alumínio (73x25)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Duplo Tipo D Linha Standard DT 12241.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 105,96 | 6,43 | 112,39 | 145,30 |
| 1.61 | Tampa Lisa Canaleta em alumínio (1,5)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Linha Standard ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 53,54 | 4,79 | 58,33 | 75,41 |
| 1.62 | Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Duplo Tipo C Linha Standard DT 14440.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 170,62 | 6,78 | 177,40 | 229,34 |
| 1.63 | Canaleta em alumínio (73x45)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Duplo Tipo D Linha Standard DT 14441.00 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 170,62 | 6,78 | 177,40 | 229,34 |
| 1.64 | Conjunto Canaleta de alumínio 73x25 dupla - Branca (150mm) com 01 suporte com duas tomadas 20A/250V, dois RJ45 e tampas terminais rebitadas nas pontas. | 1 | un | 87,33 | 8,37 | 95,70 | 123,72 |
| 1.65 | Canaletas de piso de PVC cinza dimensões 52x14mm - Ref. Hellermann HP-2 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 37,62 | 12,75 | 50,37 | 65,12 |
| 1.66 | Canaletas de piso de PVC cinza dimensões 75x17mm - Ref. Hellermann CP7517 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 115,43 | 12,75 | 128,18 | 165,71 |
| 1.67 | Duto em alumínio (53x14)mm - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Slim DS 19040 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 79,45 | 6,34 | 85,79 | 110,91 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.68 | Duto Slim - Adaptador de Porta Equipamentos em ABS - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Slim DS 10140 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 17,50 | 7,97 | 25,47 | 32,93 |
| 1.69 | Duto Slim - Curva Horizontal 90° em Alumínio com tampa Lisa - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Slim DS 10240 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 35,83 | 6,38 | 42,21 | 54,57 |
| 1.70 | Duto Slim - Curva Vertical Externa 90° em Alumínio com tampa Lisa - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Slim DS 19340 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 29,45 | 7,97 | 37,42 | 48,38 |
| 1.71 | Duto Slim - Curva Vertical Interna 90° em Alumínio com tampa Lisa - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Slim DS 19440 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 34,16 | 8,37 | 42,53 | 54,98 |
| 1.72 | Duto Slim - Tampa Terminal em ABS - Cores Branca ou Cinza - ref. Dutotec Slim DS 19545 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 8,81 | 0,91 | 9,72 | 12,57 |
| 1.73 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 32,17 | 4,98 | 37,15 | 48,03 |
| 1.74 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 33,10 | 4,98 | 38,08 | 49,23 |
| 1.75 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 41,81 | 4,98 | 46,79 | 60,49 |
| 1.76 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 41,46 | 4,98 | 46,44 | 60,04 |
| 1.77 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 66,09 | 4,98 | 71,07 | 91,88 |
| 1.78 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 92,97 | 4,98 | 97,95 | 126,63 |
| 1.79 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 45,16 | 4,98 | 50,14 | 64,82 |
| 1.80 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 88,39 | 4,98 | 93,37 | 120,71 |
| 1.81 | Eletrocalha - Curva de Inversão para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 110,16 | 9,57 | 119,73 | 154,79 |
| 1.82 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 20,80 | 4,98 | 25,78 | 33,33 |
| 1.83 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 23,33 | 4,98 | 28,31 | 36,60 |
| 1.84 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 30,61 | 4,98 | 35,59 | 46,01 |
| 1.85 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 42,33 | 4,98 | 47,31 | 61,16 |
| 1.86 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 42,77 | 4,98 | 47,75 | 61,73 |
| 1.87 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 84,95 | 4,98 | 89,93 | 116,26 |
| 1.88 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 31,49 | 4,98 | 36,47 | 47,15 |
| 1.89 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 55,57 | 4,98 | 60,55 | 78,28 |
| 1.90 | Eletrocalha - Curva Horizontal 90° para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 78,51 | 9,57 | 88,08 | 113,87 |
| 1.91 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 22,59 | 4,98 | 27,57 | 35,64 |
| 1.92 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 27,67 | 4,98 | 32,65 | 42,21 |
| 1.93 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 38,30 | 4,98 | 43,28 | 55,95 |
| 1.94 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 45,22 | 4,98 | 50,20 | 64,90 |
| 1.95 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 61,38 | 4,98 | 66,36 | 85,79 |
| 1.96 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 53,58 | 9,57 | 63,15 | 81,64 |
| 1.97 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 53,03 | 4,98 | 58,01 | 75,00 |
| 1.98 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 60,19 | 4,98 | 65,17 | 84,25 |
| 1.99 | Eletrocalha - Curva Vertical 90° para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 75,31 | 7,45 | 82,76 | 106,99 |
| 1.100 | Eletrocalha - Derivação lateral para eletroduto 3/4" | 1 | un | 3,05 | 1,03 | 4,08 | 5,27 |
| 1.101 | Eletrocalha - Derivação lateral para eletroduto 1" | 1 | un | 3,21 | 1,03 | 4,24 | 5,48 |
| 1.102 | Eletrocalha - Divisor perfurado para Eletrocalha de 50mm | 1 | un | 33,14 | 3,59 | 36,73 | 47,48 |
| 1.103 | Eletrocalha - Divisor perfurado para Eletrocalha de 100mm | 1 | un | 52,21 | 3,59 | 55,80 | 72,14 |
| 1.104 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 3,98 | 1,12 | 5,10 | 6,59 |
| 1.105 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 6,15 | 1,20 | 7,35 | 9,50 |
| 1.106 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 5,23 | 4,98 | 10,21 | 13,20 |
| 1.107 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 7,25 | 1,20 | 8,45 | 10,92 |
| 1.108 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 9,22 | 1,20 | 10,42 | 13,47 |
| 1.109 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 12,48 | 1,20 | 13,68 | 17,69 |
| 1.110 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 7,59 | 4,98 | 12,57 | 16,25 |
| 1.111 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 11,56 | 4,98 | 16,54 | 21,38 |
| 1.112 | Eletrocalha - Emenda Interna "U" para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 14,81 | 4,98 | 19,79 | 25,58 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.113 | Eletrocalha - Flange Acoplamento para Painel para eletrocalha 50mm | 1 | un | 5,25 | 4,98 | 10,23 | 13,23 |
| 1.114 | Eletrocalha - Flange Acoplamento para Painel para eletrocalha 75mm | 1 | un | 7,06 | 4,98 | 12,04 | 15,57 |
| 1.115 | Eletrocalha - Flange Acoplamento para Painel para eletrocalha 100mm | 1 | un | 9,22 | 4,98 | 14,20 | 18,36 |
| 1.116 | Eletrocalha - Flange Acoplamento para Painel para eletrocalha 150mm | 1 | un | 8,72 | 4,98 | 13,70 | 17,71 |
| 1.117 | Eletrocalha - Flange Acoplamento para Painel para eletrocalha 200mm | 1 | un | 16,25 | 4,98 | 21,23 | 27,45 |
| 1.118 | Eletrocalha - Flange Acoplamento para Painel para eletrocalha 300mm | 1 | un | 17,33 | 4,98 | 22,31 | 28,84 |
| 1.119 | Eletrocalha - Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 50mm | 1 | un | 17,53 | 7,57 | 25,10 | 32,45 |
| 1.120 | Eletrocalha - Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 75mm | 1 | un | 23,25 | 7,57 | 30,82 | 39,84 |
| 1.121 | Eletrocalha - Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 100mm | 1 | un | 25,84 | 7,57 | 33,41 | 43,19 |
| 1.122 | Eletrocalha - Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 150mm | 1 | un | 27,61 | 7,57 | 35,18 | 45,48 |
| 1.123 | Eletrocalha - Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 200mm | 1 | un | 28,49 | 7,57 | 36,06 | 46,62 |
| 1.124 | Eletrocalha - Mão Francesa Reforçada para eletrocalha 300mm | 1 | un | 39,77 | 7,57 | 47,34 | 61,20 |
| 1.125 | Eletrocalha - Parafuso Cabeça de Lentilha com Trava p/fixação de eletrocalhas 1/4"x5/8" (4) | 1 | un | 0,32 | 0,04 | 0,36 | 0,47 |
| 1.126 | Eletrocalha - Parafuso Cabeça Redonda p/fixação de eletrocalhas 1/4"x5/8" (4) | 1 | un | 0,29 | 0,04 | 0,33 | 0,43 |
| 1.127 | Eletrocalha - Porcas sextavada e arruelas lisa p/fixação de eletrocalhas 1/4" (4) | 1 | un | 0,27 | 0,04 | 0,31 | 0,40 |
| 1.128 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 4,73 | 0,32 | 5,05 | 6,53 |
| 1.129 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 5,88 | 0,32 | 6,20 | 8,02 |
| 1.130 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 5,52 | 0,52 | 6,04 | 7,81 |
| 1.131 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 7,84 | 0,52 | 8,36 | 10,81 |
| 1.132 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 9,03 | 0,46 | 9,49 | 12,27 |
| 1.133 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 13,45 | 0,79 | 14,24 | 18,41 |
| 1.134 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 7,15 | 0,79 | 7,94 | 10,26 |
| 1.135 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 11,96 | 1,20 | 13,16 | 17,01 |
| 1.136 | Eletrocalha - Suporte suspensão para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 19,76 | 1,20 | 20,96 | 27,10 |
| 1.137 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 4,43 | 0,32 | 4,75 | 6,14 |
| 1.138 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 4,61 | 0,32 | 4,93 | 6,37 |
| 1.139 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 5,47 | 0,52 | 5,99 | 7,74 |
| 1.140 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 6,11 | 0,52 | 6,63 | 8,57 |
| 1.141 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 7,95 | 0,52 | 8,47 | 10,95 |
| 1.142 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 8,72 | 0,79 | 9,51 | 12,29 |
| 1.143 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 6,52 | 0,79 | 7,31 | 9,45 |
| 1.144 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 9,01 | 1,20 | 10,21 | 13,20 |
| 1.145 | Eletrocalha - Suporte suspensão Duplo Tirante para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 9,77 | 1,20 | 10,97 | 14,18 |
| 1.146 | Eletrocalha - Tala Lateral para eletrocalha 50mm | 1 | un | 2,10 | 0,39 | 2,49 | 3,22 |
| 1.147 | Eletrocalha - Tala Lateral para eletrocalha 75mm | 1 | un | 3,18 | 0,39 | 3,57 | 4,62 |
| 1.148 | Eletrocalha - Tala Lateral para eletrocalha 100mm | 1 | un | 4,20 | 0,79 | 4,99 | 6,45 |
| 1.149 | Eletrocalha - Tala Lateral para eletrocalha 150mm | 1 | un | 6,30 | 0,79 | 7,09 | 9,17 |
| 1.150 | Eletrocalha - Tala Lateral para eletrocalha 200mm | 1 | un | 8,40 | 1,35 | 9,75 | 12,60 |
| 1.151 | Eletrocalha - Tala Lateral para eletrocalha 300mm | 1 | un | 12,60 | 1,87 | 14,47 | 18,71 |
| 1.152 | Eletrocalha - Tampa para eletrocalha 50mm | 1 | un | 8,31 | 2,07 | 10,38 | 13,42 |
| 1.153 | Eletrocalha - Tampa para eletrocalha 75mm | 1 | un | 11,09 | 2,70 | 13,79 | 17,83 |
| 1.154 | Eletrocalha - Tampa para eletrocalha 100mm | 1 | un | 13,87 | 2,83 | 16,70 | 21,59 |
| 1.155 | Eletrocalha - Tampa para eletrocalha 150mm | 1 | un | 19,39 | 3,19 | 22,58 | 29,19 |
| 1.156 | Eletrocalha - Tampa para eletrocalha 200mm | 1 | un | 25,95 | 3,55 | 29,50 | 38,14 |
| 1.157 | Eletrocalha - Tampa para eletrocalha 300mm | 1 | un | 37,15 | 3,59 | 40,74 | 52,67 |
| 1.158 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 34,39 | 4,98 | 39,37 | 50,90 |
| 1.159 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 42,17 | 4,98 | 47,15 | 60,96 |
| 1.160 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 38,55 | 4,98 | 43,53 | 56,28 |
| 1.161 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 58,10 | 4,98 | 63,08 | 81,55 |
| 1.162 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 52,93 | 4,98 | 57,91 | 74,87 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.163 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 100,53 | 4,98 | 105,51 | 136,40 |
| 1.164 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 52,09 | 4,98 | 57,07 | 73,78 |
| 1.165 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 76,78 | 4,98 | 81,76 | 105,70 |
| 1.166 | Eletrocalha - Te Horizontal para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 93,59 | 4,98 | 98,57 | 127,43 |
| 1.167 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 37,81 | 7,97 | 45,78 | 59,18 |
| 1.168 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 47,46 | 7,97 | 55,43 | 71,66 |
| 1.169 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 37,08 | 7,97 | 45,05 | 58,24 |
| 1.170 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 63,03 | 7,97 | 71,00 | 91,79 |
| 1.171 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 87,01 | 9,17 | 96,18 | 124,34 |
| 1.172 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 102,66 | 9,17 | 111,83 | 144,57 |
| 1.173 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 62,95 | 7,97 | 70,92 | 91,69 |
| 1.174 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 88,85 | 9,17 | 98,02 | 126,72 |
| 1.175 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 129,73 | 9,17 | 138,90 | 179,57 |
| 1.176 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 43,78 | 8,34 | 52,12 | 67,38 |
| 1.177 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 49,89 | 8,34 | 58,23 | 75,28 |
| 1.178 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 67,10 | 8,34 | 75,44 | 97,53 |
| 1.179 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 64,82 | 8,34 | 73,16 | 94,58 |
| 1.180 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 99,79 | 9,57 | 109,36 | 141,38 |
| 1.181 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 145,74 | 9,57 | 155,31 | 200,78 |
| 1.182 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 87,10 | 8,34 | 95,44 | 123,38 |
| 1.183 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 136,38 | 9,57 | 145,95 | 188,68 |
| 1.184 | Eletrocalha - Te Vertical de Descida Lateral para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 150,99 | 9,57 | 160,56 | 207,57 |
| 1.185 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 50x50mm | 1 | un | 42,30 | 7,97 | 50,27 | 64,99 |
| 1.186 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 75x50mm | 1 | un | 51,83 | 7,97 | 59,80 | 77,31 |
| 1.187 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 100x50mm | 1 | un | 52,52 | 7,97 | 60,49 | 78,20 |
| 1.188 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 150x50mm | 1 | un | 62,73 | 7,97 | 70,70 | 91,40 |
| 1.189 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 200x50mm | 1 | un | 73,29 | 9,17 | 82,46 | 106,60 |
| 1.190 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 300x50mm | 1 | un | 93,70 | 9,17 | 102,87 | 132,99 |
| 1.191 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 100x100mm | 1 | un | 66,52 | 7,97 | 74,49 | 96,30 |
| 1.192 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 200x100mm | 1 | un | 88,98 | 9,17 | 98,15 | 126,89 |
| 1.193 | Eletrocalha - Te Vertical de Subida para eletrocalha 300x100mm | 1 | un | 111,57 | 9,17 | 120,74 | 156,09 |
| 1.194 | Eletrocalha - Terminal de Fechamento para eletrocalha 50mm | 1 | un | 3,97 | 0,72 | 4,69 | 6,06 |
| 1.195 | Eletrocalha - Terminal de Fechamento para eletrocalha 75mm | 1 | un | 3,81 | 0,72 | 4,53 | 5,86 |
| 1.196 | Eletrocalha - Terminal de Fechamento para eletrocalha 100mm | 1 | un | 5,37 | 0,72 | 6,09 | 7,87 |
| 1.197 | Eletrocalha - Terminal de Fechamento para eletrocalha 150mm | 1 | un | 5,41 | 0,72 | 6,13 | 7,92 |
| 1.198 | Eletrocalha - Terminal de Fechamento para eletrocalha 200mm | 1 | un | 9,11 | 1,20 | 10,31 | 13,33 |
| 1.199 | Eletrocalha - Terminal de Fechamento para eletrocalha 300mm | 1 | un | 11,93 | 1,20 | 13,13 | 16,97 |
| 1.200 | Eletrocalha - Chumbador rosca interna 1/4" p/fixação de eletrocalha (1,5) | 1 | un | 2,10 | 0,16 | 2,26 | 2,92 |
| 1.201 | Eletrocalha - Vergalhão rosca total 1/4" p/fixação de eletrocalha (1,5) | 1 | m | 5,65 | 1,35 | 7,00 | 9,05 |
| 1.202 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (300x50)mm, l=3000 m | 1 | m | 92,50 | 14,91 | 107,41 | 138,86 |
| 1.203 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (50x50)mm. | 1 | m | 35,24 | 4,98 | 40,22 | 52,00 |
| 1.204 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (75x50)mm. | 1 | m | 38,92 | 9,92 | 48,84 | 63,14 |
| 1.205 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (100x50)mm. | 1 | m | 46,06 | 9,92 | 55,98 | 72,37 |
| 1.206 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (150x50)mm. | 1 | m | 53,55 | 9,92 | 63,47 | 82,05 |
| 1.207 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (200x50)mm. | 1 | m | 63,30 | 9,97 | 73,27 | 94,72 |
| 1.208 | Eletrocalha em aço galvanizado, lisa, chapa #18, tipo C, seção (300x50)mm. | 1 | m | 92,50 | 14,83 | 107,33 | 138,76 |
| 1.209 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo C, seção (100x50)mm. | 1 | m | 43,80 | 9,97 | 53,77 | 69,51 |
| 1.210 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo C, seção (200x50)mm. | 1 | m | 63,30 | 9,97 | 73,27 | 94,72 |
| 1.211 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo C, seção (300x50)mm. | 1 | m | 92,50 | 14,91 | 107,41 | 138,86 |
| 1.212 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo C, seção (100x100)mm. | 1 | m | 66,52 | 9,97 | 76,49 | 98,89 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.213 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo C, seção (200x100)mm. | 1 | m | 86,98 | 9,97 | 96,95 | 125,34 |
| 1.214 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo C, seção (300x100)mm. | 1 | m | 113,78 | 14,91 | 128,69 | 166,37 |
| 1.215 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo U, seção (100x100)mm. | 1 | m | 61,40 | 9,97 | 71,37 | 92,27 |
| 1.216 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo U, seção (200x100)mm. | 1 | m | 81,87 | 9,97 | 91,84 | 118,73 |
| 1.217 | Eletrocalha em aço galvanizado, perfurada, chapa #18, tipo U, seção (300x100)mm. | 1 | m | 102,33 | 14,91 | 117,24 | 151,57 |
| 1.218 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1/2" | 1 | m | 57,88 | 14,16 | 72,04 | 93,13 |
| 1.219 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 3/4" | 1 | m | 59,37 | 15,35 | 74,72 | 96,60 |
| 1.220 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1" | 1 | m | 76,67 | 18,00 | 94,67 | 122,39 |
| 1.221 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1.1/4" | 1 | m | 129,56 | 21,91 | 151,47 | 195,82 |
| 1.222 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1.1/2" | 1 | m | 159,13 | 27,82 | 186,95 | 241,69 |
| 1.223 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 2" | 1 | m | 219,73 | 13,55 | 233,28 | 301,58 |
| 1.224 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo semipesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 2.1/2" | 1 | m | 374,23 | 15,54 | 389,77 | 503,89 |
| 1.225 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo pesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 3" | 1 | m | 510,31 | 17,94 | 528,25 | 682,92 |
| 1.226 | Eletroduto de aço carbono com costura, galvanizado a fogo, tipo pesado, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 4" | 1 | m | 800,43 | 20,73 | 821,16 | 1.061,60 |
| 1.227 | Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado cor laranja (1") Ref.: Tigreflex ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 6,50 | 3,31 | 9,81 | 12,68 |
| 1.228 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 3/4" | 1 | m | 17,17 | 16,24 | 33,41 | 43,19 |
| 1.229 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1" | 1 | m | 24,34 | 20,95 | 45,29 | 58,55 |
| 1.230 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1.1/2" | 1 | m | 41,56 | 29,02 | 70,58 | 91,25 |
| 1.231 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 1.1/4" | 1 | m | 33,13 | 25,84 | 58,97 | 76,24 |
| 1.232 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 2" | 1 | m | 60,02 | 33,56 | 93,58 | 120,98 |
| 1.233 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 2.1/2" | 1 | m | 107,11 | 40,82 | 147,93 | 191,24 |
| 1.234 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 3" | 1 | m | 128,05 | 45,40 | 173,45 | 224,24 |
| 1.235 | Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões (2 luvas, 1 curva longa, 1 abraçadeira tipo "D" com Chaveta), Ø 4" | 1 | m | 217,05 | 56,93 | 273,98 | 354,20 |
| 1.236 | Eletroduto em PEAD (polietileno de alta densidade) Kanaduto, d=2" (50mm) - ref. Kanaflex ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 14,50 | 2,91 | 17,41 | 22,51 |
| 1.237 | Eletroduto em PEAD (polietileno de alta densidade) Kanaduto, d=3" (75mm) - ref. Kanaflex ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 20,53 | 4,66 | 25,19 | 32,57 |
| 1.238 | Eletroduto metálico flexível com capa de PVC tipo Seal Tube Ø 1/2" | 1 | m | 7,41 | 4,62 | 12,03 | 15,55 |
| 1.239 | Eletroduto metálico flexível com capa de PVC tipo Seal Tube Ø 3/4" | 1 | m | 26,42 | 7,30 | 33,72 | 43,59 |
| 1.240 | Eletroduto metálico flexível com capa de PVC tipo Seal Tube Ø 1" | 1 | m | 34,65 | 8,37 | 43,02 | 55,62 |
| 1.241 | Conector Reto de alumínio para Sealtube 3/4" a 1", Elecon ou Similar | 1 | un | 19,95 | 2,07 | 22,02 | 28,47 |
| 1.242 | Conector Reto de alumínio para Sealtube 1/2", Elecon ou Similar | 1 | un | 5,87 | 1,58 | 7,45 | 9,63 |
| 1.243 | Perfilado perfurado 38x38mm chapa 18 | 1 | m | 25,07 | 12,44 | 37,51 | 48,49 |
| 1.244 | Perfilado - Acoplamento de perfilado 38x38mm p/eletrocalha | 1 | un | 6,16 | 4,98 | 11,14 | 14,40 |
| 1.245 | Perfilado - Base c/ 4 furos fixação externa p/perfilado 38x38mm | 1 | un | 14,34 | 4,98 | 19,32 | 24,98 |
| 1.246 | Perfilado - Cantoneira ZZ | 1 | un | 3,45 | 2,39 | 5,84 | 7,55 |
| 1.247 | Perfilado - Curva Horizontal 90 graus para perfilado 38x38mm | 1 | un | 13,42 | 4,98 | 18,40 | 23,79 |
| 1.248 | Perfilado - Emendas Internas ("I", "L") para perfilado 38x38mm | 1 | un | 5,23 | 4,98 | 10,21 | 13,20 |
| 1.249 | Perfilado - Emendas "T" ou "X" para perfilado 38x38mm | 1 | un | 9,11 | 4,98 | 14,09 | 18,22 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---------------------------------------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.250 | Perfilado - Fixação Lateral 4 furos p/perfilado 38x38mm | 1 | un | 3,72 | 4,98 | 8,70 | 11,25 |
| 1.251 | Perfilado - Parafuso Cabeça de Lentilha com Trava p/fixação de eletrocalhas/Perfilados (4) | 1 | un | 0,74 | 0,04 | 0,78 | 1,01 |
| 1.252 | Perfilado - Parafuso Cabeça Redonda p/fixação de eletrocalhas (4) | 1 | un | 0,24 | 0,04 | 0,28 | 0,36 |
| 1.253 | Perfilado - Porcas sextavada e arruelas lisa p/fixação de eletrocalhas (4) | 1 | un | 0,32 | 0,04 | 0,36 | 0,47 |
| 1.254 | Perfilado - Suporte longo suspensão para Perfilado 38x38mm | 1 | un | 5,09 | 4,98 | 10,07 | 13,02 |
| 1.255 | Acessórios diversos (Conectores condutele, parafusos, porcas, buchas de Nylon de 06 a 12mm, arruelas, abraçadeiras D com chaveta, etc) para instalação e montagem de eletrodutos, eletrocalhas e quadros elétrico. | 1 | cj | 23,61 | 26,28 | 49,89 | 64,50 |
| 1.256 | Borne universal passante em poliamida auto extingüível para trilho DIN, para conexão de condutor até 16mm² | 1 | un | 17,14 | 4,43 | 21,57 | 27,89 |
| 1.257 | Banco de Capacitores Trifásico fixo 1,5 kVAR em 220VAC, em caixa ABS com tampa, com dispositivos anti-explosão, disjuntor de proteção e distorção máxima de harmônicas de 3%, | 1 | un | 1.004,82 | 1.808,33 | 2.813,15 | 3.636,84 |
| 1.258 | Banco de Capacitores Trifásico fixo 2,0 kVAR em 220VAC, em caixa ABS com tampa, com dispositivos anti-explosão, disjuntor de proteção e distorção máxima de harmônicas de 3%, | 1 | un | 1.022,57 | 1.808,33 | 2.830,90 | 3.659,79 |
| 1.259 | Banco de Capacitores Trifásico fixo 2,5 kVAR em 220VAC, em caixa ABS com tampa, com dispositivos anti-explosão, disjuntor de proteção e distorção máxima de harmônicas de 3%, | 1 | un | 1.037,35 | 1.808,33 | 2.845,68 | 3.678,90 |
| 1.260 | Banco de Capacitores Trifásico fixo 1,5 kVAR em 380VAC, em caixa ABS com tampa, com dispositivos anti-explosão, disjuntor de proteção e distorção máxima de harmônicas de 3%, | 1 | un | 962,71 | 1.808,33 | 2.771,04 | 3.582,40 |
| 1.261 | Banco de Capacitores Trifásico fixo 2,0 kVAR em 380VAC, em caixa ABS com tampa, com dispositivos anti-explosão, disjuntor de proteção e distorção máxima de harmônicas de 3%, | 1 | un | 991,21 | 1.808,33 | 2.799,54 | 3.619,25 |
| 1.262 | Banco de Capacitores Trifásico fixo 2,5 kVAR em 380VAC, em caixa ABS com tampa, com dispositivos anti-explosão, disjuntor de proteção e distorção máxima de harmônicas de 3%, | 1 | un | 991,21 | 1.808,33 | 2.799,54 | 3.619,25 |
| 1.263 | Chave Reversora 40A. com 04 câmaras, 3 posições, com posição "0", fixação pela base modelo U440V da Semitrans ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 232,53 | 86,99 | 319,52 | 413,08 |
| 1.264 | Chave Reversora 63A. com 04 câmaras, 3 posições, com posição "0", fixação pela base modelo U440V da Semitrans ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 276,01 | 86,99 | 363,00 | 469,29 |
| 1.265 | Chave Reversora 100A. com 04 câmaras, 3 posições, com posição "0", fixação pela base modelo U440V da Semitrans ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 993,61 | 86,99 | 1.080,60 | 1.397,00 |
| 1.266 | Contator Tripolar 18 A referência CWM18 WEG, Siemens ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 199,88 | 5,70 | 205,58 | 265,77 |
| 1.267 | Contator Tripolar 25 A referência CWM25 WEG, Siemens ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 234,01 | 7,93 | 241,94 | 312,78 |
| 1.268 | Contator Tripolar 32 A referência CWM32 WEG, Siemens ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 390,28 | 16,18 | 406,46 | 525,47 |
| 1.269 | Temporizador horário semanal modelo RTST-20 da Coel ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 239,34 | 12,75 | 252,09 | 325,90 |
| 2 CABOS ELÉTRICOS E CONECTORES | | | | | | | |
| 2.1 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 2,5mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 2,53 | 1,20 | 3,73 | 4,82 |
| 2.2 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 4,0mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 4,83 | 1,60 | 6,43 | 8,31 |
| 2.3 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 6,0mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 8,96 | 2,07 | 11,03 | 14,26 |
| 2.4 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 10mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 13,55 | 3,07 | 16,62 | 21,49 |
| 2.5 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 16mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 22,55 | 4,58 | 27,13 | 35,07 |
| 2.6 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 25mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 35,42 | 2,42 | 37,84 | 48,92 |
| 2.7 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 35mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 42,39 | 2,78 | 45,17 | 58,40 |
| 2.8 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 50mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 60,51 | 3,31 | 63,82 | 82,51 |
| 2.9 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 70mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 85,51 | 4,18 | 89,69 | 115,95 |
| 2.10 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 95mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 101,84 | 5,18 | 107,02 | 138,36 |
| 2.11 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - 120mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 133,16 | 5,97 | 139,13 | 179,87 |
| 2.12 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x1,5)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 7,71 | 3,98 | 11,69 | 15,11 |
| 2.13 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x2,5)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 12,00 | 4,79 | 16,79 | 21,71 |
| 2.14 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x4)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 18,07 | 4,79 | 22,86 | 29,55 |
| 2.15 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x6)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 25,85 | 5,18 | 31,03 | 40,12 |
| 2.16 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x10)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 40,24 | 5,18 | 45,42 | 58,72 |
| 2.17 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x16)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 66,22 | 8,77 | 74,99 | 96,95 |
| 2.18 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (3x25)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 94,05 | 10,76 | 104,81 | 135,50 |
| 2.19 | Cabo (baixa emissão de fumaça) flex 0,6/1KV - (5x1,0)mm² - NBR 13.248 | 1 | m | 17,07 | 1,20 | 18,27 | 23,62 |
| 2.20 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 2,5mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 2,53 | 1,20 | 3,73 | 4,82 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 2.21 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 4mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 4,09 | 1,60 | 5,69 | 7,36 |
| 2.22 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 6mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 5,26 | 2,07 | 7,33 | 9,48 |
| 2.23 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 10mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 9,24 | 3,07 | 12,31 | 15,91 |
| 2.24 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 16mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 12,91 | 4,58 | 17,49 | 22,61 |
| 2.25 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 25mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 19,99 | 2,42 | 22,41 | 28,97 |
| 2.26 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 35mm²/encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 41,47 | 2,78 | 44,25 | 57,21 |
| 2.27 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 50mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 50,83 | 3,31 | 54,14 | 69,99 |
| 2.28 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 70mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 92,43 | 4,02 | 96,45 | 124,69 |
| 2.29 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 95mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 69,61 | 4,90 | 74,51 | 96,33 |
| 2.30 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 120mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 100,72 | 5,78 | 106,50 | 137,68 |
| 2.31 | Cabo isolado em HEPR 0,6/1 KV - 90°C - baixa tensão (seção: 150mm² / encordoamento: CLASSE 4) | 1 | m | 134,31 | 6,83 | 141,14 | 182,47 |
| 2.32 | Cabo PP Cordplast 450/750V flexível - seção (3x1)mm² | 1 | m | 3,12 | 3,98 | 7,10 | 9,18 |
| 2.33 | Cabo PP Cordplast 450/750V flexível - seção (3x1,5)mm² | 1 | m | 6,62 | 3,98 | 10,60 | 13,70 |
| 2.34 | Cabo PP Cordplast 450/750V flexível - seção (3x2,5)mm² | 1 | m | 6,67 | 4,79 | 11,46 | 14,82 |
| 2.35 | Cabo PP Cordplast 450/750V flexível - seção (3x4)mm² | 1 | m | 10,79 | 4,79 | 15,58 | 20,14 |
| 2.36 | Cabo de cobre PP Cordplast (8x1,5)mm2 HF (Não Halogenado) 70°C 450/750V AFITOX/AFUMEX ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 14,70 | 4,79 | 19,49 | 25,20 |
| 2.37 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 2,5mm² | 1 | m | 5,48 | 0,91 | 6,39 | 8,26 |
| 2.38 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 4mm² | 1 | m | 7,79 | 1,22 | 9,01 | 11,65 |
| 2.39 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 6mm² | 1 | m | 10,62 | 1,59 | 12,21 | 15,79 |
| 2.40 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 10mm² | 1 | m | 16,94 | 2,36 | 19,30 | 24,95 |
| 2.41 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 16mm² | 1 | m | 25,89 | 3,55 | 29,44 | 38,06 |
| 2.42 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 25mm² | 1 | m | 32,60 | 1,86 | 34,46 | 44,55 |
| 2.43 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 35mm² | 1 | m | 44,77 | 2,13 | 46,90 | 60,63 |
| 2.44 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 50mm² | 1 | m | 63,60 | 2,54 | 66,14 | 85,51 |
| 2.45 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 70mm² | 1 | m | 87,91 | 3,10 | 91,01 | 117,66 |
| 2.46 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 95mm² | 1 | m | 116,66 | 3,77 | 120,43 | 155,69 |
| 2.47 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 120mm² | 1 | m | 151,68 | 4,46 | 156,14 | 201,86 |
| 2.48 | Cabo sintenax 0,6/1KV - 70°C - 150mm² | 1 | m | 187,83 | 5,28 | 193,11 | 249,65 |
| 2.49 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 10mm² | 1 | un | 2,50 | 0,79 | 3,29 | 4,25 |
| 2.50 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 16mm² | 1 | un | 2,89 | 0,79 | 3,68 | 4,76 |
| 2.51 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 25mm² | 1 | un | 5,99 | 0,79 | 6,78 | 8,77 |
| 2.52 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 35mm² | 1 | un | 8,25 | 0,83 | 9,08 | 11,74 |
| 2.53 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 50mm² | 1 | un | 27,35 | 0,83 | 28,18 | 36,43 |
| 2.54 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 70mm² | 1 | un | 22,74 | 2,74 | 25,48 | 32,94 |
| 2.55 | Conector terminal tipo compressão tipo TF - L para cabo 95mm² | 1 | un | 29,13 | 3,14 | 32,27 | 41,72 |
| 2.56 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 10mm² | 1 | un | 8,76 | 2,03 | 10,79 | 13,95 |
| 2.57 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 16mm² | 1 | un | 9,72 | 2,33 | 12,05 | 15,58 |
| 2.58 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 25mm² | 1 | un | 21,25 | 2,70 | 23,95 | 30,96 |
| 2.59 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 35mm² | 1 | un | 14,54 | 2,83 | 17,37 | 22,46 |
| 2.60 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 50mm² | 1 | un | 24,74 | 3,10 | 27,84 | 35,99 |
| 2.61 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 70mm² | 1 | un | 25,35 | 4,04 | 29,39 | 38,00 |
| 2.62 | Conector terminal tipo sapata de cobre para cabo 95mm² | 1 | un | 29,69 | 4,71 | 34,40 | 44,47 |
| 2.63 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 16mm² | 1 | un | 13,46 | 3,95 | 17,41 | 22,51 |
| 2.64 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 25mm² | 1 | un | 16,49 | 4,04 | 20,53 | 26,54 |
| 2.65 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 35mm² | 1 | un | 27,80 | 4,41 | 32,21 | 41,64 |
| 2.66 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 50mm² | 1 | un | 28,59 | 5,27 | 33,86 | 43,77 |
| 2.67 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 70mm² | 1 | un | 37,08 | 7,01 | 44,09 | 57,00 |
| 2.68 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 95mm² | 1 | un | 62,41 | 7,42 | 69,83 | 90,28 |
| 2.69 | Conector tipo "split-bolt" para cabo de cobre 150mm² | 1 | un | 78,57 | 8,01 | 86,58 | 111,93 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 2.70 | Conector a compressão, isolado tipo pino, ilhós, olhal ou garfo, para condutor, 2,5mm | 1 | un | 0,73 | 1,23 | 1,96 | 2,53 |
| 2.71 | Conector a compressão, isolado tipo pino, ilhós, olhal ou garfo, para condutor, 4mm | 1 | un | 1,17 | 1,35 | 2,52 | 3,26 |
| 2.72 | Conector a compressão, isolado tipo pino, ilhós, olhal ou garfo, para condutor, 6mm | 1 | un | 1,13 | 1,56 | 2,69 | 3,48 |
| 2.73 | Conector a compressão, isolado tipo pino, ilhós, olhal ou garfo, para condutor, 10mm | 1 | un | 1,94 | 2,07 | 4,01 | 5,18 |
| 2.74 | Conector a compressão, isolado tipo pino, ilhós, olhal ou garfo, para condutor, 16mm | 1 | un | 3,39 | 2,59 | 5,98 | 7,73 |
| 2.75 | Conector a compressão, isolado tipo pino, ilhós, olhal ou garfo, para condutor, 25mm | 1 | un | 5,12 | 3,59 | 8,71 | 11,26 |
| 2.76 | Fita Isolante 3M Scotch 33+ / 19mm X 20 Metros. Isolação 750 Volts. Classe de temperatura 90° C. | 1 | un | 29,87 | 8,26 | 38,13 | 49,29 |
| 2.77 | Fitas Isolantes Alta Tensão - Auto Fusao -3M 19mm X 10m. ISOLAÇÃO 69 kV. Classe de temperatura 105° C. | 1 | un | 35,88 | 16,46 | 52,34 | 67,67 |
| 2.78 | Fita tipo espiral para organização de cabos preta, em polietileno, até 1" | 1 | m | 18,42 | 2,07 | 20,49 | 26,49 |
| 2.79 | Solda Estanto fio com fluxo 1,5mm (% Sn X Pb) 40x60, rolo com 500g | 1 | un | 181,85 | 25,91 | 207,76 | 268,59 |
| 3 CABOS DE ALARME, CFTV, FONIA E REDE UTP, CONECTORES E ACESSÓRIOS DE PARA REDE ESTRUTURADA. | | | | | | | |
| 3.1 | Abraçadeiras de Velcro 16mm HELLERMAN ou similar para amarração cabos e patch-cords (20 unidades) | 1 | un | 7,05 | 2,59 | 9,64 | 12,46 |
| 3.2 | Armação Secundária AR 11 3MM c/ isolador de porcelana 72X72 | 1 | un | 75,99 | 36,64 | 112,63 | 145,61 |
| 3.3 | Bandeja com 4 apoios para rack 19"x 470mm profundidade. | 1 | un | 75,99 | 4,98 | 80,97 | 104,68 |
| 3.4 | Bastidor para Bloco de telefonia, tipo 2/10 | 1 | un | 51,22 | 15,75 | 66,97 | 86,58 |
| 3.5 | Bloco distribuidor - 10 pares - ref. BARGOA | 1 | un | 51,06 | 15,75 | 66,81 | 86,37 |
| 3.6 | Cabo telefônico CTP - APL - 50x10 pares | 1 | m | 20,20 | 2,83 | 23,03 | 29,77 |
| 3.7 | Cabo telefônico CTP - APL - 50x20 pares | 1 | m | 34,22 | 3,20 | 37,42 | 48,38 |
| 3.8 | Cabo telefônico CTP - APL - 50x30 pares | 1 | m | 45,98 | 3,53 | 49,51 | 64,01 |
| 3.9 | Cabo telefônico CIT- 50x05 pares | 1 | m | 6,75 | 0,73 | 7,48 | 9,67 |
| 3.10 | Cabo telefônico CIT- 50x10 pares | 1 | m | 15,92 | 2,83 | 18,75 | 24,24 |
| 3.11 | Cabo telefônico CIT- 50x20 pares | 1 | m | 29,62 | 3,20 | 32,82 | 42,43 |
| 3.12 | Cabo telefônico CIT- 50x30 pares | 1 | m | 39,83 | 3,53 | 43,36 | 56,06 |
| 3.13 | Cabo para alarme CCI de 10 vias na cor branca em PVC, condutores de bitola 0,5mm2 em cobre eletrolítico estanhados, isolamento PVC cores sólidas. | 1 | m | 3,87 | 0,95 | 4,82 | 6,23 |
| 3.14 | Cabo UTP, 4 pares 24AWG LSZH para Telefonia/Lógica (Não Halogenado) - Categoria 5e | 1 | m | 4,93 | 0,68 | 5,61 | 7,25 |
| 3.15 | Cabo UTP, 4 pares 24AWG LSZH para CFTV (Não Halogenado) - Categoria 6. | 1 | m | 10,64 | 1,07 | 11,71 | 15,14 |
| 3.16 | Cabo coaxiais preto 75 Ohms na cor preta com 8 metros, RF 75 0,4/25, 2 metros, com conector tipo BNC reto com solda e conector tipo BNC angular com rosca e solda (mini) para comunicação do link E1 entre Rack das Operadoras com o Rack dos Ativos para ligação a Central telefônica. | 1 | un | 41,95 | 50,48 | 92,43 | 119,49 |
| 3.17 | Conector fêmea RJ45 keystone cat. 5, vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro, marca Furukawa ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 28,50 | 6,35 | 34,85 | 45,05 |
| 3.18 | Conector macho RJ-45 cat. 5 | 1 | un | 1,86 | 2,51 | 4,37 | 5,65 |
| 3.19 | Conector fêmea RJ45 keystone categoria 6, vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro, marca Furukawa ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 51,69 | 17,94 | 69,63 | 90,02 |
| 3.20 | Conector macho RJ-45 cat. 6 | 1 | un | 4,16 | 2,47 | 6,63 | 8,57 |
| 3.21 | Guia de cabos 1 U para racks de 19" instalado (organizador horizontal) | 1 | un | 37,41 | 6,78 | 44,19 | 57,13 |
| 3.22 | Patch Cord U/UTP Cat.5E - (2,5 à 5)m - Cor Azul com Cover | 1 | un | 43,21 | 4,98 | 48,19 | 62,30 |
| 3.23 | Patch Cord U/UTP Cat.5E - (5,1 à 10)m - Cor Azul com Cover | 1 | un | 53,08 | 4,98 | 58,06 | 75,06 |
| 3.24 | Patch Cord U/UTP Cat.5E - 1,5m - Cor Azul com Cover | 1 | un | 26,27 | 4,93 | 31,20 | 40,34 |
| 3.25 | Patch Cord U/UTP Cat.5E - 1,5m - Verde com Cover | 1 | un | 18,08 | 4,93 | 23,01 | 29,75 |
| 3.26 | Patch Cord U/UTP Cat.5E - 2,5m - Cor Azul com Cover | 1 | un | 37,86 | 4,98 | 42,84 | 55,38 |
| 3.27 | Patch Cord U/UTP Cat.5E - 2,5m - Cor Verde com Cover | 1 | un | 37,86 | 4,98 | 42,84 | 55,38 |
| 3.28 | Patch Cord U/UTP Cat.6 - 1,5m Vermelho ou Cinza com Cover | 1 | un | 45,67 | 4,93 | 50,60 | 65,42 |
| 3.29 | Patch Cord U/UTP Cat.6 - 2,5m Vermelho ou Cinza com Cover | 1 | un | 57,69 | 4,93 | 62,62 | 80,96 |
| 3.30 | Patch panel carregado 24 portas RJ-45 Cat 5E - rack 19" | 1 | un | 521,90 | 191,47 | 713,37 | 922,24 |
| 3.31 | Patch panel carregado 24 portas RJ-45 Cat.6 - rack 19" | 1 | un | 907,42 | 191,46 | 1.098,88 | 1.420,63 |
| 3.32 | Patch panel descarregado 24 portas RJ-45 Cat 5E - rack 19" inclusive conectores RJ45 | 1 | un | 819,78 | 254,81 | 1.074,59 | 1.389,23 |
| 3.33 | Patch panel descarregado 24 portas RJ-45 Cat 6 - rack 19" inclusive conectores RJ45 | 1 | un | 1.332,14 | 254,81 | 1.586,95 | 2.051,61 |
| 3.34 | Patch panel 48 portas RJ-45 Cat 5E - rack 19" | 1 | un | 2.749,14 | 380,54 | 3.129,68 | 4.046,05 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.35 | Patch panel descarregado, Cat. 5E, alta densidade, 19" x 1U, 48 posições, incluindo conectores RJ45 | 1 | un | 4.340,93 | 491,14 | 4.832,07 | 6.246,90 |
| 3.36 | Rack padrão 19" tipo gabinete fechado de parede com porta de vidro temperado transparente, cor cinza RAL 7032, com 96 conjuntos parafuso/porca gaiola, com chave, próprio para cabeamento estruturado de 24 Us, medindo 120x58x67cm (ALP), tipo Gabinete Cabling Elite Black Box fixado na parede, profundidade mínima interna de 60cm (Rack Ativos) | 1 | un | 2.896,35 | 497,13 | 3.393,48 | 4.387,09 |
| 3.37 | Rack padrão 19" tipo gabinete fechado de parede com porta de vidro temperado transparente, cor cinza RAL 7032, com 104 conjuntos parafuso/porca gaiola, com chave, próprio para cabeamento estruturado de 36 Us, medindo 180x58x67cm (ALP), tipo Gabinete Cabling Elite Black Box fixado na parede, profundidade mínima interna de 60cm (Rack Ativos) | 1 | un | 2.547,01 | 497,13 | 3.044,14 | 3.935,46 |
| 3.38 | Rack padrão 19" tipo gabinete fechado de parede com porta de vidro temperado transparente, cor cinza RAL 7032, com 64 conjuntos parafuso/porca gaiola, com chave, próprio para cabeamento estruturado de 20 Us, medindo 109x58x67cm (ALP), tipo Gabinete Cabling Elite Black Box fixado na parede, profundidade mínima interna de 60cm (Rack Operadoras) | 1 | un | 1.758,83 | 497,13 | 2.255,96 | 2.916,51 |
| 3.39 | Rack padrão 19" tipo gabinete fechado de parede com porta de vidro temperado transparente, cor cinza RAL 7032, com 64 conjuntos parafuso/porca gaiola, com chave, próprio para cabeamento estruturado de 16 Us, medindo 78x58x67cm (ALP), tipo Gabinete Cabling Elite Black Box fixado na parede a 0,40m do piso, profundidade mínima interna de 60cm (Rack Operadoras) | 1 | un | 1.826,94 | 49,84 | 1.876,78 | 2.426,30 |
| 3.40 | Rack Fechado Tamanho 19" x 12 Us x 600 mm, completo, cor Cinza RAL 7032, com régua de tomadas com 8 tomadas a 45º, um patch panel de 24 posições categoria 6, organizador de cabos, fechaduras em todas as aberturas, porta frontal e teto em aço cego e portas laterais com aletas para ventilação (Rack CFTV). | 1 | un | 1.825,21 | 181,61 | 2.006,82 | 2.594,42 |
| 3.41 | Régua com 8 tomadas dispostas em ângulo de 45º, de 1Us de largura x 19", para fixação interna ao rack, com porcas tipo Gaiola | 1 | un | 122,63 | 13,55 | 136,18 | 176,05 |
| 3.42 | Voice Panel 50 portas com RJ-45 Cat 5e p/ Rack 19" (Rack - RAMAIS Central Telefônica). | 1 | un | 511,91 | 13,43 | 525,34 | 679,16 |
| 4 CAIXAS DE SAÍDA E DE PASSAGEM DIVERSAS | | | | | | | |
| 4.1 | Caixa de alumínio 4"x2" - baixa para piso | 1 | un | 9,60 | 7,59 | 17,19 | 22,22 |
| 4.2 | Caixa de alumínio 4"x4" - alta para piso | 1 | un | 19,99 | 7,57 | 27,56 | 35,63 |
| 4.3 | Caixa de alumínio 4"x4" - baixa para piso | 1 | un | 13,86 | 7,57 | 21,43 | 27,70 |
| 4.4 | Caixa de derivação T, em chapa de aço para perfilado | 1 | un | 7,11 | 5,05 | 12,16 | 15,72 |
| 4.5 | Caixa de passagem em alumínio, à prova de tempo (200x200x100)mm | 1 | un | 106,88 | 4,39 | 111,27 | 143,85 |
| 4.6 | Caixa de passagem em alumínio, à prova de tempo (300x300x150)mm | 1 | un | 254,72 | 14,76 | 269,48 | 348,38 |
| 4.7 | Caixa de passagem em alumínio, à prova de tempo (400x400x150)mm | 1 | un | 494,36 | 19,13 | 513,49 | 663,84 |
| 4.8 | Caixa de passagem em alvenaria (800x800x600)mm, com tampa | 1 | un | 331,90 | 243,07 | 574,97 | 743,32 |
| 4.9 | Caixa de passagem em alvenaria (250x250x200)mm, com tampa | 1 | un | 65,04 | 42,81 | 107,85 | 139,43 |
| 4.10 | Caixa de passagem em alvenaria (500x500x700)mm, com tampa | 1 | un | 203,61 | 143,04 | 346,65 | 448,15 |
| 4.11 | Caixa de passagem em alvenaria 500x500x500mm com tampa e espera para lacres - Padrão Concessionária | 1 | un | 252,38 | 165,57 | 417,95 | 540,33 |
| 4.12 | Caixa de alvenaria argamassada e drenagem c/brita, com dimensões internas de 600x600x600mm (ALP), com tampa de concreto com ou sem dispositivo para lacre 800x800mm | 1 | un | 246,02 | 178,41 | 424,43 | 548,70 |
| 4.13 | Caixa de aço zincado, 100x100mm Ref. Tramontina ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 11,40 | 3,23 | 14,63 | 18,91 |
| 4.14 | Caixa de aço zincado, 150x150mm Ref. Tramontina ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 25,44 | 3,59 | 29,03 | 37,53 |
| 4.15 | Caixa de aço zincado, 200x200mm Ref. Tramontina ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 36,29 | 3,98 | 40,27 | 52,06 |
| 4.16 | Caixa em aço galvanizado com tampa para tomada, instalação em perfilado | 1 | un | 7,00 | 7,59 | 14,59 | 18,86 |
| 4.17 | Caixa em alumínio fundido, com tampa parafusada e junta de vedação, (100x100x65)mm, entradas roscadas | 1 | un | 35,11 | 7,97 | 43,08 | 55,69 |
| 4.18 | Caixa em alumínio fundido, com tampa parafusada e junta de vedação, (150x150x100)mm, entradas roscadas | 1 | un | 46,20 | 7,97 | 54,17 | 70,03 |
| 4.19 | Caixa em alumínio fundido, com tampa parafusada e junta de vedação, (200x200x100)mm, entradas roscadas | 1 | un | 92,23 | 7,97 | 100,20 | 129,54 |
| 4.20 | Caixa de embutir 4"x2", em PVC, para parede de gesso acartonado | 1 | un | 3,06 | 9,85 | 12,91 | 16,69 |
| 4.21 | Caixa em PVC com orelhas metálicas, de embutir, 4"x2" | 1 | un | 6,79 | 16,17 | 22,96 | 29,68 |
| 4.22 | Caixa em PVC com orelhas metálicas, de embutir, 4"x4" | 1 | un | 9,62 | 18,58 | 28,20 | 36,46 |
| 4.23 | Caixa metálica com tampa cega, de embutir ou sobrepor (300x300x100)mm | 1 | un | 71,33 | 19,09 | 90,42 | 116,89 |
| 4.24 | Caixa subterrânea de entrada telefônica tipo R1 (600x350x500)mm, inclusive tampa em ferro fundido | 1 | un | 582,69 | 195,48 | 778,17 | 1.006,02 |
| 4.25 | Caixa subterrânea de entrada telefônica tipo R2 (1070x520x500)mm, inclusive tampa de ferro fundido | 1 | un | 984,14 | 212,96 | 1.197,10 | 1.547,61 |
| 4.26 | Caixa telefônica, de embutir, padrão TELEBRÁS (600x600x120)mm | 1 | un | 274,85 | 36,38 | 311,23 | 402,36 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 4.27 | Caixa telefônica, de embutir, padrão TELEBRÁS (800x800x120)mm | 1 | un | 409,30 | 41,58 | 450,88 | 582,90 |
| 4.28 | Caixa telefônica, de sobrepor, padrão TELEBRÁS (400x400x120)mm | 1 | un | 167,45 | 31,80 | 199,25 | 257,59 |
| 4.29 | Caixa telefônica, de sobrepor, padrão TELEBRÁS (600x600x120)mm | 1 | un | 333,01 | 30,70 | 363,71 | 470,20 |
| 4.30 | Caixa telefônica, de sobrepor, padrão TELEBRÁS (800x800x120)mm | 1 | un | 484,72 | 31,91 | 516,63 | 667,90 |
| 4.31 | Caixa de piso SQR Rotation Dupla tipo de Nível com espaço para 4 tomadas 2P+T 20A/250V NBR 14136 (PRETA) e 4 tomadas RJ45, completa com janela prensa cabos, tampa lisa de alumínio polido e arremates de piso, parafusos reguladores, Dutotec ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 396,65 | 67,77 | 464,42 | 600,40 |
| 4.32 | Caixa de piso SQR Rotation Dupla para piso elevado com espaço para 4 tomadas 2P+T 20A/250V NBR 14136 (PRETA) e 4 tomadas RJ45, completa com janela prensa cabos, tampa lisa de alumínio polido e arremates de piso, parafusos reguladores, Dutotec ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 520,23 | 70,96 | 591,19 | 764,29 |
| 4.33 | Caixa Guia em ABS para caixa de piso SQR Rotation Dupla | 1 | un | 43,96 | 61,39 | 105,35 | 136,20 |
| 4.34 | Caixa plástica cor cinza, fechamento com parafusos, com tampa alta p/ chave reversora, 240x190x125mm (AxLxP), modelo CBOX-OA da Cemar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 131,73 | 25,91 | 157,64 | 203,80 |
| 4.35 | Condulete de alumínio tipo C com tampa cega, roscável, 20mm (3/4") | 1 | un | 17,04 | 10,61 | 27,65 | 35,75 |
| 4.36 | Condulete de alumínio tipo C com tampa cega, roscável, 25mm (1") | 1 | un | 20,51 | 11,02 | 31,53 | 40,76 |
| 4.37 | Condulete de alumínio tipo C com tampa cega, roscável, 32mm (1.1/4") | 1 | un | 31,64 | 13,19 | 44,83 | 57,96 |
| 4.38 | Condulete de alumínio tipo C com tampa cega, roscável, 40mm (1.1/2") | 1 | un | 50,53 | 22,72 | 73,25 | 94,70 |
| 4.39 | Condulete de alumínio tipo C com tampa cega, roscável, 50mm (2") | 1 | un | 45,83 | 22,72 | 68,55 | 88,62 |
| 4.40 | Condulete de alumínio tipo C com tampa cega, roscável, 65mm (2.1/2") | 1 | un | 100,15 | 46,64 | 146,79 | 189,77 |
| 4.41 | Condulete de alumínio tipo E com tampa cega, roscável, 20mm (3/4") | 1 | un | 17,04 | 10,61 | 27,65 | 35,75 |
| 4.42 | Condulete de alumínio tipo E com tampa cega, roscável, 25mm (1") | 1 | un | 21,97 | 11,02 | 32,99 | 42,65 |
| 4.43 | Condulete de alumínio tipo E com tampa cega, roscável, 32mm (1.1/4") | 1 | un | 26,28 | 11,60 | 37,88 | 48,97 |
| 4.44 | Condulete de alumínio tipo E com tampa cega, roscável, 40mm (1.1/2") | 1 | un | 29,56 | 15,15 | 44,71 | 57,80 |
| 4.45 | Condulete de alumínio tipo E com tampa cega, roscável, 50mm (2") | 1 | un | 43,37 | 23,12 | 66,49 | 85,96 |
| 4.46 | Condulete de alumínio tipo E com tampa cega, roscável, 65mm (2.1/2") | 1 | un | 94,98 | 49,84 | 144,82 | 187,22 |
| 4.47 | Condulete de alumínio tipo LL com tampa cega, roscável, 20mm (3/4") | 1 | un | 15,18 | 11,64 | 26,82 | 34,67 |
| 4.48 | Condulete de alumínio tipo LL com tampa cega, roscável, 25mm (1") | 1 | un | 21,75 | 12,28 | 34,03 | 43,99 |
| 4.49 | Condulete de alumínio tipo LL com tampa cega, roscável, 32mm (1.1/4") | 1 | un | 31,64 | 13,19 | 44,83 | 57,96 |
| 4.50 | Condulete de alumínio tipo LL com tampa cega, roscável, 40mm (1.1/2") | 1 | un | 34,19 | 14,35 | 48,54 | 62,75 |
| 4.51 | Condulete de alumínio tipo LL com tampa cega, roscável, 50mm (2") | 1 | un | 52,08 | 15,54 | 67,62 | 87,42 |
| 4.52 | Condulete de alumínio tipo LR com tampa cega, roscável, 20mm (3/4") | 1 | un | 15,18 | 11,64 | 26,82 | 34,67 |
| 4.53 | Condulete de alumínio tipo LR com tampa cega, roscável, 25mm (1") | 1 | un | 21,75 | 12,28 | 34,03 | 43,99 |
| 4.54 | Condulete de alumínio tipo LR com tampa cega, roscável, 32mm (1.1/4") | 1 | un | 31,64 | 13,19 | 44,83 | 57,96 |
| 4.55 | Condulete de alumínio tipo LR com tampa cega, roscável, 40mm (1.1/2") | 1 | un | 34,19 | 14,35 | 48,54 | 62,75 |
| 4.56 | Condulete de alumínio tipo LR com tampa cega, roscável, 50mm (2") | 1 | un | 52,08 | 15,54 | 67,62 | 87,42 |
| 4.57 | Condulete de alumínio tipo T com tampa cega, roscável, 20mm (3/4") | 1 | un | 17,42 | 13,49 | 30,91 | 39,96 |
| 4.58 | Condulete de alumínio tipo T com tampa cega, roscável, 25mm (1") | 1 | un | 25,56 | 14,46 | 40,02 | 51,74 |
| 4.59 | Condulete de alumínio tipo T com tampa cega, roscável, 32mm (1.1/4") | 1 | un | 36,02 | 15,82 | 51,84 | 67,02 |
| 4.60 | Condulete de alumínio tipo T com tampa cega, roscável, 40mm (1.1/2") | 1 | un | 53,99 | 14,35 | 68,34 | 88,35 |
| 4.61 | Condulete de alumínio tipo T com tampa cega, roscável, 50mm (2") | 1 | un | 82,23 | 15,82 | 98,05 | 126,76 |
| 4.62 | Condulete de alumínio tipo X com tampa cega, inclusive adaptadores rosqueados de 20mm (3/4") | 1 | un | 22,07 | 15,34 | 37,41 | 48,36 |
| 4.63 | Condulete de alumínio tipo X com tampa cega, inclusive adaptadores rosqueados de 25mm (1") | 1 | un | 25,30 | 16,63 | 41,93 | 54,21 |
| 4.64 | Condulete de alumínio tipo X com tampa cega, inclusive adaptadores rosqueados de 32mm (1.1/4") | 1 | un | 38,56 | 18,44 | 57,00 | 73,69 |
| 4.65 | Condulete de alumínio tipo X com tampa cega, inclusive adaptadores rosqueados de 40mm (1.1/2") | 1 | un | 56,94 | 15,34 | 72,28 | 93,44 |
| 4.66 | Condulete de alumínio tipo X com tampa cega, inclusive adaptadores rosqueados de 50mm (2") | 1 | un | 84,57 | 16,71 | 101,28 | 130,93 |
| 4.67 | Espelho Condulete de alumínio para Conector RJ45 keystone categoria 5e ou 6 de 25mm (1") | 1 | un | 14,15 | 5,58 | 19,73 | 25,51 |
| 5 DISJUNTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO. | | | | | | | |
| 5.1 | Disjuntor monopolar termomagnético, 10A à 32A, mín. 220V, 10kA | 1 | un | 14,14 | 2,02 | 16,16 | 20,89 |
| 5.2 | Disjuntor monopolar termomagnético, 40A à 50A, mín. 220V, 10kA | 1 | un | 23,36 | 4,17 | 27,53 | 35,59 |
| 5.3 | Disjuntor bipolar termomagnético, 10A à 32A, mín. 220V, 10kA | 1 | un | 68,65 | 4,07 | 72,72 | 94,01 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 5.4 | Disjuntor bipolar termomagnético, 40A à 50A, mín. 220V, 10kA | 1 | un | 68,65 | 4,07 | 72,72 | 94,01 |
| 5.5 | Disjuntor tripolar termomagnético, 10A à 32A, mín. 380V, 10kA | 1 | un | 86,72 | 6,12 | 92,84 | 120,02 |
| 5.6 | Disjuntor tripolar termomagnético, 40A à 63A, mín. 380V, 10kA | 1 | un | 86,72 | 6,12 | 92,84 | 120,02 |
| 5.7 | Disjuntor tripolar termomagnético, 80A, 415V, 10kA | 1 | un | 463,26 | 15,16 | 478,42 | 618,50 |
| 5.8 | Disjuntor tripolar termomagnético, 90A, 415V, 10kA | 1 | un | 254,05 | 15,95 | 270,00 | 349,06 |
| 5.9 | Disjuntor tripolar termomagnético 100A, 415V, 10kA | 1 | un | 385,33 | 50,76 | 436,09 | 563,78 |
| 5.10 | Disjuntor tripolar termomagnético 150A, 415V, 10kA | 1 | un | 561,57 | 15,16 | 576,73 | 745,60 |
| 5.11 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 100A, 220V, 25 kA | 1 | un | 596,54 | 87,30 | 683,84 | 884,07 |
| 5.12 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 100A, 415V, 18kA | 1 | un | 523,59 | 74,55 | 598,14 | 773,28 |
| 5.13 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 125A à 160A, mín. 380V, 36kA | 1 | un | 1.202,09 | 97,67 | 1.299,76 | 1.680,33 |
| 5.14 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 125A, 220V, 40 kA | 1 | un | 781,10 | 97,67 | 878,77 | 1.136,07 |
| 5.15 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 125A, mín. 380V, 18kA | 1 | un | 615,48 | 97,67 | 713,15 | 921,96 |
| 5.16 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 150A, 220V, 40 kA | 1 | un | 409,91 | 95,68 | 505,59 | 653,63 |
| 5.17 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 150A, 415V, 45kA | 1 | un | 850,51 | 115,20 | 965,71 | 1.248,47 |
| 5.18 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 160A, mín. 380V, 18kA | 1 | un | 1.490,53 | 118,40 | 1.608,93 | 2.080,02 |
| 5.19 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 16A à 100A, mín. 380V, 36kA | 1 | un | 618,30 | 74,55 | 692,85 | 895,72 |
| 5.20 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 16A à 50A, mín. 380V, 18kA | 1 | un | 602,59 | 74,55 | 677,14 | 875,41 |
| 5.21 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 16A à 80A, mín. 380V, 25kA | 1 | un | 727,57 | 74,55 | 802,12 | 1.036,98 |
| 5.22 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 175A, 415V, 25kA | 1 | un | 466,95 | 118,40 | 585,35 | 756,74 |
| 5.23 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 200A, 415V, 25kA | 1 | un | 458,87 | 118,40 | 577,27 | 746,29 |
| 5.24 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 200A, 415V, 25kA | 1 | un | 563,08 | 118,40 | 681,48 | 881,02 |
| 5.25 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 250A, 415V, 25kA | 1 | un | 942,94 | 123,53 | 1.066,47 | 1.378,73 |
| 5.26 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 300A, 415V, 25kA | 1 | un | 1.295,26 | 128,77 | 1.424,03 | 1.840,99 |
| 5.27 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 350A, 415V, 25kA | 1 | un | 1.528,25 | 133,94 | 1.662,19 | 2.148,88 |
| 5.28 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 32A, 415V, 35kA, térmico regulável 0,8 a 1,0 x ln. | 1 | un | 718,30 | 74,55 | 792,85 | 1.025,00 |
| 5.29 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 50A, 415V, 35kA, térmico regulável 0,8 a 1,0 x ln. | 1 | un | 718,98 | 74,55 | 793,53 | 1.025,88 |
| 5.30 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 63A à 100A, mín. 380V, 18kA | 1 | un | 618,30 | 74,55 | 692,85 | 895,72 |
| 5.31 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 70A, 415V, 18kA | 1 | un | 452,46 | 66,98 | 519,44 | 671,53 |
| 5.32 | Disjuntor tripolar termomagnético, caixa moldada, 90A, 415V, 18kA | 1 | un | 471,10 | 66,98 | 538,08 | 695,63 |
| 5.33 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, bipolar, 25A/240V/30mA | 1 | un | 130,66 | 14,76 | 145,42 | 188,00 |
| 5.34 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, bipolar, 40A/240V/30mA | 1 | un | 183,01 | 14,76 | 197,77 | 255,68 |
| 5.35 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, tetrapolar, 40A/240V/300mA | 1 | un | 162,08 | 28,71 | 190,79 | 246,65 |
| 5.36 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, tetrapolar, 40A/380V/300mA | 1 | un | 162,08 | 30,70 | 192,78 | 249,23 |
| 5.37 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, tetrapolar, 63A/380V/300mA | 1 | un | 176,70 | 39,07 | 215,77 | 278,95 |
| 5.38 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, tetrapolar, 80A/380V/300mA | 1 | un | 329,73 | 41,06 | 370,79 | 479,36 |
| 5.39 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, tetrapolar, 100A/380V/300mA | 1 | un | 530,23 | 51,43 | 581,66 | 751,97 |
| 5.40 | Dispositivo Interruptor diferencial residual (DR), padrão DIN, tetrapolar, 125A/380V/300mA | 1 | un | 1.510,45 | 15,16 | 1.525,61 | 1.972,31 |
| 5.41 | Dispositivo Protetor contra sobretensão, 25kA - DPS - Ref. Clamper, Siemens ou WEG. | 1 | un | 71,98 | 7,57 | 79,55 | 102,84 |
| 5.42 | Dispositivo Protetor contra sobretensão, 45kA - DPS - Ref. Clamper, Siemens ou WEG. | 1 | un | 106,28 | 7,57 | 113,85 | 147,19 |
| 5.43 | Dispositivo Protetor contra sobretensão, 65kA - DPS - Ref. Clamper, Siemens ou WEG. | 1 | un | 184,67 | 7,57 | 192,24 | 248,53 |
| 5.44 | Trilho tipo perfilado DIN 32/35mm em aço bicromatizado para montagem de bornes passante em quadro elétrico | 1 | m | 35,18 | 33,09 | 68,27 | 88,26 |
| 6 ELEMENTOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS. | | | | | | | |
| 6.1 | Abraçadeira de NYLON T-8 e parafuso auto atarraxante para lâmpadas fixação lâmpadas tubulares LED | 1 | un | 1,26 | 1,20 | 2,46 | 3,18 |
| 6.2 | Abraçadeira de aço T-8 e parafuso auto atarraxante para lâmpadas fixação lâmpadas tubulares LED | 1 | un | 1,73 | 1,20 | 2,93 | 3,79 |
| 6.3 | Interruptor simples sem espelho condutele para caixa de alumínio de embutir 4"x2". Ref. Iriel, Tramontina ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 13,14 | 7,04 | 20,18 | 26,09 |
| 6.4 | Interruptor duplo sem espelho condutele para caixa de alumínio de embutir 4"x2". Ref. Iriel, Tramontina ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 21,02 | 12,43 | 33,45 | 43,24 |
| 6.5 | Interruptor triplo sem espelho condutele para caixa de alumínio de embutir 4"x2". Ref. Iriel, Tramontina ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 29,28 | 22,33 | 51,61 | 66,72 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 6.6 | Espelho de PVC para caixa de 4"x2" com 1 tomada 2xP+T 20A/250V NBR 14136 (BRANCA) | 1 | un | 19,04 | 17,39 | 36,43 | 47,10 |
| 6.7 | Espelho de PVC para caixa de 4"x2" com 1 tomada 2xP+T 20A/250V NBR 14136 (PRETA) | 1 | un | 19,04 | 17,39 | 36,43 | 47,10 |
| 6.8 | Espelho de PVC para caixa de 4"x2" 1 tomada 2xP+T 20A/250V NBR 14136 (VERMELHA) | 1 | un | 19,04 | 17,39 | 36,43 | 47,10 |
| 6.9 | Espelho de PVC para caixa de 4"x2" com 1 tomada RJ-45 Cat.5e ou Cat 6. | 1 | un | 25,75 | 8,22 | 33,97 | 43,92 |
| 6.10 | Espelho de PVC para caixa de 4"x2" com 2 tomadas RJ-45 Cat.5e ou Cat 6. | 1 | un | 42,81 | 15,72 | 58,53 | 75,67 |
| 6.11 | Espelho de Alumínio para condutele 1" para tomadas RJ-45 | 1 | un | 14,15 | 8,22 | 22,37 | 28,92 |
| 6.12 | Interruptor com placa 1 tecla dupla bipolar paralela 20A | 1 | un | 25,68 | 14,11 | 39,79 | 51,44 |
| 6.13 | Interruptor com placa 1 tecla simples 10A - 250V | 1 | un | 13,56 | 9,01 | 22,57 | 29,18 |
| 6.14 | Interruptor com placa 2 teclas simples separadas - 10A | 1 | un | 21,73 | 14,11 | 35,84 | 46,33 |
| 6.15 | Interruptor com placa 2 teclas paralelo - 10A | 1 | un | 27,24 | 19,22 | 46,46 | 60,06 |
| 6.16 | Interruptor com placa 3 teclas simples 10A | 1 | un | 29,89 | 19,22 | 49,11 | 63,49 |
| 6.17 | Interruptor 10A redondo de embutir tipo bolinha com acabamentos para instalação em móvel de madeira, para controle da iluminação da logo/dados. Referência Margirius ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 8,59 | 12,27 | 20,86 | 26,97 |
| 6.18 | espelho) 4"x2", para 3 postos cor Branca. | 1 | un | 5,11 | 3,04 | 8,15 | 10,54 |
| 6.19 | espelho) de alumínio 4"x2", cega para condutele de 3/4" e 1". | 1 | un | 5,66 | 3,86 | 9,52 | 12,31 |
| 6.20 | espelho) em PVC, redonda, 3" | 1 | un | 5,12 | 3,86 | 8,98 | 11,61 |
| 6.21 | espelho) em PVC, redonda, 4" | 1 | un | 5,99 | 4,58 | 10,57 | 13,66 |
| 6.22 | espelho) em PVC 4"x2" para 01 tomada redonda | 1 | un | 19,04 | 17,39 | 36,43 | 47,10 |
| 6.23 | espelho) em PVC 4"x2", cega branca | 1 | un | 5,11 | 3,04 | 8,15 | 10,54 |
| 6.24 | espelho) em PVC 4"x4", cega branca | 1 | un | 9,12 | 3,61 | 12,73 | 16,46 |
| 6.25 | Luminária de SOBREPOR/EMBUTIR para 2 lâmpadas tubulares LED T8 de 18W (2100lumens/4000K), com corpo em chapa de aço tratada e pintada pelo sistema eletrostatico a pó híbrido branco. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido. Certificação CE, Garantia de 02 Anos. Marca Intral LSE-100 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 132,25 | 27,51 | 159,76 | 206,54 |
| 6.26 | Luminária de SOBREPOR/EMBUTIR para 2 lâmpadas tubulares LED T8 de 9W (1050lumens/4000K), com corpo em chapa de aço tratada e pintada pelo sistema eletrostatico a pó híbrido branco. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido. Certificação CE, Garantia de 02 Anos. Marca Intral LSE-100 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 131,86 | 27,51 | 159,37 | 206,03 |
| 6.27 | Luminária de SOBREPOR/EMBUTIR - LED 4x9W com corpo em chapa de aço tratada e pintada pelo sistema eletrostatico a pó híbrido branco. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%. . Soquete tipo push-in G-13 de engate rápido, rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso, completa - para lâmpadas tubulares T8 LED 9W - Certificação CE, Garantia de 02 Anos. Marca Intral LSE-100 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 203,10 | 27,51 | 230,61 | 298,13 |
| 6.28 | Luminária de alumínio cilíndrica de EMBUTIR em forro mineral/gesso PAINEL LED, 18W slim, 4000K branco neutro, diâmetro 29cm, Brilia modelo 433041 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 54,71 | 15,54 | 70,25 | 90,82 |
| 6.29 | Luminária de alumínio cilíndrica de SOBREPOR em forro mineral/gesso PAINEL LED, 18W slim, 4000K branco neutro, diâmetro 29cm, Brilia modelo 433041 ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 65,76 | 15,45 | 81,21 | 104,99 |
| 6.30 | Luminária Arandela tipo tartaruga (Uso externo) com uma lâmpada BULBO LED 11W 4000K branco neutro, soquete E-27. | 1 | un | 127,15 | 12,47 | 139,62 | 180,50 |
| 6.31 | Luminária quadrada 300x300mm de LED de sobrepor ou embutir - LED - 25W/220V. | 1 | un | 57,45 | 15,55 | 73,00 | 94,37 |
| 6.32 | Refletor tipo LED - 30W/220V. | 1 | un | 51,34 | 15,55 | 66,89 | 86,48 |
| 6.33 | Refletor LED 100W para poste tipo pétala, A PROVA DÁGUA IP66, Alumínio e Vidro, Carcaça. Voltagem: AC 85-265V (bi-volt), Fluxo Luminoso: 11.000 Lúmens, Ângulo do feixe de luz: 125°, Certificação: CE, duração 50.000 horas, Philips ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 1.121,34 | 25,28 | 1.146,62 | 1.482,35 |
| 6.34 | REFLETOR DE LED 150W BIVOLT RGB COLORIDO A PROVA DÁGUA IP66, Voltagem: AC 85-265V (bi-volt), Fluxo Luminoso: 14.500 Lúmens, Ângulo do feixe de luz: 120°, Certificação: CE, duração 80.000 horas, Philips ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 288,92 | 15,55 | 304,47 | 393,62 |
| 6.35 | Conversor externo para duas lâmpadas tubular LED T5 2x34,5W, DRIVER P/LED IES-CD2 0700/080IMB digital - Ref. INTRAL ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 157,64 | 6,38 | 164,02 | 212,05 |
| 6.36 | Conversor externo para duas lâmpadas tubular LED T5 2x17,3W, DRIVER P/LED IES-CD3 0600/035IMB digital - Ref. INTRAL ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 94,64 | 6,38 | 101,02 | 130,60 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 6.37 | Conversor externo para duas lâmpadas tubular LED T5 2x8,1W, DRIVER P/LED IES-CS3 0350/035IMB digital - Ref. INTRAL ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 46,56 | 6,38 | 52,94 | 68,44 |
| 6.38 | Fita de led (60 led por metro), soldagem eletrônica - ref. Via Luz VL-100/SMD ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 10,96 | 12,36 | 23,32 | 30,15 |
| 6.39 | Fonte de alimentação para fita led | 1 | un | 48,98 | 6,38 | 55,36 | 71,57 |
| 6.40 | Lâmpada tubular LED HO T8 40W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 40W (2400mm/4000lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 20, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-13, modelo TUBO LED HO BRANCO NEUTRO ((2400mm) da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 59,75 | 5,18 | 64,93 | 83,94 |
| 6.41 | Lâmpada tubular LED HO T8 26W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 26W (1500mm/2600lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 20, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-13, modelo TUBO LED HO BRANCO NEUTRO ((1500mm) da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 116,89 | 6,29 | 123,18 | 159,25 |
| 6.42 | Lâmpada tubular LED T8 18W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 18W (1200mm/2100lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 40, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-13, modelo TUBO LED HF BL-168 HF 18W da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 13,43 | 6,81 | 20,24 | 26,17 |
| 6.43 | Lâmpada tubular LED T8 14W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 14W (1200mm/2100lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 40, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-13, modelo TUBO LED HF BL-168 HF 14W da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 61,28 | 6,29 | 67,57 | 87,35 |
| 6.44 | Lâmpada tubular LED T8 9W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 9W (600mm/1050lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 40, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-13, modelo TUBO LED HF BL-168 HF 9W da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 9,36 | 6,29 | 15,65 | 20,23 |
| 6.45 | Lâmpada tubular LED T5 34,5W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 34,5W (1163mm/3600lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 20, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-5, modelo TUBO LED T5 EQ54 34,5W da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 61,28 | 6,29 | 67,57 | 87,35 |
| 6.46 | Lâmpada tubular LED T5 17,3W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 17,3W (1163mm/2000lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 20, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-5, modelo TUBO LED T5 EQ28 17,3W da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 48,00 | 6,29 | 54,29 | 70,19 |
| 6.47 | Lâmpada tubular LED T5 8,1W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 8,1W (563mm/950lm), 4000K branco neutro, IRC>80, FP 0,95, IP 20, 25.000h, ângulo de abertura de 125°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base G-5, modelo TUBO LED T5 EQ14 8,1W da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 29,51 | 6,29 | 35,80 | 46,28 |
| 6.48 | Lâmpada Bulbo LED A60 E27 12W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 12W (113mm/1060lm), 6500K branco frio, IRC>80, FP 0,70, IP 40, 25.000h, ângulo de abertura de 190°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base E-27, modelo BULBO LED A60 E27 12W BRANCO FRIO da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 8,67 | 1,99 | 10,66 | 13,78 |
| 6.49 | Lâmpada Bulbo LED A60 E27 15W, com difusor em policarbonato leitoso anti-ofuscamento, 15W (130mm/1320lm), 6500K branco frio, IRC>80, FP 0,70, IP 40, 25.000h, ângulo de abertura de 190°, cabeçeira em policarbonato branco anti-uv e anti-chamas, 127/220V, base E-27, modelo BULBO LED A67 E27 15W BRANCO FRIO da INTRAL, garantia 2 anos ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 9,65 | 1,99 | 11,64 | 15,05 |
| 6.50 | Plugue Fêmea (2P+T) 10A/250V, padrão brasileiro (NBR 14.136) | 1 | un | 5,56 | 6,29 | 11,85 | 15,32 |
| 6.51 | Plugue Macho (2P+T) 10A/250V, padrão brasileiro (NBR 14.136) | 1 | un | 7,22 | 6,29 | 13,51 | 17,47 |
| 6.52 | Plugue Macho (2P+T) 20A/250V, padrão brasileiro (NBR 14.136) | 1 | un | 9,95 | 6,29 | 16,24 | 21,00 |
| 6.53 | Reator eletrônico, partida rápida, alto fator de potência, (2x14)W | 1 | un | 63,89 | 15,54 | 79,43 | 102,69 |
| 6.54 | Reator eletrônico, partida rápida, alto fator de potência, (2x32)W | 1 | un | 32,58 | 15,54 | 48,12 | 62,21 |
| 6.55 | Reator eletrônico, partida rápida, alto fator de potência, (2x28)W/220V | 1 | un | 60,08 | 15,54 | 75,62 | 97,76 |
| 6.56 | Relé foto-elétrico completo com base, 1000W - 220V/127V. | 1 | un | 70,83 | 8,48 | 79,31 | 102,53 |
| 6.57 | Sensor de presença omnidirecional c/retardo 10 min, 220V/127V, 250VA | 1 | un | 39,18 | 10,90 | 50,08 | 64,74 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 6.58 | Sensor de presença infravermelho, instalação em teto, temporizador regulável (10s à 20min), raio de alcance 6mx360° | 1 | un | 89,41 | 10,90 | 100,31 | 129,68 |
| 6.59 | Suporte soquete G-5 para lâmpadas T5 em policarbonato com tratamento anti-uv, tipo engate rápido com rotor de segurança, contatos em bronze fosforoso, anti-vibratório, marca LALUX modelo T5 (www.targetiluminação.com.br), LUMIN G5 (www.gimawa.com) ou similar ou de melhor qualidade.. | 1 | un | 4,37 | 3,14 | 7,51 | 9,71 |
| 6.60 | Suporte soquete G-13 para lâmpadas T8 em policarbonato com tratamento anti-uv, tipo engate rápido com rotor de segurança, contatos em bronze fosforoso, anti-vibratório, marca LALUX modelo T5 (www.targetiluminação.com.br), LUMIN G13 (www.ginawa.com) ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 5,42 | 3,14 | 8,56 | 11,07 |
| 6.61 | Tomada 2P+T, 10A/250V, padrão brasileiro - NBR14.136 | 1 | un | 7,61 | 6,78 | 14,39 | 18,60 |
| 6.62 | Tomada 2P+T, 20A/250V, padrão brasileiro - NBR14.136 | 1 | un | 9,74 | 6,78 | 16,52 | 21,36 |
| 6.63 | Tomada 2P+T, 10A/250V, com poço interno para instalação em mobiliário | 1 | un | 13,06 | 9,13 | 22,19 | 28,69 |
| 6.64 | Módulo Autonomo de emergência com 2 faróis de 32 led's, 1200 lm, 115/220V, bateria 12V-7Ah, autonomia mínima de 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Referência Ilumac, Unitel ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 488,62 | 24,71 | 513,33 | 663,63 |
| 6.65 | Módulo Autonomo de ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, 500 lm a 800 lm, 127/220V, LED com alto desempenho, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 a 8 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. | 1 | un | 336,09 | 12,36 | 348,45 | 450,48 |
| 6.66 | Módulo Autonomo de emergência com indicador de SAÍDA, 500 lm, 115/220V, com 80 led's, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Referência Ilumac, Unitel ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 336,09 | 12,36 | 348,45 | 450,48 |
| 6.67 | Módulo Autonomo de emergência com indicador de SAÍDA DE EMERGÊNCIA, 500 lm, 115/220V, com 80 led's, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Referência Ilumac, Unitel ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 336,09 | 12,36 | 348,45 | 450,48 |
| 6.68 | Módulo Autonomo de iluminação de emergência , 500 lm, 115/220V, com 80 led's, difusor LEITOSO, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Referência Ilumac, Unitel ou equivalente ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 336,09 | 12,36 | 348,45 | 450,48 |
| 7 ALARME DE INCÊNDIO E SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA. | | | | | | | |
| 7.1 | Abraçadeira PVC vermelho antichama sem rosca 1/2" | 1 | un | 1,09 | 1,87 | 2,96 | 3,83 |
| 7.2 | Acionador manual do alarme de incêndio endereçável (compatível com a central de incêndio instalada) | 1 | un | 85,30 | 32,82 | 118,12 | 152,71 |
| 7.3 | Acionador manual de alarme de incêndio convencional (botoneira) instalado a h=1,30m (eixo), compatível com a central de detecção de alarme JUNO-NET-EN54-3 laços da GLOBAL FIRE modelo GFE-MCPE-C. | 1 | un | 43,36 | 32,82 | 76,18 | 98,49 |
| 7.4 | Cabo de cobre blindado para central de alarme endereçável, blindagem em fita de poliéster-alumínio, fio dreno, PVC 105°C, 2 vias #1,0mm2 (preto/vermelho), isolamento 600V, capa anti-chama cor vermelho segurança (Acionadores e Sirenes) | 1 | m | 5,34 | 0,75 | 6,09 | 7,87 |
| 7.5 | Cabo blindado 4 vias (2x0,75/2x1,5) - sistema endereçável | 1 | m | 14,07 | 0,77 | 14,84 | 19,19 |
| 7.6 | Caixa 5 entradas PVC vermelho antichama sem rosca com 3 tampões 1/2" | 1 | un | 5,36 | 15,23 | 20,59 | 26,62 |
| 7.7 | Central de alarme de incêndio tipo CONVENCIONAL supervisionada com fonte, carregador e flutuador de baterias, 6 laços, 24 VDC, 127/220VAC, autonomia de 24 horas em supervisão e 15 min em alarme, proteção por fusíveis de ação rápida 20ag, com baterias, de acordo com a NBR 17.240-2010. | 1 | un | 414,00 | 234,45 | 648,45 | 838,32 |
| 7.8 | Central de alarme de incêndio tipo ENDEREÇAVEL com painel digital | 1 | un | 1.415,30 | 422,02 | 1.837,32 | 2.375,29 |
| 7.9 | Curva 90° (longa) PVC vermelho antichama sem rosca 1/2" | 1 | un | 3,13 | 7,81 | 10,94 | 14,14 |
| 7.10 | Eletroduto PVC vermelho antichama sem rosca 1/2"x3m | 1 | m | 4,91 | 3,09 | 8,00 | 10,34 |
| 7.11 | Detector de fumaça endereçável, com LED indicador de alarme/supervisão, detecção óptica, supervisão a cada 2 segundos, para laços A ou B, faixa de endereços de 1 a 250, cor Branco, modelo DFE520 da Intelbrás ou similar. Compatível com a central de alarme e detecção de incêndio Modelo CE1125 da Intelbrás ou similar, de acordo com a NBR 17.240-2010 (compatível com a central de incêndio instalada) | 1 | un | 146,04 | 23,44 | 169,48 | 219,10 |
| 7.12 | Detector de temperatura endereçável, com LED indicador de alarme/supervisão, detecção óptica, supervisão a cada 2 segundos, para laços A ou B, faixa de endereços de 1 a 250, cor Branco, sensibilidade de atuação 56°C +-2%, sensibilidade de temperatura Classe A2R, modelo DTE520 da Intelbrás ou similar. Compatível com a central de alarme e detecção de incêndio Modelo CE1125 da Intelbrás ou similar (compatível com a central de incêndio instalada) | 1 | un | 160,95 | 23,44 | 184,39 | 238,38 |
| 7.13 | Detector de temperatura convencional (compatível com a central de incêndio instalada) | 1 | un | 80,28 | 20,63 | 100,91 | 130,46 |
| 7.14 | Luva de encaixe PVC vermelho antichama sem rosca 1/2" | 1 | un | 1,27 | 2,21 | 3,48 | 4,50 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 7.15 | Kit saída de emergência composto por caixa porta-chave tipo quebre o vidro, com acionamento, sirene strobo acústica, fonte de alimentação chaveada 24 VDC / 127/220V, modelo KIT-SE padrão Banrisul, instalada sobre caixa de passagem termoplástica de 150X150X68mm | 1 | un | 1.167,86 | 105,03 | 1.272,89 | 1.645,59 |
| 7.16 | Módulo Autonomo de emergência com 2 faróis de 32 led's, 1200 lm, 115/220V, bateria 12V-7Ah, autonomia 12 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Technomaster ou equivalente. | 1 | un | 439,89 | 22,67 | 462,56 | 598,00 |
| 7.17 | Módulo Autonomo de ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, 500 lm a 800 lm, 127/220V, LED com alto desempenho, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 a 8 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. | 1 | un | 215,54 | 11,32 | 226,86 | 293,28 |
| 7.18 | Módulo Autonomo de emergência com indicador de SAÍDA, 500 lm, 115/220V, com 80 led's, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Technomaster ou equivalente. | 1 | un | 215,54 | 11,32 | 226,86 | 293,28 |
| 7.19 | Módulo Autonomo de emergência com indicador de SAÍDA DE EMERGÊNCIA, 500 lm, 115/220V, com 80 led's, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Technomaster ou equivalente. | 1 | un | 215,54 | 11,32 | 226,86 | 293,28 |
| 7.20 | Módulo Autonomo de iluminação de emergência , 500 lm, 115/220V, com 80 led's, difusor LEITOSO, bateria 6V-4.5Ah, autonomia 4 horas, gabinete em metal, pintura epóxi. Technomaster ou equivalente. | 1 | un | 215,54 | 11,32 | 226,86 | 293,28 |
| 7.21 | Pintura eletrodutos de alarme de incêndio com ANÉIS de 2 centímetros a cada 3 metros na cor VERMELHO em áreas aparentes visíveis e não-visíveis (inclusive sobre o forro)com tinta esmalte sintético incluindo fundo Supergalvite ou similar | 1 | m | 0,30 | 0,40 | 0,70 | 0,90 |
| 7.22 | Revisão, testes e adequação necessária a Central de alarme existente | 1 | un | x,xx | 234,45 | 234,45 | 303,10 |
| 7.23 | Sinalização de Balizamento slim face única com adesivo 24x18cm | 1 | un | 66,02 | 11,32 | 77,34 | 99,99 |
| 7.24 | Sinalização de Balizamento slim dupla face 24x18cm com adesivo | 1 | un | 112,79 | 11,32 | 124,11 | 160,45 |
| 7.25 | Sirene audiovisual do alarme de incêndio endereçável. | 1 | un | 218,21 | 20,63 | 238,84 | 308,77 |
| 7.26 | Sirene áudio-visual convencional bitonal com leds de alto brilho na cor vermelha, 24 VDC, 110 dB e flash strobe de 8000mcd; | 1 | un | 57,54 | 20,63 | 78,17 | 101,06 |
| 8 DISPOSITIVOS DE CONTROLE E INTERTRAVAMENTO | | | | | | | |
| 8.1 | KIT PORTA ATM COMPLETO COMPOSTO POR: - Kit de Suportes de fixação para porta de Alumínio - Fechadura Eletroímã 150KgF com Sensor - Fonte de alimentação com carregador flutuante de bateria - 01 Botoeira de acionamento Amarela(NA)(interno) - 01 Botoeira de acionamento Preta(NF)(interno) - Retirar botoeira amarela superior e instalar botoeira preta em série com a chave pacri. - Bateria selada 12V 7Ah - Cilindro contato elétrico Pacri - segredos iguais com segredo 3212 padrão Banrisul | 1 | un | 3.276,92 | 977,55 | 4.254,47 | 5.500,18 |
| 8.2 | Fechadura auxiliar para perfil de alumínio Papaiz com tetra chave a ser instalada na parte de baixo da porta do KIT ATM | 1 | un | 122,84 | 28,26 | 151,10 | 195,34 |
| 8.3 | Bateria selada recarregável 12V 7Ah | 1 | un | 105,68 | 2,79 | 108,47 | 140,23 |
| 8.4 | "Cilindro contato elétrico Pacri - segredos iguais com segredo 3212 padrão Banrisul" | 1 | un | 66,76 | 28,26 | 95,02 | 122,84 |
| 8.5 | Botoeira de acionamento Preta(NF)(interno). | 1 | un | 59,24 | 12,36 | 71,60 | 92,56 |
| 8.6 | Botoeira de acionamento Amarela(NA)(interno) | 1 | un | 65,88 | 12,36 | 78,24 | 101,15 |
| 8.7 | Kit de Suportes de fixação para porta de Alumínio - Ref. Automatiza/Intelbras ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 134,81 | 159,46 | 294,27 | 380,43 |
| 8.8 | Kit de Suportes de fixação para porta de Vidro Temperado - Ref. Automatiza/Intelbras ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 1.219,81 | 159,46 | 1.379,27 | 1.783,12 |
| 8.9 | Fechadura Eletroímã 150KgF com Sensor - Ref. Automatiza/Intelbrasou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 337,83 | 46,25 | 384,08 | 496,54 |
| 8.10 | Placa temporizadora para KIT ATM - Ref. Automatiza/Intelbras ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 459,38 | 46,25 | 505,63 | 653,68 |
| 8.11 | Fonte de alimentação com carregador flutuante de bateria - Ref. Automatiza/Intelbras ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 173,72 | 25,91 | 199,63 | 258,08 |
| 8.12 | Teclado de senhas + leitor de proximidade - Modelo DUO - Cadastra 30.000 usuários - conexão TCP/IP - Ref. Automatiza/Intelbras ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 1.590,69 | 159,85 | 1.750,54 | 2.263,10 |
| 8.13 | Fonte de alimentação grande NO-BREAK – Espaço para abrigar bateria até 63Ah | 1 | un | 477,86 | 20,73 | 498,59 | 644,58 |
| 8.14 | Placa de intertravamento - Ref. Automatiza/Intelbras ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 383,49 | 124,38 | 507,87 | 656,57 |
| 8.15 | Fechadura de 150 KgF com sensor interno de porta + Suporte de fixação universal | 1 | un | 769,03 | 154,28 | 923,31 | 1.193,66 |
| 8.16 | Caixa Quebra Vidro de Emergência - Botoeira para destravamento da porta | 1 | un | 227,41 | 43,85 | 271,26 | 350,68 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 8.17 | Bateria selada recarregável 12V/40AH. | 1 | un | 1.003,72 | 9,17 | 1.012,89 | 1.309,46 |
| 8.18 | Treinamento para utilização e operação do equipamento. | 1 | un | x,xx | 3.571,00 | 3.571,00 | 4.616,59 |
| 8.19 | Video Porteiro Colorido com Viva-voz IV-7010 Hf LCD 7" - Branco - Ref.: Intelbras ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 1.502,10 | 258,33 | 1.760,43 | 2.275,88 |
| 9 QUADROS DE COMANDO E QUADROS DE FORÇA. | | | | | | | |
| 9.1 | Cadeado/fechadura para portão padrão concessionária CEEE/RGE | 1 | un | 47,03 | 28,26 | 75,29 | 97,33 |
| 9.2 | Conector borne de passagem SAK para trilho DIN 35mm, para cabos de #2,5mm2 até #10mm2 | 1 | un | 14,91 | 6,78 | 21,69 | 28,04 |
| 9.3 | Quadro de comando de iluminação em PVC, de embutir ou sobrepor, 12 espaços DIN, inclusive pente Trifásico isolado, barramentos de Terra e Neutro. - Ref. Tigre ou Cemar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 172,52 | 60,73 | 233,25 | 301,55 |
| 9.4 | Quadro de comando de iluminação em PVC, de embutir ou sobrepor, 24 espaços DIN, inclusive pente Trifásico isolado, barramentos de Terra e Neutro. - Ref. Tigre ou Cemar ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 292,16 | 25,45 | 317,61 | 410,61 |
| 9.5 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (1000x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico acima de 150A até 450A, espelho em policarbonato | 1 | un | 2.730,77 | 60,73 | 2.791,50 | 3.608,85 |
| 9.6 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (1000x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico até 150A, espelho em policarbonato | 1 | un | 2.091,46 | 25,45 | 2.116,91 | 2.736,74 |
| 9.7 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (1200x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico acima de 150A até 450A, espelho em policarbonato | 1 | un | 3.004,76 | 25,45 | 3.030,21 | 3.917,46 |
| 9.8 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (1200x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico até 150A, espelho em policarbonato | 1 | un | 2.456,78 | 25,45 | 2.482,23 | 3.209,03 |
| 9.9 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (600x500x250)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico até 150A, espelho em policarbonato | 1 | un | 1.817,47 | 25,45 | 1.842,92 | 2.382,53 |
| 9.10 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (600x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico acima de 150A até 450A, espelho em policarbonato | 1 | un | 2.548,11 | 25,45 | 2.573,56 | 3.327,10 |
| 9.11 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (600x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico até 150A, espelho em policarbonato | 1 | un | 1.780,94 | 25,45 | 1.806,39 | 2.335,30 |
| 9.12 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (800x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico acima de 150A até 450A, espelho em policarbonato | 1 | un | 2.639,44 | 25,45 | 2.664,89 | 3.445,17 |
| 9.13 | Quadro em chapa metálica tratada, IP54, (800x600x200)mm, com placa de montagem, barramento central trifásico até 150A, espelho em policarbonato | 1 | un | 2.000,13 | 25,45 | 2.025,58 | 2.618,67 |
| 9.14 | Quadro de Força de SOBREPOR montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 750x550x220mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 100A, placa de montagem - Completo para 24 elementos + espaço para 08 DRs na Parte superior – CD ESTAB | 1 | un | 2.091,46 | 25,45 | 2.116,91 | 2.736,74 |
| 9.15 | Quadro de Força de SOBREPOR montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 950x550x220mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 100A, placa de montagem - Completo para 36 elementos + espaço para 08 DRs na Parte superior – CD ESTAB | 1 | un | 2.187,35 | 25,45 | 2.212,80 | 2.860,71 |
| 9.16 | Quadro de Força de SOBREPOR montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 500x400x220mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 80A, placa de montagem - Completo para 16 elementos - CDBK | 1 | un | 1.817,47 | 25,45 | 1.842,92 | 2.382,53 |
| 9.17 | Quadro de Força de SOBREPOR montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 600x500x220mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 150A, placa de montagem - Completo para 18 elementos – QGBT | 1 | un | 1.963,60 | 77,74 | 2.041,34 | 2.639,04 |
| 9.18 | Quadro de Força de SOBREPOR montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 800x500x220mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 200A, placa de montagem - Completo para 24 elementos – QGBT/CD01. | 1 | un | 2.237,59 | 77,74 | 2.315,33 | 2.993,26 |
| 9.19 | Quadro de Força de SOBREPOR montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 1150x550x220mm, com barramento para disjuntor caixa moldada e disjuntores DIN de FNT para 100A, placa de montagem - Completo para 36 elementos – QGBT/CD01 | 1 | un | 2.630,30 | 77,74 | 2.708,04 | 3.500,95 |
| 9.20 | Quadro de comando de sobrepor em chapa de aço e pintura a pó cor cinza RAL 9002 com dimensões mínimas de 500x400x170mm, com placa de montagem cor laranja RAL 2004, com canaleta de PVC e trilhos para fixação dos equipamentos - CD-Timer | 1 | un | 416,19 | 129,57 | 545,76 | 705,56 |
| 9.21 | Quadro de comando de sobrepor em chapa de aço e pintura a pó cor cinza RAL 9002 com dimensões mínimas de 400x300x200mm, com placa de montagem cor laranja RAL 2004, com canaleta de PVC e trilhos para fixação dos equipamentos - CD CORTINA. | 1 | un | 227,32 | 119,60 | 346,92 | 448,50 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------------------------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 9.22 | Quadro de sobrepor montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 600x500x200mm com porta frontal em aço cego para comportar a Central de Alarme CENTRAL REMOTA | 1 | un | 519,67 | 61,79 | 581,46 | 751,71 |
| 9.23 | Quadro CS de sobrepor montado em caixa de comando com dimensões mínimas de 400x300x200mm com porta frontal em aço cego CD RDY/MDR | 1 | un | 227,32 | 10,37 | 237,69 | 307,29 |
| 10 SERVIÇOS E MATERIAIS SPDA | | | | | | | |
| 10.1 | Acessórios para fixação do SPDA, como parafusos, porcas, arruelas, rebites, sikaflex etc. | 1 | un | 32,02 | 6,78 | 38,80 | 50,16 |
| 10.2 | Arruela Lisa Inox DN 1/4" - TEL 5303 (Fixação Barras), da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 0,16 | 1,20 | 1,36 | 1,76 |
| 10.3 | Arruela Lisa Aba Larga Inox DN 5mm - TEL 5305 (Alinhamento Barras), da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3,84 | 1,20 | 5,04 | 6,52 |
| 10.4 | Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4" (50mm²) X 6m - Sistemas de Captação e Descidas) - TEL 771, da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 10,24 | 2,59 | 12,83 | 16,59 |
| 10.5 | Barra Chata de Alumínio 7/8" X 1/8" (70mm²) X 6m - Sistemas de Captação e Descidas) - TEL 771, da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 9,90 | 2,59 | 12,49 | 16,15 |
| 10.6 | Barramento de equalização de potencial (BEP), c/ 9 terminais | 1 | un | 323,63 | 7,97 | 331,60 | 428,69 |
| 10.7 | Borne universal passante em poliamida auto extingüível para trilho DIN, para conexão de condutor até 16mm² | 1 | un | 10,59 | 3,14 | 13,73 | 17,75 |
| 10.8 | Cabo de cobre nú 6mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 6,53 | 2,07 | 8,60 | 11,12 |
| 10.9 | Cabo de cobre nú 10mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 9,11 | 3,07 | 12,18 | 15,75 |
| 10.10 | Cabo de cobre nú 16mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 14,49 | 4,58 | 19,07 | 24,65 |
| 10.11 | Cabo de cobre nú 25mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 22,38 | 2,42 | 24,80 | 32,06 |
| 10.12 | Cabo de cobre nú 35mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 30,92 | 2,78 | 33,70 | 43,57 |
| 10.13 | Cabo de cobre nú 50mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 43,07 | 3,31 | 46,38 | 59,96 |
| 10.14 | Cabo de cobre nú 70mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 73,16 | 4,02 | 77,18 | 99,78 |
| 10.15 | Cabo de cobre nú 95mm² (7 fios - NBR6524) da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | m | 85,47 | 4,90 | 90,37 | 116,83 |
| 10.16 | Caixa de Equiponencialização 6:1 com barramento e terminais de pressão, dimensões 200x200x90mm - TEL 902 - Equalização BEP | 1 | un | 168,98 | 7,69 | 176,67 | 228,40 |
| 10.17 | Caixa de inspeção em PVC, suspensa, para descidas de SPDA | 1 | un | 159,67 | 20,42 | 180,09 | 232,82 |
| 10.18 | Caixa de inspeção de solo de aterramento em cimento agregado diâmetro 300mm comprimento 300mm com tampa reforçada de ferro fundido com escotilha DN 300mm TEL-513 e TEL-536, da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 45,86 | 4,69 | 50,55 | 65,35 |
| 10.19 | Conector minigar em latão estanhado p/ vergalhão até Ø10 mm e cabos 16-50mm² - (TEL-583), da termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 30,93 | 9,17 | 40,10 | 51,84 |
| 10.20 | Conector Fixador Universal de latão estanhado para junção Barra com cabo de cobre, e ligação das partes metálicas da cobertura com o SPDA TEL 5024 (#16 a #70mm²). | 1 | un | 62,92 | 9,17 | 72,09 | 93,20 |
| 10.21 | Conector Cabo-Haste em Bronze Natural Para Um Cabo de Cobre 16-70mm² c/ Grampo U e Porcas em Aço GF - TEL-585 da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 38,82 | 9,17 | 47,99 | 62,04 |
| 10.22 | Escavação de vala no solo de 0,60m de profundidade e 0,20m largura com abertura, instalação dos cabos de aterramento, fechamento, compactação do solo e recomposição do piso/solo. | 1 | m³ | 17,25 | 50,82 | 68,07 | 88,00 |
| 10.23 | Fixador suportes Gelcam (Adesivos componentes A+B) (1 kg para 50pc) | 1 | un | 3,42 | 2,19 | 5,61 | 7,25 |
| 10.24 | Haste de aço cobreado alta camada Ø3/4"x3000mm enterrada no solo a 0,50m-TEL 5823, da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 124,98 | 12,19 | 137,17 | 177,33 |
| 10.25 | Medição da continuidade elétrica entre as ferragens dos pilares no ponto de conexão da captação e as fundações de concreto junto ao solo e medição da resistencia de aterramento com laudo. | 1 | un | x,xx | 2.739,90 | 2.739,90 | 3.542,14 |
| 10.26 | Minicaptor vertical em barra chata de alumínio de 7/8" x 1/8" (70mm²) e altura de 300mm (TEL-940) , da Termotécnica ou similar ou de melhor qualidade. | 1 | un | 13,16 | 10,37 | 23,53 | 30,42 |
| 10.27 | Solda exotérmica para sistema de aterramento e SPDA. | 1 | un | 22,39 | 25,91 | 48,30 | 62,44 |
| 10.28 | Suporte guia GELCAM base plana, SGG 01/F p/ barra de 7/8"x1/8" (base+tampa) altura 50mm, diâmetro 44mm, com tampa e parafusos inox. | 1 | un | 50,69 | 7,57 | 58,26 | 75,32 |
| 10.29 | Silicone 310 gramas (tubo) | 1 | un | 22,83 | 35,88 | 58,71 | 75,90 |
| 10.30 | Parafuso Autoatarrachante Inox M8 x 45mm | 1 | un | 15,53 | 1,60 | 17,13 | 22,15 |
| 10.31 | Preparação e pintura das barras de alumínio das descidas com tinta esmalte cor da superfície adjacente, incluindo base Supergalvite | 1 | m² | 37,94 | 44,13 | 82,07 | 106,10 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 10.32 | Terminal aéreo 3/8" x 600mm com base horizontal para SPDA | 1 | un | 30,50 | 12,36 | 42,86 | 55,41 |
| 11 DESMOBILIZAÇÃO DE PA OU AGÊNCIA | | | | | | | |
| 11.1 | Desinstalação de TV corporativa até 55" e suporte articulado. | 1 | un | x,xx | 34,41 | 34,41 | 44,49 |
| 11.2 | Desinstalação da dispensadora de senhas e Monitor de senhas. | 1 | un | x,xx | 34,41 | 34,41 | 44,49 |
| 11.3 | Desmontagem KIT ATM Automatiza completo, 02 botoeiras, bateria 12V e chave pacri. Embalar com plastibolha, encaixotar em caixa de papelão e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 150,03 | 487,67 | 637,70 | 824,42 |
| 11.4 | Desmontagem de caixa PVC de CFTV, Fonte, cabos coaxiais e câmeras de CFTV (até 16 unidades). Embalar com plastibolha, encaixotar em caixa de papelão e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 79,70 | 248,47 | 328,17 | 424,26 |
| 11.5 | Desmontagem de Rack de Segurança 12U de CFTV, Fonte, cabos de Rede Cat. 6 e câmeras de CFTV (Até 16 unidades). Embalar com plastibolha, encaixotar em caixa de papelão e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 117,15 | 328,20 | 445,35 | 575,75 |
| 11.6 | Desmontagem de infraestrutura de acessórios dutotec tipo caixa 10x10, curvas horizontal e vertical . Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 150,03 | 288,34 | 438,37 | 566,72 |
| 11.7 | Desmontagem e embalagem com plástico bolha de Rack 24U bege com 02 réguas de 08 tomadas, até 08 organizadores pretos de cabos, 04 patch Panels e até 02 bandejas de 4 apoios . Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 137,24 | 487,67 | 624,91 | 807,88 |
| 11.8 | Desmontagem e embalagem com plástico bolha de Rack das Operadoras de 16U ou 20Us bege com 02 réguas de 08 tomadas e até 04 bandejas de 4 apoios . Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 104,36 | 61,11 | 165,47 | 213,92 |
| 11.9 | Desmontagem de acessórios e componentes Dutotec, suportes dutotec brancos com 2 tomadas pretas 20A, suportes dutotec brancos com 2 tomadas Azuis 20A, suportes dutotec brancos com 2 tomadas vermelhas 20A e suportes dutotec com dois RJ45 e acessórios. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS (Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS) | 1 | un | 133,59 | 248,47 | 382,06 | 493,93 |
| 11.10 | Desmontagem de infraestrutura elétrica e lógica das paredes e piso, como canaletas dutotec (73x25mm e 73x45mm) e acessórios. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 133,59 | 248,47 | 382,06 | 493,93 |
| 11.11 | Desmontagem de luminárias autônomas de luz de emergência de 30 LEDs. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 53,04 | 14,40 | 67,44 | 87,19 |
| 11.12 | Desmontagem de luminárias autônomas de luz de emergência 2x32 LEDs. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 53,04 | 14,40 | 67,44 | 87,19 |
| 11.13 | Desmontagem de luminárias de emergência de 80 LEDs "SAÍDA" e Luminária de emergência 80 LEDs "SAÍDA DE EMERGÊNCIA". Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 53,04 | 14,40 | 67,44 | 87,19 |
| 11.14 | Desmontagem de DRS bipolares 25A/30mA do QGBT/CD01. OS circuitos deverão ficar ativos apenas pelo minidisjuntor de cada circuito. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 92,86 | 24,43 | 117,29 | 151,63 |
| 11.15 | Desmontagem e embalagem com plástico bolha de CD ESTAB DE SOBREPOR de 24 elementos com espaço para geral tripolar de 3x50A, 22 minidisjuntores 55X1 de 16A a 20A, 07 DRS bipolares 25A/30mA. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 55,59 | 128,88 | 184,47 | 238,48 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-----------------------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 11.16 | Desmontagem e embalagem com plástico bolha de CD ESTAB DE SOBREPOR de 36 até 48 elementos, Disjuntor tripolar de 3x50A, minidisjuntores 55X1 de 16A a 20A, DRS bipolares 25A/30mA. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 55,59 | 168,74 | 224,33 | 290,01 |
| 11.17 | Desmontagem de infraestrutura elétrica de eletrodutos/canaletas dutotec, CDBK ATLANTA/CEMAR de sobrepor de 18 elementos com geral tripolar de 50A, 02 disjuntores tripolares de 50A, 01 monopolar de 20A, Banco de Capacitor de 2,0kVAR, Caixa e Chave Reversora U4/63V. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 55,59 | 248,47 | 304,06 | 393,09 |
| 11.18 | Desmontagem de cabos alimentadores 10,00mm² da infraestrutura elétrica de eletrodutos/canaletas dutotec do CDBK ATLANTA de sobrepor de 18 elementos até QGBT/CD01. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 106,92 | 100,97 | 207,89 | 268,76 |
| 11.19 | Desmontagem de infraestrutura elétrica de canaletas dutotec, CD TIMER (4 Timers COEL e 03 Contadoras) e acessórios. Embalar com plastibolha e identificar todo o material. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 55,59 | 168,74 | 224,33 | 290,01 |
| 11.20 | Desmontagem de infraestrutura de Automação de elétrica estabilizada, cabos elétricos de 2,5mm² a 16mm². Deverão ensacar em separado os cabos elétricos . Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 191,13 | 487,67 | 678,80 | 877,55 |
| 11.21 | Desmontagem de infraestrutura de Automação, da Rede Estruturada de Cabos de rede lógica UTP cat 5e. Todos os cabos da rede estruturada acima do forro em eletrodutos ou em eletrocalhas deverão ser retirados. Deverão ensacar em separado os cabos de Rede UTP. Acondicionados adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 191,13 | 507,60 | 698,73 | 903,32 |
| 11.22 | Desmontagem de infraestrutura de canaletas dutotec 73x25mm brancas e desinstalação elétrica e lógica do ponto do Facilitador. Embalar e acondicionar adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 55,59 | 37,18 | 92,77 | 119,93 |
| 11.23 | Desmontagem de infraestrutura de canaletas dutotec 73x25mm brancas e desinstalação elétrica e lógica dos módulos de caixa e também deverá soltar os parafusos dos mesmos. Embalar e acondicionar adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 55,59 | 37,18 | 92,77 | 119,93 |
| 11.24 | Desmontagem de infraestrutura de canaletas dutotec 73x25mm brancas e desinstalação elétrica e lógica do Móvel Divisor de Sigilo, Suporte e TV Corporativa de 42". Embalar e acondicionar adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 155,14 | 69,08 | 224,22 | 289,87 |
| 11.25 | Desmontagem de infraestrutura canaletas dutotec 73x25mm brancas e desinstalação do Sistema de Intertravamento das Portas da Célula Segura, compostas de 04 ou 05 centrais de Intertravamento com Bateria de 12V, 8 ou 10 Teclados , 4 ou 5 Boteiras e caixas do tipo quebra vidro, 04 ou 05 Blancs e fechaduras eletromagnéticas. Embalar e acondicionar adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 95,60 | 140,84 | 236,44 | 305,67 |
| 11.26 | Desmontagem de infraestrutura canaletas dutotec 73x25mm brancas e desinstalação elétrica e lógica das máscaras dos ATMs. Embalar e acondicionar adequadamente para serem transportados e entregues em nosso depósito na BAGERGS,(Av. Getúlio Vargas, 8.201 - Canoas/RS). | 1 | un | 43,11 | 39,87 | 82,98 | 107,28 |
| 11.27 | Remoção de eletrodutos, perfilados e eletrocalhas | 1 | cj | x,xx | 565,19 | 565,19 | 730,68 |
| 12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | |
| 12.1 | Abertura e enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para passagem de tubulações diversas | 1 | un | 8,73 | 53,67 | 62,40 | 80,67 |
| 12.2 | Acompanhamento de Instalações de Equipamentos Pós Obra | 1 | un | x,xx | 339,46 | 339,46 | 438,85 |
| 12.3 | Atualização do projeto AS-Built após adequações com ART | 1 | un | 81,08 | 714,20 | 795,28 | 1.028,14 |
| 12.4 | Certificação de cabos de rede de pontos de lógica e fonia Cat. 5e. | 1 | un | x,xx | 10,61 | 10,61 | 13,72 |
| 12.5 | Certificação de cabos de rede de pontos de lógica e fonia Cat. 6 | 1 | un | x,xx | 29,70 | 29,70 | 38,40 |
| 12.6 | Desinstalação de Lâmpadas e reatores das Luminárias de SOBREPOR MR510 - 2x40W ou 2x32W existentes - Material deve ser descartado. | 1 | un | x,xx | 11,86 | 11,86 | 15,33 |
| 12.7 | Desinstalação de Luminárias de SOBREPOR MR501 HO 2x110W, MR510 - 2x40W, 2x32W - Material deve ser descartado. | 1 | un | x,xx | 11,86 | 11,86 | 15,33 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|----------------------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 12.8 | Desmontagem, revisão e reinstalação de luminária com 2 lâmpadas fluorescentes de embutir ou de sobrepor existente. | 1 | un | x,xx | 24,14 | 24,14 | 31,21 |
| 12.9 | Desmontagem e remontagem dos pontos logicos e telefônicos existente no Rack e identificação dos mesmos. | 1 | un | x,xx | 15,37 | 15,37 | 19,87 |
| 12.10 | Desmontagem e remontagem de Canaleta RD70 de PVC, extensão elétrica, cabos de rede lógica e fonia existentes para mesas. | 1 | un | x,xx | 35,88 | 35,88 | 46,39 |
| 12.11 | Desmontagem e descarte dos suportes cinzas com 02 tomadas pretas antigos da plataforma, automação e módulo de caixas. | 1 | un | x,xx | 22,33 | 22,33 | 28,87 |
| 12.12 | Desinstalação dos cabos coaxiais e cabos PP polarizados existentes do sistema de CFTV. | 1 | cj | x,xx | 259,13 | 259,13 | 335,00 |
| 12.13 | Elaboração de Projeto de Entrada de Energia e Pannel de Medição, com liberação e aprovação junto a Concessionária de energia local. Memoriais, ART, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-financeiro de Obras. | 1 | cj | 81,08 | 3.213,90 | 3.294,98 | 4.259,75 |
| 12.14 | Tramite junto a Concessionária de energia visando o desligamento da entrada existente e ligação da nova entrada de energia. | 1 | cj | x,xx | 2.588,98 | 2.588,98 | 3.347,03 |
| 12.15 | Identificação de suportes de tomadas e suportes de rede estruturada com etiqueta de poliester branca e letras pretas, largura 9mm. | 1 | un | 0,13 | 0,46 | 0,59 | 0,76 |
| 12.16 | Identificação de disjuntores com placa de acrílico ou PVC fundo preto e letras brancas. | 1 | un | 17,62 | 3,52 | 21,14 | 27,33 |
| 12.17 | Instalações provisórias de elétrica/lógica/telefone/alarme e cftv. Esses serviços devem contemplar todas as etapas da obra | 1 | un | x,xx | 478,39 | 478,39 | 618,46 |
| 12.18 | Manutenção, limpeza e substituição de Lâmpadas e reatores 2x32W nas logomarcas. Deverão ser utilizadas lâmpadas tubulares LED padrão T8, 18W (1200mm/2100lm), 4000K branco neutro, 127/220V, base G-13. | 1 | un | x,xx | 109,27 | 109,27 | 141,26 |
| 12.19 | Manutenção, limpeza e substituição de Lâmpadas e reatores 2x32W no pórtico "Banrisul Eletrônico". Deverão ser utilizadas lâmpadas tubulares LED padrão T8, 18W (1200mm/2100lm), 4000K branco neutro, 127/220V, base G-13. | 1 | un | x,xx | 53,47 | 53,47 | 69,13 |
| 12.20 | Medição da intensidade luminosa com luxímetro após a instalação do novo sistema de iluminação LED com luxímetro digital e emissão de Laudo Técnico. | 1 | un | x,xx | 892,75 | 892,75 | 1.154,15 |
| 12.21 | Readequação dos quadros elétricos existentes, CD-Tomadas e CD-Iluminação, incluindo instalação dos novos circuitos e componentes, retirada dos circuitos não utilizados, revisão geral com reapertos, recuperação de pintura, substituição de componentes defeituosos ou sub-dimensionados, identificações de todos circuitos com etiquetas de acrílico, conforme projetos e memoriais descritivos. | 1 | un | 284,15 | 83,06 | 367,21 | 474,73 |
| 12.22 | Remanejamento de câmera de CFTV, sem troca de cabo | 1 | un | x,xx | 15,95 | 15,95 | 20,62 |
| 12.23 | Remanejamento de luminária com 2 lâmpadas fluorescentes ou tubo LED, de embutir ou de sobrepor. | 1 | un | x,xx | 37,47 | 37,47 | 48,44 |
| 12.24 | Remanejamento de luminária com 4 lâmpadas fluorescentes ou tubo LED, de embutir ou sobrepor. | 1 | un | x,xx | 39,87 | 39,87 | 51,54 |
| 12.25 | Reorganização do cabeamento estruturado da sala de Automação, com identificações, reconectorizações, reorganização do cabeamento interno do Rack, desinstalação e reinstalação dos equipamentos no rack existente. | 1 | un | x,xx | 1.116,24 | 1.116,24 | 1.443,08 |
| 12.26 | Prontuário das Instalações Elétricas - NR10 | 1 | un | x,xx | 3.571,00 | 3.571,00 | 4.616,59 |
| 12.27 | Verificação e certificação final das instalações - check list | 1 | un | x,xx | 1.249,85 | 1.249,85 | 1.615,81 |
| 12.28 | Recolhimento, acondicionamento e entrega de lâmpada fluorescente tubular. | 1 | un | x,xx | 6,23 | 6,23 | 8,05 |
| 12.29 | Prontuário de Quadros Elétricos | 1 | un | x,xx | 282,59 | 282,59 | 365,33 |
| 12.30 | Laudo de análise termográfica em quadros elétricos | 1 | un | x,xx | 662,82 | 662,82 | 856,89 |
| 12.31 | Laudo de análise de qualidade de energia (7 dias) | 1 | un | x,xx | 759,77 | 759,77 | 982,23 |
| III INSTALAÇÕES MECÂNICAS | | | | | | | |
| 1 EQUIPAMENTOS | | | | | | | |
| 1.1 | Gabinete de ventilação com filtro G4 - ref. Berlinerluft BBF 180 - 510 m³/h x 500 Pa ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.488,61 | 664,15 | 3.152,76 | 4.075,89 |
| 1.2 | Gabinete de ventilação com filtro G4 - ref. Berlinerluft BBF 250 - 1.923 m³/h x 500 Pa ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.262,85 | 664,15 | 3.927,00 | 5.076,83 |
| 1.3 | Gabinete de ventilação com filtro G4 - ref. Berlinerluft BBF 280 - 2.922 m³/h x 500 Pa ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.075,56 | 664,15 | 4.739,71 | 6.127,50 |
| 1.4 | Gabinete de ventilação com filtro G4 - ref. Berlinerluft BBS 160 - 1.180 m³/h x 500 Pa ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.602,94 | 664,15 | 3.267,09 | 4.223,69 |
| 1.5 | Gabinete de ventilação com filtro G4 - ref. Berlinerluft BBT/BLT 160 - 1.150 m³/h x 500 Pa ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.453,59 | 664,15 | 3.117,74 | 4.030,61 |
| 1.6 | Gabinete de ventilação com filtro G4 - ref. Berlinerluft BBT/BLT 250 - 2.890 m³/h x 500 Pa ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.997,98 | 664,15 | 4.662,13 | 6.027,20 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.7 | Ventilador/exaustor axial - 220V - 100mm Vmáx = 248 m³/h. Ref. SICFLUX MAXX 100 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 426,14 | 221,38 | 647,52 | 837,11 |
| 1.8 | Ventilador/exaustor axial - 220V - 150mm Vmáx = 552 m³/h. Ref. SICFLUX MAXX 150 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 716,39 | 221,38 | 937,77 | 1.212,35 |
| 1.9 | Ventilador/exaustor axial - 220V - 200mm Vmáx = 1040 m³/h. Ref. SICFLUX MAXX 200 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 987,54 | 221,38 | 1.208,92 | 1.562,89 |
| 1.10 | Ventilador/exaustor axial, V=96m³/h - ref. Multivac Muro100 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 121,16 | 221,38 | 342,54 | 442,84 |
| 1.11 | Ventilador/exaustor axial, V=168m³/h - ref. Multivac Muro 120 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 140,65 | 221,38 | 362,03 | 468,03 |
| 1.12 | Ventilador/exaustor axial, V=340m³/h - ref. Multivac Muro 150B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 202,04 | 221,38 | 423,42 | 547,40 |
| 1.13 | Ventilador/exaustor axial, V=96m³/h - ref. Multivac Muro Style 100 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 113,45 | 221,38 | 334,83 | 432,87 |
| 1.14 | Ventilador/exaustor axial, V=168m³/h - ref. Multivac Muro Style 120 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 158,07 | 221,38 | 379,45 | 490,55 |
| 1.15 | Ventilador/exaustor axial, V=340m³/h - ref. Multivac Muro Style 150B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 188,83 | 55,36 | 244,19 | 315,69 |
| 1.16 | Ventilador/exaustor axial D=300mm V=1500m³/h - ref. Ventisilva E30M6 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 946,14 | 221,38 | 1.167,52 | 1.509,37 |
| 1.17 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=100mm, V=187m³/h - ref. Multivac Turbo 100 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 701,41 | 221,38 | 922,79 | 1.192,98 |
| 1.18 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=100mm, V=265m³/h - ref. Multivac AXC100B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 678,83 | 221,38 | 900,21 | 1.163,79 |
| 1.19 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=125mm, V=280m³/h - ref. Multivac Turbo 125 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 701,41 | 221,38 | 922,79 | 1.192,98 |
| 1.20 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=125mm, V=385m³/h - ref. Multivac AXC125B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 482,15 | 221,38 | 703,53 | 909,52 |
| 1.21 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=150mm, V=552m³/h - ref. Multivac Turbo 150 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 748,91 | 221,38 | 970,29 | 1.254,39 |
| 1.22 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=150mm, V=560m³/h - ref. Multivac AXC150B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 726,30 | 221,38 | 947,68 | 1.225,16 |
| 1.23 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=200mm, V=1040 m³/h - ref. Multivac Turbo 200 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.041,16 | 221,38 | 1.262,54 | 1.632,21 |
| 1.24 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=200mm, V=865m³/h - ref. Multivac AXC200B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.052,55 | 221,38 | 1.273,93 | 1.646,94 |
| 1.25 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=250mm, V=925m³/h - ref. Multivac AXC250A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.086,43 | 221,38 | 1.307,81 | 1.690,74 |
| 1.26 | Ventilador/exaustor centrífugo em linha, D=315mm, V=1350m³/h - ref. Multivac AXC315A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.495,25 | 221,38 | 1.716,63 | 2.219,26 |
| 1.27 | Ventilador heliocentrífugo vazão mínima 1000 m³/h, com elemento acústico, fabricado em material plástico, rolamentos de esferas de lubrificação permanente, corpo do motor desmontável, motor de 02 velocidades. Acionamento por termostato (Velocidade alta). REF.: MODELO TD-SILENT-1000/200 DA SOLER & PALAU ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.453,97 | 295,18 | 1.749,15 | 2.261,30 |
| 1.28 | condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 9.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: 38MBQA09M5/42MBQA09M5 Midea Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.884,54 | 516,56 | 2.401,10 | 3.104,14 |
| 1.29 | condicionador de ar split tipo hi-wall 9.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: GWH09ACA-D3DNA1A/I (evaporadora) e GWH09ACA-D3DNA1A/O (condensadora) GREE ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.778,54 | 516,56 | 3.295,10 | 4.259,91 |
| 1.30 | condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 12.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: 38MBQA12M5/42MBQA12M5 Midea Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.110,14 | 516,56 | 2.626,70 | 3.395,80 |
| 1.31 | condicionador de ar split tipo hi-wall 12.000btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: S4NW12JA3XA.EB2GAMZ (evaporadora) e S4UW12JA3XA.EB2GAMZ (condensadora) da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.258,76 | 516,56 | 2.775,32 | 3.587,93 |
| 1.32 | condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 18.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: Ref.: 38MBQA18M5/42MBQA18M5 Midea Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.132,57 | 664,15 | 3.796,72 | 4.908,40 |
| 1.33 | condicionador de ar split tipo hi-wall 18.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: GWH18ACD-D3DNA1M/I (evaporadora) e GWH18ACD-D3DNA1M/O (condensadora) GREE ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.492,55 | 664,15 | 4.156,70 | 5.373,78 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.34 | condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 24.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: 38MBQA24M5/42MBQA24M5 Midea Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.593,31 | 811,74 | 4.405,05 | 5.694,85 |
| 1.35 | condicionador de ar split tipo hi-wall 24.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: GWH24ACE-D3DNA1M/I (evaporadora) e GWH24ACE-D3DNA1M/O (condensadora) GREE ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 5.793,20 | 811,74 | 6.604,94 | 8.538,87 |
| 1.36 | condicionador de ar split tipo piso teto inverter 18.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AOBA18LALL Fujitsu ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.132,57 | 811,74 | 3.944,31 | 5.099,20 |
| 1.37 | condicionador de ar split tipo piso teto inverter 24.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AOBA24LALL Fujitsu ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.593,31 | 811,74 | 4.405,05 | 5.694,85 |
| 1.38 | condicionador de ar split tipo teto 24.000btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: GTH24D3FI (evaporadora) e GUHD24ND3FO (condensadora) GREE ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 8.344,64 | 811,74 | 9.156,38 | 11.837,37 |
| 1.39 | condicionador de ar split tipo teto inverter 30.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) AOBA30LFTL Fujitsu ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 10.344,46 | 922,43 | 11.266,89 | 14.565,84 |
| 1.40 | condicionador de ar split tipo teto inverter 36.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AOBA36LFTL Fujitsu ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 9.482,04 | 922,43 | 10.404,47 | 13.450,90 |
| 1.41 | condicionador de ar split tipo teto 36.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: GTH36D3FI (evaporadora) e GUHD36ND3FO (condensadora) GREE ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 10.173,25 | 922,43 | 11.095,68 | 14.344,50 |
| 1.42 | condicionador de ar split tipo teto inverter 42.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AOBG45LATV Fujitsu ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.858,25 | 1.106,92 | 12.965,17 | 16.761,37 |
| 1.43 | condicionador de ar split tipo teto inverter 52.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AV-W48GM2PO LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.169,56 | 1.106,92 | 12.276,48 | 15.871,03 |
| 1.44 | condicionador de ar split tipo teto inverter 58.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AV-W60GM2PO LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.475,82 | 1.106,92 | 12.582,74 | 16.266,97 |
| 1.45 | condicionador de ar split tipo teto 60.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo AV-W60GM2PO com AVNW60GM2PO (evaporadora) e AVUW60GM2PO (condensadora) da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 12.630,03 | 1.106,92 | 13.736,95 | 17.759,13 |
| 1.46 | condicionador de ar split tipo cassette inverter 18.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AT-W18GPLPO ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 5.958,77 | 811,74 | 6.770,51 | 8.752,92 |
| 1.47 | condicionador de ar split tipo cassette 18.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo AT-W18GPLPO com AT-W18GPLPO (evaporadora) e AT-W18GPLPO (condensadora) Pannel PT-MCHW0 da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7.089,85 | 811,74 | 7.901,59 | 10.215,18 |
| 1.48 | condicionador de ar split tipo cassette inverter 24.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AT-W24GPLPO ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 6.416,29 | 811,74 | 7.228,03 | 9.344,40 |
| 1.49 | condicionador de ar split tipo cassette 24.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo AT-W24GPLPO com AT-W24GPLPO (evaporadora) e AT-W24GPLPO (condensadora) Pannel PT-MCHW0 da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 8.183,09 | 811,74 | 8.994,83 | 11.628,52 |
| 1.50 | condicionador de ar split tipo cassette inverter 36.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AT-W36GPLPO ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 9.482,04 | 922,43 | 10.404,47 | 13.450,90 |
| 1.51 | condicionador de ar split tipo cassette 36.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo AT-W36GMLPO com AT-W36GMLPO (evaporadora) e AT-W36GMLPO (condensadora) Pannel PT-MCHW0 da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.588,86 | 922,43 | 12.511,29 | 16.174,60 |
| 1.52 | condicionador de ar split tipo cassette inverter 48.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AT-W48GPLPO ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 10.969,80 | 922,43 | 11.892,23 | 15.374,27 |
| 1.53 | condicionador de ar split tipo cassette 48.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo AT-W48GMLPO com AT-W48GMLPO (evaporadora) e AT-W48GMLPO (condensadora) Pannel PT-MCHW0 da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 14.949,81 | 922,43 | 15.872,24 | 20.519,63 |
| 1.54 | condicionador de ar split tipo cassette inverter 60.000btu/h ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) Ref.: AT-W60GPLPO ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.475,82 | 1.106,92 | 12.582,74 | 16.266,97 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.55 | condicionador de ar split tipo cassette 60.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo AT-W60GMLP0 com AT-W60GMLP0 (evaporadora) e AT-W60GMLP0 (condensadora) da LG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 16.274,09 | 1.106,92 | 17.381,01 | 22.470,17 |
| 1.56 | condicionador de ar split tipo Built in 18.000btu/h (unidade evaporadora/condensadora) Ref.: 42BQA018510KC/HC e 38KQD018515MC Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.728,89 | 811,74 | 4.540,63 | 5.870,13 |
| 1.57 | condicionador de ar split tipo Built in 24.000btu/h (unidade evaporadora/condensadora) Ref.: 42BQA024510KC/HC e 38KQD024515MC Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.373,31 | 1.106,92 | 5.480,23 | 7.084,84 |
| 1.58 | condicionador de ar split tipo Built-in (Duto) 31.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo SCQ30AVL com FCQ30AVL (evaporadora) e RZQ30AVL (condensadora) da Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.872,90 | 922,43 | 12.795,33 | 16.541,80 |
| 1.59 | condicionador de ar split tipo Built-in (Duto) 35.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo SCQ36AVL com FCQ36AVL (evaporadora) e RZQ36AVL (condensadora) da Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 12.786,20 | 922,43 | 13.708,63 | 17.722,52 |
| 1.60 | condicionador de ar split tipo Built-in (Duto) 41.000 btu/h inverter ciclo reverso, selo PROCEL "A" (unidade condensadora e evaporadora) proteção anticorrosiva contra a maresia (oxidação) Ref.: Modelo SCQ42AVL com FCQ42AVL (evaporadora) e RZQ42AVL (condensadora) da Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 14.406,14 | 922,43 | 15.328,57 | 19.816,78 |
| 1.61 | condicionador de ar VRF dutado 1,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.466,82 | 774,84 | 3.241,66 | 4.190,82 |
| 1.62 | condicionador de ar VRF dutado 1,6HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.190,16 | 885,54 | 4.075,70 | 5.269,06 |
| 1.63 | condicionador de ar VRF dutado 2,5HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.296,16 | 996,23 | 5.292,39 | 6.842,00 |
| 1.64 | condicionador de ar VRF dutado 3,2HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.480,65 | 996,23 | 5.476,88 | 7.080,51 |
| 1.65 | condicionador de ar VRF dutado 4,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.735,46 | 996,23 | 5.731,69 | 7.409,93 |
| 1.66 | condicionador de ar VRF dutado 5,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.877,02 | 996,23 | 5.873,25 | 7.592,94 |
| 1.67 | condicionador de ar VRF dutado 6,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXSQ-PAVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 5.360,26 | 996,23 | 6.356,49 | 8.217,67 |
| 1.68 | condicionador de ar VRF cassette 1,25HP (unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.640,66 | 737,95 | 4.378,61 | 5.660,67 |
| 1.69 | condicionador de ar VRF cassette 1,6HP(unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.865,57 | 885,54 | 4.751,11 | 6.142,24 |
| 1.70 | condicionador de ar VRF cassette 2,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.950,74 | 885,54 | 4.836,28 | 6.252,34 |
| 1.71 | condicionador de ar VRF cassette 2,5HP (unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.334,11 | 996,23 | 5.330,34 | 6.891,06 |
| 1.72 | condicionador de ar VRF cassette 3,2HP (unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.387,36 | 996,23 | 5.383,59 | 6.959,91 |
| 1.73 | condicionador de ar VRF cassette 4,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.610,99 | 996,23 | 5.607,22 | 7.249,01 |
| 1.74 | condicionador de ar VRF cassette 5,0HP(unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.823,97 | 996,23 | 5.820,20 | 7.524,35 |
| 1.75 | condicionador de ar VRF cassette 6,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXFQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 5.065,17 | 996,23 | 6.061,40 | 7.836,18 |
| 1.76 | condicionador de ar VRF cassette compacto 0,8HP (unidade evaporadora) Ref.: FXZQ-MVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.172,25 | 737,95 | 4.910,20 | 6.347,91 |
| 1.77 | condicionador de ar VRF cassette compacto 1HP (unidade evaporadora) Ref.: FXZQ-MVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.502,12 | 737,95 | 4.240,07 | 5.481,56 |
| 1.78 | condicionador de ar VRF cassette compacto 1,25HP(unidade evaporadora) Ref.: FXZQ-MVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.677,60 | 737,95 | 4.415,55 | 5.708,42 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------------------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 1.79 | condicionador de ar VRF cassette compacto 1,6HP (unidade evaporadora) Ref.: FXZQ-MVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.429,75 | 885,54 | 5.315,29 | 6.871,61 |
| 1.80 | condicionador de ar VRF cassette compacto 2,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXZQ-MVE Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.146,17 | 885,54 | 5.031,71 | 6.504,99 |
| 1.81 | condicionador de ar VRF Hi wall 1,0HP (unidade evaporadora) Ref.: FXAQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.017,13 | 737,95 | 3.755,08 | 4.854,57 |
| 1.82 | condicionador de ar VRF Hi wall 1,6HP (unidade evaporadora) Ref.: FXAQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.232,11 | 885,54 | 4.117,65 | 5.323,30 |
| 1.83 | condicionador de ar VRF Hi wall 2,0HP(unidade evaporadora) Ref.FXAQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.858,87 | 885,54 | 4.744,41 | 6.133,57 |
| 1.84 | condicionador de ar VRF Hi wall 2,5HP (unidade evaporadora) Ref.:FXAQ-AVM Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.729,55 | 885,54 | 4.615,09 | 5.966,39 |
| 1.85 | Painel decorativo para evaporadora cassette round flow VRF: Ref.: BYCQ125EAF Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 955,06 | 166,05 | 1.121,11 | 1.449,37 |
| 1.86 | Painel decorativo para evaporadora cassette compacto VRF: Ref.: BYFQ60B8W1 Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 638,40 | 202,94 | 841,34 | 1.087,68 |
| 1.87 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BCR-2000 1/2cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 884,53 | 221,38 | 1.105,91 | 1.429,72 |
| 1.88 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BCR-2010 1/2cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.085,91 | 221,38 | 1.307,29 | 1.690,06 |
| 1.89 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BCR-2010 1,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.174,50 | 221,38 | 1.395,88 | 1.804,59 |
| 1.90 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1A 1/2cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.540,51 | 295,18 | 1.835,69 | 2.373,18 |
| 1.91 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1A 1,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.677,05 | 295,18 | 1.972,23 | 2.549,70 |
| 1.92 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1B 1,5cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.299,31 | 295,18 | 2.594,49 | 3.354,16 |
| 1.93 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1B 2,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.733,33 | 295,18 | 3.028,51 | 3.915,26 |
| 1.94 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1B 3,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.169,18 | 590,36 | 2.759,54 | 3.567,53 |
| 1.95 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1C 1,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.066,80 | 295,18 | 2.361,98 | 3.053,57 |
| 1.96 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1C 2,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.774,61 | 295,18 | 3.069,79 | 3.968,62 |
| 1.97 | Motobomba Centrífuga Monoestágio para bombeamento de agua limpa. Ref.: Schneider BC-92 S/T 1C 3,0cv ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.115,27 | 590,36 | 3.705,63 | 4.790,64 |
| 2 DIVERSOS | | | | | | | |
| 2.1 | Termostato on/off com dial e tecla liga/desliga Ref.: ACTUA CONTROLS AC801-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 357,64 | 432,83 | 790,47 | 1.021,92 |
| 2.2 | Adesivo para tubo de espuma elastomérica - Lata 900ml - ref. Armacell Armaflex 520 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 95,81 | 1,27 | 97,08 | 125,51 |
| 2.3 | Manta de filtragem classe G4 | 1 | un | 269,05 | 110,69 | 379,74 | 490,93 |
| 2.4 | Armação para resistências calefação | 1 | m | 110,94 | 57,83 | 168,77 | 218,19 |
| 2.5 | Chave de fluxo calefação | 1 | un | 216,82 | 36,90 | 253,72 | 328,01 |
| 2.6 | Termostato segurança calefação | 1 | un | 121,20 | 18,46 | 139,66 | 180,55 |
| 2.7 | Alumínio liso para revestimento de isolamento térmico, e=0,70mm | 1 | m² | 109,29 | 11,07 | 120,36 | 155,60 |
| 2.8 | Amortecedor de vibração de molas helicoidais de aço - ref. GERB | 1 | un | 46,03 | 22,14 | 68,17 | 88,13 |
| 2.9 | Amortecedor de vibração em borracha/neoprene (calço), (100x100x100)mm | 1 | un | 41,75 | 20,29 | 62,04 | 80,21 |
| 2.10 | Bomba de condensado - Ref.:40KWCC48C5 Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 399,01 | 110,69 | 509,70 | 658,94 |
| 2.11 | Ligação da drenagem dos condicionadores aos pontos de dreno termicamente isoladas | 1 | m | 4,40 | 6,21 | 10,61 | 13,72 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 2.12 | Caixa de passagem com dreno para Split, em PVC de embutir na parede - ref. Polar CPP005U ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 37,51 | 7,38 | 44,89 | 58,03 |
| 2.13 | Caixilho em madeira de reflorestamento | 1 | un | 160,50 | 23,98 | 184,48 | 238,50 |
| 2.14 | Fita adesiva de espuma elastomérica (50x3)mm rolo de 15m - ref. Armacell Cinta AF ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 118,64 | 1,93 | 120,57 | 155,87 |
| 2.15 | Fita adesiva metalizada - rolo (50m x 48mm) - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 8,16 | 0,38 | 8,54 | 11,04 |
| 2.16 | Fita adesiva para duto silvertape - rolo (50m x 48mm) - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 36,52 | 0,40 | 36,92 | 47,73 |
| 2.17 | Solda Foscooper | 1 | kg | 265,51 | 25,83 | 291,34 | 376,64 |
| 2.18 | Interligações elétricas e de comando (Evaporadora e condensadora) para instalações até 15metros | 1 | m | 298,56 | 39,87 | 338,43 | 437,52 |
| 2.19 | Gás refrigerante R-22 | 1 | kg | 60,42 | 7,27 | 67,69 | 87,51 |
| 2.20 | Gás refrigerante R-407C | 1 | kg | 239,41 | 6,48 | 245,89 | 317,89 |
| 2.21 | Gás refrigerante R-410A | 1 | kg | 72,73 | 7,27 | 80,00 | 103,42 |
| 2.22 | Barra rosqueada aço galvanizada 1/4" com 10 porcas e 20 arruelas | 1 | m | 5,80 | 7,38 | 13,18 | 17,04 |
| 2.23 | Barra rosqueada aço galvanizada 3/8" com 10 porcas e 20 arruelas | 1 | m | 7,74 | 7,38 | 15,12 | 19,55 |
| 2.24 | Barra rosqueada aço galvanizada 1/2" com 10 porcas e 20 arruelas | 1 | m | 28,62 | 7,38 | 36,00 | 46,54 |
| 2.25 | Barra rosqueada aço galvanizada 5/8" com 10 porcas e 20 arruelas | 1 | m | 15,43 | 7,38 | 22,81 | 29,49 |
| 2.26 | Suportes artesanais para fixação de rede de dutos e linhas frigorígenas | 1 | un | 27,07 | 2,82 | 29,89 | 38,64 |
| 2.27 | Kit painel de controle para parede com fio - VRF Ref.: BRC1C62 Daikin ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 273,99 | 166,05 | 440,04 | 568,88 |
| 2.28 | Kit controle remoto com fio e display para parede - splitão/Self Ref.: CKEL2FRAQ Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 438,38 | 92,25 | 530,63 | 686,00 |
| 2.29 | Kit controle remoto com fio sem display para parede - splitão/Self Ref.: CKTMFR2A Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 575,38 | 140,21 | 715,59 | 925,11 |
| 2.30 | Kit Resistências elétricas para calefação 2x3Kw Ref. 05922112 Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.105,22 | 1.328,30 | 4.433,52 | 5.731,65 |
| 2.31 | Kit Resistências elétricas para calefação 2x4,5Kw Ref. 05922113 Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.105,22 | 1.328,30 | 4.433,52 | 5.731,65 |
| 2.32 | Kit Resistências elétricas para calefação 2x6Kw Ref. 05922108 Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 6.301,77 | 1.328,30 | 7.630,07 | 9.864,15 |
| 2.33 | Kit Resistências elétricas para calefação 2x7,5Kw Ref. 05922109 Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 6.301,77 | 1.328,30 | 7.630,07 | 9.864,15 |
| 2.34 | Massa de vedação - tubo de 400gr - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 85,03 | 5,53 | 90,56 | 117,08 |
| 2.35 | Nitrogênio para pressurização e limpeza | 1 | kg | 20,09 | 6,27 | 26,36 | 34,08 |
| 2.36 | Porta acústica de aço galvanizado, folha dupla, (120x210)cm, montante central, pintada em branco, fecho de alavanca dupla com fechadura - ref. TROX DT ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11.347,59 | 147,44 | 11.495,03 | 14.860,77 |
| 2.37 | Porta acústica de aço galvanizado, folha simples, (90x210)cm, pintada em branco, fecho de alavanca dupla com fechadura - ref. TROX ST ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7.429,40 | 147,44 | 7.576,84 | 9.795,34 |
| 2.38 | Porta acústica de aço galvanizado, folha simples, (100x210)cm, pintada em branco, fecho de alavanca dupla com fechadura - ref. TROX ST ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7.968,45 | 147,44 | 8.115,89 | 10.492,22 |
| 2.39 | Porta acústica em madeira MDF, folha simples, STCA 20 dB(A) - (0,90x2,10)m | 1 | un | 5.420,04 | 165,23 | 5.585,27 | 7.220,64 |
| 2.40 | Revestimento para isolamento térmico resistente a intempéries, raios UV e impactos mecânicos - ref. Armacell Arma-Check D ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7,58 | 11,07 | 18,65 | 24,11 |
| 2.41 | Sensor de temperatura ambiente, (10 a 35)°C - ref. Carrier ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 85,49 | 47,97 | 133,46 | 172,54 |
| 2.42 | Par de suporte galvanizado/inox para ar condicionado do tipo split (unidade condensadora) até 36.000Btu/h | 1 | un | 135,63 | 14,76 | 150,39 | 194,42 |
| 2.43 | Par de suporte galvanizado/inox para ar condicionado do tipo split (unidade condensadora) acima 36.000Btu/h | 1 | un | 173,44 | 29,52 | 202,96 | 262,39 |
| 2.44 | Par de suporte artesanal galvanizado para ar condicionado do tipo Self/Splitão (unidade condensadora) acima 5TR | 1 | un | 173,44 | 36,90 | 210,34 | 271,93 |
| 2.45 | Grade para proteção de condensadora, pintada na cor branco, com abertura para acesso à manutenção. Fornecer com cadeado. | 1 | m² | 327,27 | 94,89 | 422,16 | 545,77 |
| 2.46 | Par de suporte para ar condicionado do tipo split (unidade evaporadora) | 1 | un | 78,53 | 18,46 | 96,99 | 125,39 |
| 2.47 | Plataforma metálica para suportar as condensadoras de ar condicionado. Largura 1200 mm, confeccionada com 7.8 metros de tubo 8x8 (3mm espessura), 5.4 metros de tubo 4x8 (3mm espessura), 1.2 m² de chapa expandida 3/16, 1.2 m de aço chatto 1.1/2 x 3/16 e 12 metros de tubo redondo de 1.1/2 pol. (2mm espessura). Pintura com 1 demão de fundo preparador e 2 demãos de tinta própria para metais cor cinza martelado. | 1 | m | 2.455,52 | 1.062,58 | 3.518,10 | 4.548,20 |
| 2.48 | Escada Simples. Confeccionada com 4.5 metros de tubo redondo de 1/1/2 pol. (2mm espessura). Pintura com 1 demão de fundo preparador e 2 demãos de tinta própria para metais cor cinza martelado. | 1 | m | 248,76 | 121,77 | 370,53 | 479,02 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|------------------------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 2.49 | Plataforma metálica para suportar as condensadoras de ar condicionado. Largura 1200 mm, confeccionada com 7.8 metros de tubo 8x8 (3mm espessura), 5.4 metros de tubo 4x8 (3mm espessura), 1.2 m² de chapa expandida 3/16, 1.2 m de aço chatto 1.1/2 x 3/16 e 12 metros de tubo redondo de 1.1/2 pol. (2mm espessura) Acabamento com galvanização a fogo. | 1 | m | 3.449,74 | 977,84 | 4.427,58 | 5.723,98 |
| 2.50 | Escada Simples. Confeccionada com 4.5 metros de tubo redondo de 1 1/2 pol. (2mm espessura). Galvanização a fogo. | 1 | m | 651,18 | 135,97 | 787,15 | 1.017,63 |
| 2.51 | Guarda corpo para escada marinho, confeccionada com 11.8 metros de aço chatto 1.1/2 x 3/16. Pintura com 1 demão de fundo preparador e 2 demãos de tinta própria para metais cor cinza martelado. | 1 | m | 286,27 | 277,07 | 563,34 | 728,29 |
| 2.52 | Guarda corpo para escada marinho, confeccionada com 11.8 metros de aço chatto 1.1/2 x 3/16. Acabamento com galvanização a fogo. | 1 | m | 726,39 | 303,16 | 1.029,55 | 1.331,00 |
| 2.53 | Calha plástica para acabamento externo do dreno. | 1 | m | 24,66 | 14,48 | 39,14 | 50,60 |
| 2.54 | Projeto estrutural para fixação de plataforma metálica em alvenaria/concreto | 1 | un | 81,08 | 3.139,10 | 3.220,18 | 4.163,05 |
| 2.55 | Válvula de Serviço em cobre rígido sem costura 1.1/8" - ref. Mercado ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 168,81 | 13,14 | 181,95 | 235,22 |
| 2.56 | Válvula de Serviço em cobre rígido sem costura 1/4" - ref. Mercado ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 41,10 | 3,29 | 44,39 | 57,39 |
| 2.57 | Válvula de Serviço em cobre rígido sem costura 3/4" - ref. Mercado ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 113,33 | 6,57 | 119,90 | 155,01 |
| 2.58 | Válvula de Serviço em cobre rígido sem costura 3/8" - ref. Mercado ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 31,60 | 4,38 | 35,98 | 46,51 |
| 2.59 | Válvula de Serviço em cobre rígido sem costura 5/8" - ref. Mercado ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 54,71 | 5,48 | 60,19 | 77,81 |
| 3 REDE DE DUTOS | | | | | | | |
| 3.1 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 1 via, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 1 Ref. ADQ-11 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 177,89 | 44,01 | 221,90 | 286,87 |
| 3.2 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 1 via, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 2 Ref. ADQ-11 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 243,39 | 44,01 | 287,40 | 371,55 |
| 3.3 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 1 via, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 3 Ref. ADQ-11 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 320,37 | 44,01 | 364,38 | 471,07 |
| 3.4 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 1 via, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 4 Ref. ADQ-11 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 433,72 | 44,01 | 477,73 | 617,61 |
| 3.5 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 1 via, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 5 Ref. ADQ-11 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 527,24 | 44,01 | 571,25 | 738,51 |
| 3.6 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 1 via, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 6 Ref. ADQ-11 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 600,26 | 44,01 | 644,27 | 832,91 |
| 3.7 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 2 vias, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 1 Ref. ADQ-21 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 504,21 | 44,01 | 548,22 | 708,74 |
| 3.8 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 2 vias, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 2 Ref. ADQ-21 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 242,85 | 44,01 | 286,86 | 370,85 |
| 3.9 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 2 vias, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 3 Ref. ADQ-21 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 319,73 | 44,01 | 363,74 | 470,24 |
| 3.10 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 2 vias, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 4 Ref. ADQ-21 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 434,90 | 44,01 | 478,91 | 619,13 |
| 3.11 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 2 vias, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 5 Ref. ADQ-21 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 541,62 | 44,01 | 585,63 | 757,10 |
| 3.12 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 2 vias, com caixa plenum e registro de lâminas opostas Tamanho 6 Ref. ADQ-21 TROPICAL(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 604,78 | 44,01 | 648,79 | 838,76 |
| 3.13 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 24"x 24" - Ref. Modelo DQE 31 da Tropical.(fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.264,97 | 44,01 | 1.308,98 | 1.692,25 |
| 3.14 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 9"x 6" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 256,64 | 44,01 | 300,65 | 388,68 |
| 3.15 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 12"x 6" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 335,25 | 44,01 | 379,26 | 490,31 |
| 3.16 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 6" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 374,65 | 44,01 | 418,66 | 541,24 |
| 3.17 | Difusor de insulfamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 18"x 6" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 427,21 | 44,01 | 471,22 | 609,19 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.18 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 12"x 9" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 404,14 | 44,01 | 448,15 | 579,37 |
| 3.19 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 9" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 453,23 | 44,01 | 497,24 | 642,83 |
| 3.20 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 21"x 9" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 529,43 | 44,01 | 573,44 | 741,34 |
| 3.21 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 12" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 542,80 | 44,01 | 586,81 | 758,63 |
| 3.22 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 18"x 12" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 562,41 | 44,01 | 606,42 | 783,98 |
| 3.23 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 18"x 15" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 657,33 | 44,01 | 701,34 | 906,69 |
| 3.24 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 21"x 18" - Ref. Modelo DQE 32 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 842,98 | 44,01 | 886,99 | 1.146,70 |
| 3.25 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 9"x 6" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 552,41 | 44,01 | 596,42 | 771,05 |
| 3.26 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 12"x 6" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 291,69 | 44,01 | 335,70 | 433,99 |
| 3.27 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 6" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 374,65 | 44,01 | 418,66 | 541,24 |
| 3.28 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 12"x 9" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 404,14 | 44,01 | 448,15 | 579,37 |
| 3.29 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 9" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 446,15 | 44,01 | 490,16 | 633,68 |
| 3.30 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 21"x 9" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 584,87 | 44,01 | 628,88 | 813,02 |
| 3.31 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 12" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 510,06 | 44,01 | 554,07 | 716,30 |
| 3.32 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 18"x 12" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 609,67 | 44,01 | 653,68 | 845,08 |
| 3.33 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 18"x 15" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 736,47 | 44,01 | 780,48 | 1.009,00 |
| 3.34 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 3 vias, com caixa plenum e registro, 21"x 18" - Ref. Modelo DQE 33 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 913,67 | 44,01 | 957,68 | 1.238,09 |
| 3.35 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 6"x 6" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 233,07 | 44,01 | 277,08 | 358,21 |
| 3.36 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 9"x 9" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 333,56 | 44,01 | 377,57 | 488,12 |
| 3.37 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 12"x 12" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 517,45 | 44,01 | 561,46 | 725,86 |
| 3.38 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 15"x 15" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 681,97 | 44,01 | 725,98 | 938,55 |
| 3.39 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 18"x 18" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 864,59 | 44,01 | 908,60 | 1.174,64 |
| 3.40 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 21"x 21" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.070,74 | 44,01 | 1.114,75 | 1.441,15 |
| 3.41 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, 4 vias, com caixa plenum e registro, 24"x 24" - Ref. Modelo DQE 41 da Tropical (fornecido na cor branca) ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.297,28 | 44,01 | 1.341,29 | 1.734,02 |
| 3.42 | Duto em chapa de aço galvanizado #20 com isolamento térmico com manta de lã de vidro, e=38mm | 1 | kg | 24,07 | 28,55 | 52,62 | 68,03 |
| 3.43 | Duto em chapa de aço galvanizado #22 com isolamento térmico com manta de lã de vidro, e=38mm | 1 | kg | 27,09 | 29,72 | 56,81 | 73,44 |
| 3.44 | Duto em chapa de aço galvanizado #24 com isolamento térmico com manta de lã de vidro, e=38mm | 1 | kg | 30,09 | 32,07 | 62,16 | 80,36 |
| 3.45 | Duto em chapa de aço galvanizado #26 com isolamento térmico com manta de lã de vidro, e=38mm | 1 | kg | 34,46 | 33,23 | 67,69 | 87,51 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.46 | Duto em chapa de aço galvanizado #20 com isolamento térmico com manta de lã-de-vidro, e=50mm | 1 | kg | 26,87 | 28,55 | 55,42 | 71,65 |
| 3.47 | Duto em chapa de aço galvanizado #22 com isolamento térmico com manta de lã-de-vidro, e=50mm | 1 | kg | 30,29 | 29,72 | 60,01 | 77,58 |
| 3.48 | Duto em chapa de aço galvanizado #24 com isolamento térmico com manta de lã-de-vidro, e=50mm | 1 | kg | 34,29 | 32,07 | 66,36 | 85,79 |
| 3.49 | Duto em chapa de aço galvanizado #24 com isolamento térmico com manta de lã-de-vidro, e=50mm | 1 | kg | 39,65 | 33,23 | 72,88 | 94,22 |
| 3.50 | Duto em chapa de aço galvanizado #20 1200x2000mm x 1.000mm sem isolamento térmico | 1 | kg | 15,29 | 23,46 | 38,75 | 50,10 |
| 3.51 | Duto em chapa de aço galvanizado #22 1200x2000 x1.000mm sem isolamento térmico | 1 | kg | 16,64 | 23,46 | 40,10 | 51,84 |
| 3.52 | Duto em chapa de aço galvanizado #24 1200x2000x1.000mm sem isolamento térmico | 1 | kg | 16,83 | 23,46 | 40,29 | 52,09 |
| 3.53 | Duto em chapa de aço galvanizado #26 1200x2000mm sem isolamento térmico | 1 | kg | 17,71 | 23,46 | 41,17 | 53,22 |
| 3.54 | Placa PU (1200x2000mm) e = 10mm - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 221,02 | 33,61 | 254,63 | 329,19 |
| 3.55 | Placa PU (1200x2000mm) e = 20mm - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 264,86 | 38,41 | 303,27 | 392,07 |
| 3.56 | Placa PU (1200x2000mm) e = 30mm - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 371,71 | 43,22 | 414,93 | 536,42 |
| 3.57 | Cola para painel; lata com 2,8 kg | 1 | l | 136,90 | 16,00 | 152,90 | 197,67 |
| 3.58 | Canto de acabamento em nylon; pacote com 100 peças | 1 | pç | 57,90 | 32,00 | 89,90 | 116,22 |
| 3.59 | Disco de reforço em alumínio, 100 mm; pacote com 100 peças | 1 | pç | 211,89 | 18,46 | 230,35 | 297,80 |
| 3.60 | Cola para perfil, 500 g | 1 | pç | 67,51 | 12,00 | 79,51 | 102,79 |
| 3.61 | Canto de reforço, pacote com 100 peças | 1 | pç | 79,37 | 20,01 | 99,38 | 128,48 |
| 3.62 | Barra de reforço em alumínio; barra com 3 m | 1 | pç | 57,31 | 4,00 | 61,31 | 79,26 |
| 3.63 | Perfil de conexão 20 mm em PVC; barra com 3 m | 1 | pç | 60,28 | 2,80 | 63,08 | 81,55 |
| 3.64 | Baioneta de PVC, barra com 2 m | 1 | pç | 19,09 | 1,84 | 20,93 | 27,06 |
| 3.65 | Perfil cadeira (h) em alumínio, 20 mm; com 3 m | 1 | pç | 51,74 | 4,40 | 56,14 | 72,58 |
| 3.66 | Perfil "U" em alumínio, 20 mm; barra com 3 m | 1 | pç | 46,72 | 3,32 | 50,04 | 64,69 |
| 3.67 | Perfil "F" em alumínio, 20 mm; barra com 3 m | 1 | pç | 52,33 | 4,06 | 56,39 | 72,90 |
| 3.68 | Lâmina para faca MPU; embalagem com 10 peças | 1 | un | 17,92 | 5,21 | 23,13 | 29,90 |
| 3.69 | Parafuso para barra de reforço MPU com 200 peças | 1 | un | 116,90 | 17,21 | 134,11 | 173,38 |
| 3.70 | MPU Selante acrílico 5443 | 1 | pç | 30,14 | 2,96 | 33,10 | 42,79 |
| 3.71 | Solvente para cola do painel (reducola 900 ml) | 1 | l | 48,41 | 5,61 | 54,02 | 69,84 |
| 3.72 | Almotolia bico 500 ml para cola MPU | 1 | pç | 50,68 | 1,72 | 52,40 | 67,74 |
| 3.73 | Pincel para almotolia - 10 pçs | 1 | pç | 26,94 | 1,72 | 28,66 | 37,05 |
| 3.74 | Porta de inspeção em duto de chapa e PU | 1 | un | 91,22 | 8,01 | 99,23 | 128,28 |
| 3.75 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, Ø 4", sem registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 10,05 | 8,01 | 18,06 | 23,35 |
| 3.76 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, Ø 5", sem registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 10,96 | 8,01 | 18,97 | 24,52 |
| 3.77 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, Ø 6", sem registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 12,79 | 8,01 | 20,80 | 26,89 |
| 3.78 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, Ø 8", sem registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 14,61 | 8,01 | 22,62 | 29,24 |
| 3.79 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, Ø 10", sem registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 16,44 | 8,01 | 24,45 | 31,61 |
| 3.80 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, Ø 12", sem registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 19,18 | 8,01 | 27,19 | 35,15 |
| 3.81 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, Ø 4", com registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 17,81 | 8,01 | 25,82 | 33,38 |
| 3.82 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, Ø 5", com registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 20,09 | 8,01 | 28,10 | 36,33 |
| 3.83 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, Ø 6", com registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 22,83 | 8,01 | 30,84 | 39,87 |
| 3.84 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, Ø 8", com registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 33,79 | 8,01 | 41,80 | 54,04 |
| 3.85 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, Ø 10", com registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 36,53 | 8,01 | 44,54 | 57,58 |
| 3.86 | Colarinho rosqueável em chapa de aço, Ø 12", com registro. Ref. Difus-ar ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 41,56 | 8,01 | 49,57 | 64,08 |
| 3.87 | Atenuador de ruídos cilíndrico (medidas em campo). Ref. Modelo RSK 315mmx500mm Berliner Luft ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.955,44 | 8,01 | 1.963,45 | 2.538,35 |
| 3.88 | Atenuador de ruídos cilíndrico (medidas em campo). Ref. Modelo RSK 400mmx500mm Berliner Luft V ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.364,97 | 8,01 | 2.372,98 | 3.067,79 |
| 3.89 | Atenuador de ruídos cilíndrico (medidas em campo). Ref. Modelo RSK 500mmx500mm Berliner Luft V ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3.080,13 | 40,01 | 3.120,14 | 4.033,72 |
| 3.90 | Atenuador de ruídos cilíndrico (medidas em campo). Ref. Modelo RSK 630mmx500mm Berliner Luft V ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4.428,09 | 40,01 | 4.468,10 | 5.776,36 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.91 | Atenuador de ruídos cilíndrico (medidas em campo). Ref. Modelo RSK 710mmx500mm Berliner Luft V ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 5.135,60 | 40,01 | 5.175,61 | 6.691,03 |
| 3.92 | Atenuador de ruídos cilíndrico (medidas em campo). Ref. Modelo RSK 800mmx500mm Berliner Luft V ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 6.320,52 | 40,01 | 6.360,53 | 8.222,89 |
| 3.93 | Atenuador de ruídos retangular (medidas em campo). Ref. Modelo KSD-K200 Berliner Luft ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.029,29 | 40,01 | 1.069,30 | 1.382,39 |
| 3.94 | Atenuador de ruídos retangular (medidas em campo). Ref. Modelo KSD-K100 Berliner Luft ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.071,30 | 60,02 | 1.131,32 | 1.462,57 |
| 3.95 | Atenuador de ruídos retangular artesanal (medidas em campo). Ref. Modelo KSD-A200 Berliner Luft ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.696,23 | 60,02 | 1.756,25 | 2.270,48 |
| 3.96 | Atenuador de ruídos retangular (medidas em campo). Ref. Modelo KSD-A100 Berliner Luft ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.740,34 | 60,02 | 1.800,36 | 2.327,51 |
| 3.97 | Suporte Metálico para sustentação de dutos de ar | 1 | un | 27,22 | 60,02 | 87,24 | 112,78 |
| 3.98 | Damper controlador de vazão de ar 150x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 104,98 | 60,02 | 165,00 | 213,31 |
| 3.99 | Damper controlador de vazão de ar 200x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 114,49 | 60,02 | 174,51 | 225,61 |
| 3.100 | Damper controlador de vazão de ar 300x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 133,44 | 60,02 | 193,46 | 250,11 |
| 3.101 | Damper controlador de vazão de ar 400x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 152,40 | 60,02 | 212,42 | 274,62 |
| 3.102 | Damper controlador de vazão de ar 500x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 171,37 | 60,02 | 231,39 | 299,14 |
| 3.103 | Damper controlador de vazão de ar 600x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 190,09 | 60,02 | 250,11 | 323,34 |
| 3.104 | Damper controlador de vazão de ar 700x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 209,05 | 60,02 | 269,07 | 347,85 |
| 3.105 | Damper controlador de vazão de ar 800x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 228,01 | 60,02 | 288,03 | 372,37 |
| 3.106 | Damper controlador de vazão de ar 900x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 246,97 | 60,02 | 306,99 | 396,88 |
| 3.107 | Damper controlador de vazão de ar 1000x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 265,88 | 60,02 | 325,90 | 421,32 |
| 3.108 | Damper controlador de vazão de ar 1100x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 643,44 | 60,02 | 703,46 | 909,43 |
| 3.109 | Damper controlador de vazão de ar 1200x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 681,51 | 60,02 | 741,53 | 958,65 |
| 3.110 | Damper controlador de vazão de ar 1300x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 891,60 | 60,02 | 951,62 | 1.230,25 |
| 3.111 | Damper controlador de vazão de ar 1400x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 939,86 | 60,02 | 999,88 | 1.292,64 |
| 3.112 | Damper controlador de vazão de ar 1500x150 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 988,12 | 60,02 | 1.048,14 | 1.355,04 |
| 3.113 | Damper controlador de vazão de ar 150x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 124,66 | 60,02 | 184,68 | 238,75 |
| 3.114 | Damper controlador de vazão de ar 200x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 135,61 | 60,02 | 195,63 | 252,91 |
| 3.115 | Damper controlador de vazão de ar 300x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 157,52 | 60,02 | 217,54 | 281,24 |
| 3.116 | Damper controlador de vazão de ar 400x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 179,46 | 60,02 | 239,48 | 309,60 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.117 | Damper controlador de vazão de ar 500x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 201,37 | 60,02 | 261,39 | 337,92 |
| 3.118 | Damper controlador de vazão de ar 600x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 223,27 | 60,02 | 283,29 | 366,24 |
| 3.119 | Damper controlador de vazão de ar 700x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 245,23 | 60,02 | 305,25 | 394,63 |
| 3.120 | Damper controlador de vazão de ar 800x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 267,13 | 60,02 | 327,15 | 422,94 |
| 3.121 | Damper controlador de vazão de ar 900x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 289,04 | 60,02 | 349,06 | 451,26 |
| 3.122 | Damper controlador de vazão de ar 1000x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 310,95 | 60,02 | 370,97 | 479,59 |
| 3.123 | Damper controlador de vazão de ar 1100x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 672,89 | 60,02 | 732,91 | 947,51 |
| 3.124 | Damper controlador de vazão de ar 1200x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 712,84 | 60,02 | 772,86 | 999,15 |
| 3.125 | Damper controlador de vazão de ar 1300x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 908,63 | 60,02 | 968,65 | 1.252,27 |
| 3.126 | Damper controlador de vazão de ar 1400x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 957,76 | 60,02 | 1.017,78 | 1.315,79 |
| 3.127 | Damper controlador de vazão de ar 1500x200 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.006,84 | 60,02 | 1.066,86 | 1.379,24 |
| 3.128 | Damper controlador de vazão de ar 150x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 155,10 | 60,02 | 215,12 | 278,11 |
| 3.129 | Damper controlador de vazão de ar 200x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 168,08 | 60,02 | 228,10 | 294,89 |
| 3.130 | Damper controlador de vazão de ar 300x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 194,06 | 60,02 | 254,08 | 328,47 |
| 3.131 | Damper controlador de vazão de ar 400x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 219,71 | 60,02 | 279,73 | 361,63 |
| 3.132 | Damper controlador de vazão de ar 500x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 245,96 | 60,02 | 305,98 | 395,57 |
| 3.133 | Damper controlador de vazão de ar 600x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 271,94 | 60,02 | 331,96 | 429,16 |
| 3.134 | Damper controlador de vazão de ar 700x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 297,91 | 60,02 | 357,93 | 462,73 |
| 3.135 | Damper controlador de vazão de ar 800x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 323,88 | 60,02 | 383,90 | 496,31 |
| 3.136 | Damper controlador de vazão de ar 900x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 349,85 | 60,02 | 409,87 | 529,88 |
| 3.137 | Damper controlador de vazão de ar 1000x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 375,82 | 60,02 | 435,84 | 563,45 |
| 3.138 | Damper controlador de vazão de ar 1100x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 704,54 | 60,02 | 764,56 | 988,42 |
| 3.139 | Damper controlador de vazão de ar 1200x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 746,40 | 60,02 | 806,42 | 1.042,54 |
| 3.140 | Damper controlador de vazão de ar 1300x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 921,28 | 60,02 | 981,30 | 1.268,62 |
| 3.141 | Damper controlador de vazão de ar 1400x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 970,41 | 60,02 | 1.030,43 | 1.332,14 |
| 3.142 | Damper controlador de vazão de ar 1500x300 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.019,49 | 60,02 | 1.079,51 | 1.395,59 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.143 | Damper controlador de vazão de ar 150x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 185,53 | 60,02 | 245,55 | 317,45 |
| 3.144 | Damper controlador de vazão de ar 200x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 200,51 | 60,02 | 260,53 | 336,81 |
| 3.145 | Damper controlador de vazão de ar 300x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 230,55 | 60,02 | 290,57 | 375,65 |
| 3.146 | Damper controlador de vazão de ar 400x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 260,55 | 60,02 | 320,57 | 414,43 |
| 3.147 | Damper controlador de vazão de ar 500x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 290,58 | 60,02 | 350,60 | 453,26 |
| 3.148 | Damper controlador de vazão de ar 600x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 320,59 | 60,02 | 380,61 | 492,05 |
| 3.149 | Damper controlador de vazão de ar 700x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 350,58 | 60,02 | 410,60 | 530,82 |
| 3.150 | Damper controlador de vazão de ar 800x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 443,05 | 60,02 | 503,07 | 650,37 |
| 3.151 | Damper controlador de vazão de ar 900x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 477,92 | 60,02 | 537,94 | 695,45 |
| 3.152 | Damper controlador de vazão de ar 1000x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 440,66 | 60,02 | 500,68 | 647,28 |
| 3.153 | Damper controlador de vazão de ar 1100x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 786,59 | 60,02 | 846,61 | 1.094,50 |
| 3.154 | Damper controlador de vazão de ar 1200x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 832,80 | 60,02 | 892,82 | 1.154,24 |
| 3.155 | Damper controlador de vazão de ar 1300x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 844,07 | 60,02 | 904,09 | 1.168,81 |
| 3.156 | Damper controlador de vazão de ar 1400x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.135,83 | 60,02 | 1.195,85 | 1.545,99 |
| 3.157 | Damper controlador de vazão de ar 1500x400 mm Ref. Modelo DCV-T da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.192,64 | 60,02 | 1.252,66 | 1.619,44 |
| 3.158 | Difusor de alta indução, quadrado, para insuflamento com caixa plenum, entrada lateral, tamanho 400mm, com registro no colarinho de diâmetro de 198mm, pintura pó branco, ref. FD-Q-Z-H-400/198-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 480,87 | 60,02 | 540,89 | 699,26 |
| 3.159 | Difusor de alta indução, quadrado, para insuflamento com caixa plenum, entrada lateral, tamanho 500mm, com registro no colarinho de diâmetro de 198mm, pintura pó branco, ref. FD-Q-Z-H-500/198-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 576,47 | 60,02 | 636,49 | 822,85 |
| 3.160 | Difusor de alta indução, quadrado, para insuflamento com caixa plenum, entrada lateral, tamanho 600mm, com registro no colarinho de diâmetro de 248mm, pintura pó branco, ref. FD-Q-Z-H-600/248-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 867,53 | 60,02 | 927,55 | 1.199,14 |
| 3.161 | Difusor de alta indução, quadrado, para insuflamento com caixa plenum, entrada lateral, tamanho 625mm, com registro no colarinho de diâmetro de 248mm, pintura pó branco, ref. FD-Q-Z-H-625/248-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 885,44 | 60,02 | 945,46 | 1.222,29 |
| 3.162 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, linear, com caixa plenum e registro, (1050x135)mm - ref. TROX VSD35-4-S-DS-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 783,02 | 58,66 | 841,68 | 1.088,12 |
| 3.163 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, linear, com caixa plenum e registro, (1200x135)mm - ref. TROX VSD35-4-S-DS-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 504,14 | 58,66 | 562,80 | 727,59 |
| 3.164 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, linear, com caixa plenum e registro, (1500x135)mm - ref. TROX VSD35-4-S-DS-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 630,18 | 58,66 | 688,84 | 890,53 |
| 3.165 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, linear, com caixa plenum e registro, (600x135)mm - ref. TROX VSD35-4-S-DS-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 504,18 | 58,66 | 562,84 | 727,64 |
| 3.166 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (244x244)mm - ref. TROX ADLK-AG T1 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 215,63 | 58,66 | 274,29 | 354,60 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.167 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (300x300)mm - ref. TROX ADLK-AG T2 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 285,06 | 58,66 | 343,72 | 444,36 |
| 3.168 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (356x356)mm - ref. TROX ADLK-AG T3 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 360,15 | 58,66 | 418,81 | 541,44 |
| 3.169 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (412x412)mm - ref. TROX ADLK-AG T4 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 458,75 | 58,66 | 517,41 | 668,91 |
| 3.170 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (468x468)mm - ref. TROX ADLK-AG T5 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 548,33 | 58,66 | 606,99 | 784,72 |
| 3.171 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (498x498)mm - ref. TROX ADLK-AG T6 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 641,72 | 58,66 | 700,38 | 905,45 |
| 3.172 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (598x598)mm - ref. TROX ADLK-AG T7 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 827,85 | 58,66 | 886,51 | 1.146,08 |
| 3.173 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, quadrado, com caixa plenum e registro, (600x600)mm - ref. TROX FDE-Z-H-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 924,77 | 58,66 | 983,43 | 1.271,38 |
| 3.174 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=244mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T1 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 350,84 | 58,66 | 409,50 | 529,40 |
| 3.175 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=300mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T2 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 441,26 | 58,66 | 499,92 | 646,30 |
| 3.176 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=300mm (8 lâminas) - ref. TROX VDW-R-Z-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 357,28 | 58,66 | 415,94 | 537,73 |
| 3.177 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=356mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T3 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 499,94 | 58,66 | 558,60 | 722,16 |
| 3.178 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=400mm (16 lâminas) - ref. TROX VDW-R-Z-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 419,34 | 58,66 | 478,00 | 617,96 |
| 3.179 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=412mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T4 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 605,61 | 58,66 | 664,27 | 858,77 |
| 3.180 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=468mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T5 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 775,78 | 58,66 | 834,44 | 1.078,76 |
| 3.181 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=500mm (24 lâminas) - ref. TROX VDW-R-Z-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 632,28 | 58,66 | 690,94 | 893,25 |
| 3.182 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=542mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T6 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 948,20 | 58,66 | 1.006,86 | 1.301,67 |
| 3.183 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=598mm - ref. TROX ADLR-AK-TG-M T7 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.090,87 | 58,66 | 1.149,53 | 1.486,11 |
| 3.184 | Difusor de insuflamento de ar de alumínio, redondo, com caixa plenum e registro, D=600mm (48 lâminas) - ref. TROX VDW-R-Z-M ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 931,20 | 58,66 | 989,86 | 1.279,69 |
| 3.185 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (1025x525)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 402,44 | 21,90 | 424,34 | 548,59 |
| 3.186 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (1225x525)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 461,56 | 21,90 | 483,46 | 625,02 |
| 3.187 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (325x225)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 111,29 | 21,90 | 133,19 | 172,19 |
| 3.188 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (425x225)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 125,60 | 21,90 | 147,50 | 190,69 |
| 3.189 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (425x325)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 158,75 | 21,90 | 180,65 | 233,54 |
| 3.190 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (525x225)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 139,89 | 21,90 | 161,79 | 209,16 |
| 3.191 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (525x325)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 178,13 | 21,90 | 200,03 | 258,60 |
| 3.192 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (625x225)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 154,18 | 21,90 | 176,08 | 227,64 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.193 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (625x325)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 197,52 | 21,90 | 219,42 | 283,67 |
| 3.194 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (625x425)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 240,86 | 21,90 | 262,76 | 339,70 |
| 3.195 | Grelha de retorno de ar de alumínio, aletas horizontais fixas, LxH (825x425)mm - ref. TROX AR-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 289,80 | 21,90 | 311,70 | 402,97 |
| 3.196 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (1025x525)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 775,94 | 21,90 | 797,84 | 1.031,45 |
| 3.197 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (1225x525)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 893,39 | 21,90 | 915,29 | 1.183,29 |
| 3.198 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (325x225)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 199,35 | 21,90 | 221,25 | 286,03 |
| 3.199 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (425x225)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 225,28 | 21,90 | 247,18 | 319,55 |
| 3.200 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (425x325)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 255,27 | 21,90 | 277,17 | 358,33 |
| 3.201 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (525x225)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 251,21 | 21,90 | 273,11 | 353,08 |
| 3.202 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (525x325)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 317,72 | 21,90 | 339,62 | 439,06 |
| 3.203 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (625x225)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 277,15 | 21,90 | 299,05 | 386,61 |
| 3.204 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (625x325)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 352,32 | 21,90 | 374,22 | 483,79 |
| 3.205 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (625x425)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 427,49 | 21,90 | 449,39 | 580,97 |
| 3.206 | Grelha de retorno de ar de alumínio, de porta, aletas horizontais fixas em V e contra-moldura, LxH (825x425)mm - ref. TROX AGS-T ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 514,03 | 21,90 | 535,93 | 692,85 |
| 3.207 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (1025x525)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 739,78 | 21,90 | 761,68 | 984,70 |
| 3.208 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (1225x525)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 847,43 | 21,90 | 869,33 | 1.123,87 |
| 3.209 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (325x225)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 239,90 | 21,90 | 261,80 | 338,46 |
| 3.210 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (425x225)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 274,98 | 21,90 | 296,88 | 383,81 |
| 3.211 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (425x325)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 322,24 | 21,90 | 344,14 | 444,90 |
| 3.212 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (525x225)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 310,05 | 21,90 | 331,95 | 429,14 |
| 3.213 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (525x325)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 363,57 | 21,90 | 385,47 | 498,34 |
| 3.214 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (625x225)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 399,61 | 21,90 | 421,51 | 544,93 |
| 3.215 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (625x325)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 523,70 | 21,90 | 545,60 | 705,35 |
| 3.216 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (625x425)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 648,85 | 21,90 | 670,75 | 867,15 |
| 3.217 | Grelha de retorno de ar de plástico, aletas quadradas fixas, LxH (825x425)mm - ref. TROX AE-A ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 833,35 | 21,90 | 855,25 | 1.105,67 |
| 3.218 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (1025x525)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 883,99 | 21,90 | 905,89 | 1.171,13 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.219 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (1225x525)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.036,38 | 21,90 | 1.058,28 | 1.368,14 |
| 3.220 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (325x225)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 201,24 | 21,90 | 223,14 | 288,48 |
| 3.221 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (425x225)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 240,09 | 21,90 | 261,99 | 338,70 |
| 3.222 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (425x325)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 302,30 | 21,90 | 324,20 | 419,13 |
| 3.223 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (525x225)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 386,86 | 21,90 | 408,76 | 528,44 |
| 3.224 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (525x325)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 353,88 | 21,90 | 375,78 | 485,81 |
| 3.225 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (625x225)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 318,62 | 21,90 | 340,52 | 440,22 |
| 3.226 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (625x325)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 405,51 | 21,90 | 427,41 | 552,56 |
| 3.227 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (625x425)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 503,52 | 21,90 | 525,42 | 679,26 |
| 3.228 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas horizontais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (825x425)mm - ref. TROX AT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 548,20 | 21,90 | 570,10 | 737,03 |
| 3.229 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (1025x525)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 804,11 | 21,90 | 826,01 | 1.067,87 |
| 3.230 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (1225x525)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 968,23 | 21,90 | 990,13 | 1.280,04 |
| 3.231 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (325x225)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 153,20 | 21,90 | 175,10 | 226,37 |
| 3.232 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (425x225)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 187,86 | 21,90 | 209,76 | 271,18 |
| 3.233 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (425x325)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 247,36 | 21,90 | 269,26 | 348,10 |
| 3.234 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (525x225)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 223,09 | 21,90 | 244,99 | 316,72 |
| 3.235 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (525x325)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 339,26 | 21,90 | 361,16 | 466,91 |
| 3.236 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (625x225)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 258,33 | 21,90 | 280,23 | 362,28 |
| 3.237 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (625x325)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 342,90 | 21,90 | 364,80 | 471,61 |
| 3.238 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (625x425)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 427,24 | 21,90 | 449,14 | 580,65 |
| 3.239 | Grelha de ventilação de alumínio, aletas verticais ajustáveis individualmente, dupla deflexão, com registro, LxH (825x425)mm - ref. TROX VAT-DG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 548,20 | 21,90 | 570,10 | 737,03 |
| 3.240 | Grelha Rotacore em alumínio (200x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 48,42 | 21,90 | 70,32 | 90,91 |
| 3.241 | Grelha Rotacore em alumínio (250x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 58,19 | 21,90 | 80,09 | 103,54 |
| 3.242 | Grelha Rotacore em alumínio (300x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 62,34 | 21,90 | 84,24 | 108,91 |
| 3.243 | Grelha Rotacore em alumínio (350x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 68,59 | 21,90 | 90,49 | 116,99 |
| 3.244 | Grelha Rotacore em alumínio (400x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 72,42 | 21,90 | 94,32 | 121,94 |
| 3.245 | Grelha Rotacore em alumínio (450x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 76,00 | 21,90 | 97,90 | 126,57 |
| 3.246 | Grelha Rotacore em alumínio (500x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 81,16 | 21,90 | 103,06 | 133,24 |
| 3.247 | Grelha Rotacore em alumínio (600x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 90,43 | 21,90 | 112,33 | 145,22 |
| 3.248 | Grelha Rotacore em alumínio (750x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 104,34 | 21,90 | 126,24 | 163,20 |
| 3.249 | Grelha Rotacore em alumínio (900x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 119,29 | 21,90 | 141,19 | 182,53 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.250 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 129,08 | 21,90 | 150,98 | 195,19 |
| 3.251 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 148,14 | 21,90 | 170,04 | 219,83 |
| 3.252 | Grelha Rotacore em alumínio (200x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 64,52 | 21,90 | 86,42 | 111,72 |
| 3.253 | Grelha Rotacore em alumínio (250x100)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 57,47 | 21,90 | 79,37 | 102,61 |
| 3.254 | Grelha Rotacore em alumínio (300x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 76,95 | 21,90 | 98,85 | 127,79 |
| 3.255 | Grelha Rotacore em alumínio (350x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 83,43 | 21,90 | 105,33 | 136,17 |
| 3.256 | Grelha Rotacore em alumínio (400x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 89,38 | 21,90 | 111,28 | 143,86 |
| 3.257 | Grelha Rotacore em alumínio (450x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 95,87 | 21,90 | 117,77 | 152,25 |
| 3.258 | Grelha Rotacore em alumínio (500x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 104,45 | 21,90 | 126,35 | 163,35 |
| 3.259 | Grelha Rotacore em alumínio (600x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 114,79 | 21,90 | 136,69 | 176,71 |
| 3.260 | Grelha Rotacore em alumínio (750x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 134,24 | 21,90 | 156,14 | 201,86 |
| 3.261 | Grelha Rotacore em alumínio (900x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 152,63 | 21,90 | 174,53 | 225,63 |
| 3.262 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 165,60 | 21,90 | 187,50 | 242,40 |
| 3.263 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x150)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 190,48 | 21,90 | 212,38 | 274,56 |
| 3.264 | Grelha Rotacore em alumínio (200x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 76,70 | 21,90 | 98,60 | 127,47 |
| 3.265 | Grelha Rotacore em alumínio (250x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 85,56 | 21,90 | 107,46 | 138,92 |
| 3.266 | Grelha Rotacore em alumínio (300x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 121,95 | 21,90 | 143,85 | 185,97 |
| 3.267 | Grelha Rotacore em alumínio (350x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 100,13 | 21,90 | 122,03 | 157,76 |
| 3.268 | Grelha Rotacore em alumínio (400x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 148,58 | 21,90 | 170,48 | 220,40 |
| 3.269 | Grelha Rotacore em alumínio (450x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 203,09 | 21,90 | 224,99 | 290,87 |
| 3.270 | Grelha Rotacore em alumínio (500x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 164,69 | 21,90 | 186,59 | 241,22 |
| 3.271 | Grelha Rotacore em alumínio (600x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 238,55 | 21,90 | 260,45 | 336,71 |
| 3.272 | Grelha Rotacore em alumínio (750x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 382,71 | 21,90 | 404,61 | 523,08 |
| 3.273 | Grelha Rotacore em alumínio (900x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 393,52 | 21,90 | 415,42 | 537,05 |
| 3.274 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 203,87 | 21,90 | 225,77 | 291,88 |
| 3.275 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x200)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 235,93 | 21,90 | 257,83 | 333,32 |
| 3.276 | Grelha Rotacore em alumínio (250x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 99,31 | 21,90 | 121,21 | 156,70 |
| 3.277 | Grelha Rotacore em alumínio (300x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 108,54 | 21,90 | 130,44 | 168,63 |
| 3.278 | Grelha Rotacore em alumínio (350x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 118,29 | 21,90 | 140,19 | 181,24 |
| 3.279 | Grelha Rotacore em alumínio (400x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 128,04 | 21,90 | 149,94 | 193,84 |
| 3.280 | Grelha Rotacore em alumínio (450x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 129,39 | 21,90 | 151,29 | 195,59 |
| 3.281 | Grelha Rotacore em alumínio (500x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 147,01 | 21,90 | 168,91 | 218,37 |
| 3.282 | Grelha Rotacore em alumínio (600x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 165,46 | 21,90 | 187,36 | 242,22 |
| 3.283 | Grelha Rotacore em alumínio (750x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 193,67 | 21,90 | 215,57 | 278,69 |
| 3.284 | Grelha Rotacore em alumínio (900x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 227,12 | 21,90 | 249,02 | 321,93 |
| 3.285 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 241,37 | 21,90 | 263,27 | 340,36 |
| 3.286 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x250)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 278,79 | 21,90 | 300,69 | 388,73 |
| 3.287 | Grelha Rotacore em alumínio (300x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 176,06 | 21,90 | 197,96 | 255,92 |
| 3.288 | Grelha Rotacore em alumínio (350x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 218,36 | 21,90 | 240,26 | 310,61 |
| 3.289 | Grelha Rotacore em alumínio (400x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 223,68 | 21,90 | 245,58 | 317,49 |
| 3.290 | Grelha Rotacore em alumínio (450x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 257,30 | 21,90 | 279,20 | 360,95 |
| 3.291 | Grelha Rotacore em alumínio (500x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 262,62 | 21,90 | 284,52 | 367,83 |
| 3.292 | Grelha Rotacore em alumínio (600x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 302,02 | 21,90 | 323,92 | 418,76 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.293 | Grelha Rotacore em alumínio (750x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 370,47 | 21,90 | 392,37 | 507,26 |
| 3.294 | Grelha Rotacore em alumínio (900x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 439,39 | 21,90 | 461,29 | 596,36 |
| 3.295 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 557,33 | 21,90 | 579,23 | 748,83 |
| 3.296 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x300)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 569,46 | 21,90 | 591,36 | 764,51 |
| 3.297 | Grelha Rotacore em alumínio (400x400)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 283,52 | 21,90 | 305,42 | 394,85 |
| 3.298 | Grelha Rotacore em alumínio (500x400)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 243,20 | 21,90 | 265,10 | 342,72 |
| 3.299 | Grelha Rotacore em alumínio (600x400)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 383,91 | 21,90 | 405,81 | 524,63 |
| 3.300 | Grelha Rotacore em alumínio (750x400)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 457,73 | 21,90 | 479,63 | 620,07 |
| 3.301 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x400)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 599,77 | 21,90 | 621,67 | 803,69 |
| 3.302 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x400)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 618,43 | 21,90 | 640,33 | 827,82 |
| 3.303 | Grelha Rotacore em alumínio (500x500)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 358,71 | 21,90 | 380,61 | 492,05 |
| 3.304 | Grelha Rotacore em alumínio (600x500)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 413,30 | 21,90 | 435,20 | 562,63 |
| 3.305 | Grelha Rotacore em alumínio (750x500)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 487,45 | 21,90 | 509,35 | 658,49 |
| 3.306 | Grelha Rotacore em alumínio (1000x500)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 642,21 | 21,90 | 664,11 | 858,56 |
| 3.307 | Grelha Rotacore em alumínio (1200x500)mm - Ref. Modelo RTS e RTD da TropicalRio ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 667,39 | 21,90 | 689,29 | 891,11 |
| 3.308 | Demolição rede de dutos ar condicionado em chapa galvanizada | 1 | kg | x,xx | 23,46 | 23,46 | 30,33 |
| 3.309 | Demolição rede de dutos ar condicionado em chapa poliuretano | 1 | kg | x,xx | 19,55 | 19,55 | 25,27 |
| 3.310 | Limpeza interna e externa de rede de dutos com isolamento térmico. Limpeza mecanizada de forma a atender a PORTARIA Nº 3.523 de 28 de Agosto de 1998. Emissão de laudo da limpeza executada. | 1 | m | 4,89 | 43,96 | 48,85 | 63,15 |
| 3.311 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (1000x180)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 491,64 | 58,66 | 550,30 | 711,43 |
| 3.312 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (1000x345)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 853,83 | 58,66 | 912,49 | 1.179,67 |
| 3.313 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (1000x510)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.095,32 | 58,66 | 1.153,98 | 1.491,87 |
| 3.314 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x1005)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.336,22 | 58,66 | 1.394,88 | 1.803,30 |
| 3.315 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x1500)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2.371,05 | 58,66 | 2.429,71 | 3.141,13 |
| 3.316 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x180)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 387,87 | 58,66 | 446,53 | 577,27 |
| 3.317 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x345)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 615,32 | 58,66 | 673,98 | 871,32 |
| 3.318 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x510)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 798,32 | 58,66 | 856,98 | 1.107,90 |
| 3.319 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x675)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.001,98 | 58,66 | 1.060,64 | 1.371,20 |
| 3.320 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (600x840)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.154,82 | 58,66 | 1.213,48 | 1.568,79 |
| 3.321 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (800x180)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 472,60 | 58,66 | 531,26 | 686,81 |
| 3.322 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (800x345)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 734,59 | 58,66 | 793,25 | 1.025,51 |
| 3.323 | Registro de vazão de ar com lâminas paralelas convergentes, LxH (800x510)mm, tipo pesado - ref. Trox JN-B ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 946,84 | 58,66 | 1.005,50 | 1.299,91 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.324 | Registro de vazão de ar constante, D=160mm, V=210m³/h - ref. Multivac KVR ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 516,01 | 58,66 | 574,67 | 742,93 |
| 3.325 | Registro de vazão de ar constante, D=160mm, V=240m³/h - ref. Multivac KVR ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 516,01 | 58,66 | 574,67 | 742,93 |
| 3.326 | Registro de vazão de ar constante, D=160mm, V=300m³/h - ref. Multivac KVR ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 516,01 | 58,66 | 574,67 | 742,93 |
| 3.327 | Registro de vazão de ar constante, D=200mm, V=500m³/h - ref. Multivac KVR ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 776,31 | 58,66 | 834,97 | 1.079,45 |
| 3.328 | Registro de vazão de ar constante, D=250mm, V=550m³/h - ref. Multivac KVR ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.141,63 | 58,66 | 1.200,29 | 1.551,73 |
| 3.329 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (197x197)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 175,05 | 11,73 | 186,78 | 241,47 |
| 3.330 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (297x297)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 275,27 | 11,73 | 287,00 | 371,03 |
| 3.331 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (397x397)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 391,64 | 27,38 | 419,02 | 541,71 |
| 3.332 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (497x497)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 540,87 | 23,46 | 564,33 | 729,57 |
| 3.333 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (597x597)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 701,25 | 43,02 | 744,27 | 962,19 |
| 3.334 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (697x697)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 899,14 | 43,02 | 942,16 | 1.218,02 |
| 3.335 | Tomada de ar exterior com veneziana, tela de proteção, registro e filtro G4, LxH (797x797)mm - ref. TROX VDF-711 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 1.103,69 | 58,66 | 1.162,35 | 1.502,69 |
| 3.336 | Veneziana de alumínio com lâminas horizontais fixas espaçadas em 25mm, com tela de proteção, LxH (197x197)mm - ref. TROX AWK ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 104,66 | 43,02 | 147,68 | 190,92 |
| 3.337 | Veneziana de alumínio com lâminas horizontais fixas espaçadas em 25mm, co tela de proteção, LxH (297x297)mm - ref. TROX AWK ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 180,12 | 43,02 | 223,14 | 288,48 |
| 3.338 | Veneziana de alumínio com lâminas horizontais fixas espaçadas em 25mm, com tela de proteção, LxH (397x397)mm - ref. TROX AWK ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 267,89 | 43,02 | 310,91 | 401,94 |
| 3.339 | Veneziana de alumínio com lâminas horizontais fixas espaçadas em 25mm, com tela de proteção, LxH (497x497)mm - ref. TROX AWK ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 384,62 | 43,02 | 427,64 | 552,85 |
| 3.340 | Veneziana de alumínio com lâminas horizontais fixas espaçadas em 82mm, com tela de proteção, LxH (585x495)mm - ref. TROX AWG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 545,56 | 43,02 | 588,58 | 760,92 |
| 3.341 | Veneziana de alumínio com lâminas horizontais fixas espaçadas em 82mm, com tela de proteção, LxH (985x495)mm - ref. TROX AWG ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 826,65 | 66,49 | 893,14 | 1.154,65 |
| 3.342 | Grelha de descarga de ar em plástico, Ø150mm | 1 | un | 38,92 | 19,55 | 58,47 | 75,59 |
| 3.343 | Grelha de descarga de ar em plástico, Ø200mm | 1 | un | 36,44 | 19,55 | 55,99 | 72,38 |
| 3.344 | Grelha de descarga de ar em plástico, Ø250mm | 1 | un | 85,02 | 39,11 | 124,13 | 160,48 |
| 3.345 | Grelha de descarga de ar em plástico, Ø300mm | 1 | un | 85,02 | 39,11 | 124,13 | 160,48 |
| 3.346 | Duto flexível com isolamento térmico e acústico de lã de vidro de 25mm, D=100mm (4") - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidadeSonodec 25 | 1 | m | 90,42 | 39,11 | 129,53 | 167,46 |
| 3.347 | Duto flexível com isolamento térmico e acústico de lã de vidro de 25mm, D=125mm (5") - ref. Multivac Sonodec 25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 107,77 | 39,11 | 146,88 | 189,89 |
| 3.348 | Duto flexível com isolamento térmico e acústico de lã de vidro de 25mm, D=150 mm (6") - ref. Multivac Sonodec 25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 139,73 | 39,11 | 178,84 | 231,20 |
| 3.349 | Duto flexível com isolamento térmico e acústico de lã de vidro de 25mm, D=200mm (8") - ref. Multivac Sonodec 25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 171,70 | 39,11 | 210,81 | 272,54 |
| 3.350 | Duto flexível com isolamento térmico e acústico de lã de vidro de 25mm, D=250mm (10") - ref. Multivac Sonodec 25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 206,41 | 39,11 | 245,52 | 317,41 |
| 3.351 | Duto flexível com isolamento térmico e acústico de lã de vidro de 25mm, D=300mm (12") - ref. Multivac Sonodec 25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 261,20 | 39,11 | 300,31 | 388,24 |
| 3.352 | Duto flexível sem isolamento térmico, D=100mm (4") - ref. Multivac Aludec 60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 60,71 | 39,11 | 99,82 | 129,05 |
| 3.353 | Duto flexível sem isolamento térmico, D=125mm (5") - ref. Multivac Aludec 60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 70,30 | 39,11 | 109,41 | 141,45 |
| 3.354 | Duto flexível sem isolamento térmico, D=150mm (6") - ref. Multivac Aludec 60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 69,32 | 39,11 | 108,43 | 140,18 |
| 3.355 | Duto flexível sem isolamento térmico, D=200mm (8") - ref. Multivac Aludec 60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 87,53 | 39,11 | 126,64 | 163,72 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|---------------------------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 3.356 | Duto flexível sem isolamento térmico, D=250mm (10") - ref. Multivac Aludec 60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 150,69 | 39,11 | 189,80 | 245,37 |
| 3.357 | Duto flexível sem isolamento térmico, D=300mm (12") - ref. Multivac Aludec 60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 210,05 | 39,11 | 249,16 | 322,11 |
| 3.358 | Junta Flexível de aço galvanizado e lona de PVC (7x10x7)cm - ref. Multivac ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 13,25 | 6,26 | 19,51 | 25,22 |
| 4 REDE FRIGORÍGENA | | | | | | | |
| 4.1 | Manta de fibra de vidro com cobertura de alumínio, e=50 mm, 20kg/m³ - ref. Multivac ISOFLEX RT 1.3 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 41,10 | 43,02 | 84,12 | 108,75 |
| 4.2 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1" - ref. Armacell Armaflex AF M-25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 128,71 | 6,57 | 135,28 | 174,89 |
| 4.3 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.1/2" - ref. Armacell Armaflex AF M-48 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 32,35 | 6,57 | 38,92 | 50,32 |
| 4.4 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.1/8" - ref. Armacell Armaflex AF M-28 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 137,49 | 6,57 | 144,06 | 186,24 |
| 4.5 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.3/8" - ref. Armacell Armaflex AF M-35 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 163,09 | 6,57 | 169,66 | 219,34 |
| 4.6 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.5/8" - ref. Armacell Armaflex AF M-42 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 186,12 | 6,57 | 192,69 | 249,11 |
| 4.7 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1/2" - ref. Armacell Armaflex AF M-12 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 25,03 | 6,57 | 31,60 | 40,85 |
| 4.8 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1/4" - ref. Armacell Armaflex AF M-6 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 9,05 | 6,57 | 15,62 | 20,19 |
| 4.9 | Tubo de espuma elastomérica flexível 2" - ref. Armacell Armaflex AF R-60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 59,82 | 6,57 | 66,39 | 85,83 |
| 4.10 | Tubo de espuma elastomérica flexível 2.1/2" - ref. Armacell Armaflex AF R-76 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 66,84 | 6,57 | 73,41 | 94,90 |
| 4.11 | Tubo de espuma elastomérica flexível 3" - ref. Armacell Armaflex AF R-89 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 82,43 | 6,57 | 89,00 | 115,06 |
| 4.12 | Tubo de espuma elastomérica flexível 3/4" - ref. Armacell Armaflex AF M-18 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 123,60 | 6,57 | 130,17 | 168,28 |
| 4.13 | Tubo de espuma elastomérica flexível 3/8" - ref. Armacell Armaflex AF M-10 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 22,78 | 6,57 | 29,35 | 37,94 |
| 4.14 | Tubo de espuma elastomérica flexível 4" - ref. Armacell Armaflex AF R-114 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 104,25 | 6,57 | 110,82 | 143,27 |
| 4.15 | Tubo de espuma elastomérica flexível 5/8" - ref. Armacell Armaflex AF M-15 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 29,92 | 6,57 | 36,49 | 47,17 |
| 4.16 | Tubo de espuma elastomérica flexível 6" - ref. Armacell Armaflex AF R-168 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 153,89 | 6,57 | 160,46 | 207,44 |
| 4.17 | Tubo de espuma elastomérica flexível 7/8" - ref. Armacell Armaflex AF M-22 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 99,35 | 6,57 | 105,92 | 136,93 |
| 4.18 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1" - ref. Armacell Armaflex AF R-25 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 128,71 | 6,57 | 135,28 | 174,89 |
| 4.19 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.1/2" - ref. Armacell Armaflex AF R-38 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 35,58 | 6,57 | 42,15 | 54,49 |
| 4.20 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.1/8" - ref. Armacell Armaflex AF R-28 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 137,49 | 6,57 | 144,06 | 186,24 |
| 4.21 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.3/8" - ref. Armacell Armaflex AF R-35 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 163,09 | 6,57 | 169,66 | 219,34 |
| 4.22 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1.5/8" - ref. Armacell Armaflex AF R-42 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 163,09 | 6,57 | 169,66 | 219,34 |
| 4.23 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1/2" - ref. Armacell Armaflex AF R-12 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 25,03 | 6,57 | 31,60 | 40,85 |
| 4.24 | Tubo de espuma elastomérica flexível 1/4" - ref. Armacell Armaflex AF R-32 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 9,05 | 6,57 | 15,62 | 20,19 |
| 4.25 | Tubo de espuma elastomérica flexível 2.1/2" - ref. Armacell Armaflex AF R-64 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 61,81 | 6,57 | 68,38 | 88,40 |
| 4.26 | Tubo de espuma elastomérica flexível 3" - ref. Armacell Armaflex AF R-76 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 71,97 | 6,57 | 78,54 | 101,54 |
| 4.27 | Tubo de espuma elastomérica flexível 3/4" - ref. Armacell Armaflex AF R-18 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 123,60 | 6,57 | 130,17 | 168,28 |
| 4.28 | Tubo de espuma elastomérica flexível 3/8" - ref. Armacell Armaflex AF R-60 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 22,78 | 6,57 | 29,35 | 37,94 |
| 4.29 | Tubo de espuma elastomérica flexível 5/8" - ref. Armacell Armaflex AF R-15 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 29,92 | 6,57 | 36,49 | 47,17 |
| 4.30 | Tubo de espuma elastomérica flexível 7/8" - ref. Armacell Armaflex AF R-22 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 99,35 | 6,57 | 105,92 | 136,93 |
| 4.31 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1" - 0,79mm (0,544kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 340,18 | 28,47 | 368,65 | 476,59 |
| 4.32 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1" - 1,59mm (1,050kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 149,70 | 12,20 | 161,90 | 209,30 |
| 4.33 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1.1/2" - 0,79mm (0,824kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 152,60 | 12,20 | 164,80 | 213,05 |
| 4.34 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1.1/2" - 1,59mm (1,620kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 263,11 | 12,20 | 275,31 | 355,92 |
| 4.35 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1.1/4" - 0,79mm (0,684kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 113,01 | 15,27 | 128,28 | 165,84 |
| 4.36 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1.1/4" - 1,59mm (1,340kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 216,53 | 12,20 | 228,73 | 295,70 |
| 4.37 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1.1/8" - 0,79mm (0,614kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 90,39 | 12,20 | 102,59 | 132,63 |
| 4.38 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1.1/8" - 1,59mm (1,200kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 90,39 | 12,20 | 102,59 | 132,63 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 4.39 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1,3/8" - 0,79mm (0,754kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 111,05 | 12,20 | 123,25 | 159,34 |
| 4.40 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1,3/8" - 1,59mm (1,480kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 111,05 | 12,20 | 123,25 | 159,34 |
| 4.41 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1,5/8" - 0,79mm (0,894kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 132,91 | 12,20 | 145,11 | 187,60 |
| 4.42 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1,5/8" - 1,59mm (1,760kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 132,91 | 12,20 | 145,11 | 187,60 |
| 4.43 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1/2" - 0,79mm (0,263kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 35,65 | 12,20 | 47,85 | 61,86 |
| 4.44 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 1/4" - 0,79mm (0,123kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 22,50 | 12,20 | 34,70 | 44,86 |
| 4.45 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 3/4" - 0,79mm (0,403kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 70,42 | 12,20 | 82,62 | 106,81 |
| 4.46 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 3/4" - 1,59mm (0,776kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 70,42 | 12,20 | 82,62 | 106,81 |
| 4.47 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 3/8" - 0,79mm (0,193kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 49,42 | 1,15 | 50,57 | 65,38 |
| 4.48 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 5/8" - 0,79mm (0,333kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 123,77 | 12,20 | 135,97 | 175,78 |
| 4.49 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 5/8" - 1,59mm (0,635kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 123,77 | 12,20 | 135,97 | 175,78 |
| 4.50 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 7/8" - 0,79mm (0,473kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 153,63 | 12,20 | 165,83 | 214,39 |
| 4.51 | Tubo de cobre rígido sem costura, com conexões, 7/8" - 1,59mm (0,918kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 153,63 | 12,20 | 165,83 | 214,39 |
| 4.52 | Curva de cobre rígido 45º 1" - 0,79mm (0,544kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 19,22 | 11,45 | 30,67 | 39,65 |
| 4.53 | Curva de cobre rígido 90º 1" - 0,79mm (0,544kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11,41 | 12,20 | 23,61 | 30,52 |
| 4.54 | Curva de cobre rígido 45º 1" - 1,59mm (1,050kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 16,06 | 11,45 | 27,51 | 35,56 |
| 4.55 | Curva de cobre rígido 90º 1" - 1,59mm (1,050kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 13,22 | 12,20 | 25,42 | 32,86 |
| 4.56 | Curva de cobre rígido 45º 1.1/2" - 0,79mm (0,824kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 80,88 | 12,20 | 93,08 | 120,33 |
| 4.57 | Curva de cobre rígido 90º 1.1/2" - 0,79mm (0,824kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 26,12 | 5,73 | 31,85 | 41,18 |
| 4.58 | Curva de cobre rígido 45º 1.1/2" - 1,59mm (1,620kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 31,11 | 6,11 | 37,22 | 48,12 |
| 4.59 | Curva de cobre rígido 90º 1.1/2" - 1,59mm (1,620kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 30,52 | 6,11 | 36,63 | 47,36 |
| 4.60 | Curva de cobre rígido 45º 1.1/4" - 0,79mm (0,684kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 24,34 | 6,11 | 30,45 | 39,37 |
| 4.61 | Curva de cobre rígido 90º 1.1/4" - 0,79mm (0,684kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 18,30 | 6,11 | 24,41 | 31,56 |
| 4.62 | Curva de cobre rígido 45º 1.1/4" - 1,59mm (1,340kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 24,34 | 6,11 | 30,45 | 39,37 |
| 4.63 | Curva de cobre rígido 90º 1.1/4" - 1,59mm (1,340kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 21,21 | 6,11 | 27,32 | 35,32 |
| 4.64 | Curva de cobre rígido 45º 1.1/8" - 0,79mm (0,614kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 18,07 | 6,11 | 24,18 | 31,26 |
| 4.65 | Curva de cobre rígido 90º 1.1/8" - 0,79mm (0,614kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 18,30 | 6,11 | 24,41 | 31,56 |
| 4.66 | Curva de cobre rígido 45º 1.1/8" - 1,59mm (1,200kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 18,07 | 6,11 | 24,18 | 31,26 |
| 4.67 | Curva de cobre rígido 90º 1.1/8" - 1,59mm (1,200kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 21,21 | 6,11 | 27,32 | 35,32 |
| 4.68 | Curva de cobre rígido 45º 1.3/8" - 0,79mm (0,754kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 31,04 | 6,11 | 37,15 | 48,03 |
| 4.69 | Curva de cobre rígido 90º 1.3/8" - 0,79mm (0,754kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 30,52 | 6,11 | 36,63 | 47,36 |
| 4.70 | Curva de cobre rígido 45º 1.3/8" - 1,59mm (1,480kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 31,04 | 5,73 | 36,77 | 47,54 |
| 4.71 | Curva de cobre rígido 90º 1.3/8" - 1,59mm (1,480kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 30,52 | 6,11 | 36,63 | 47,36 |
| 4.72 | Curva de cobre rígido 45º 1.5/8" - 0,79mm (0,894kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 44,38 | 6,11 | 50,49 | 65,27 |
| 4.73 | Curva de cobre rígido 90º 1.5/8" - 0,79mm (0,894kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 52,38 | 6,11 | 58,49 | 75,62 |
| 4.74 | Curva de cobre rígido 45º 1.5/8" - 1,59mm (1,760kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 44,38 | 6,11 | 50,49 | 65,27 |
| 4.75 | Curva de cobre rígido 90º 1.5/8" - 1,59mm (1,760kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 52,38 | 6,11 | 58,49 | 75,62 |
| 4.76 | Curva de cobre rígido 45º 1/2" - 0,79mm (0,263kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 5,41 | 6,11 | 11,52 | 14,89 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 4.77 | Curva de cobre rígido 90° 1/2" - 0,79mm (0,263kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2,97 | 6,11 | 9,08 | 11,74 |
| 4.78 | Curva de cobre rígido 45° 1/4" - 0,79mm (0,123kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 9,26 | 1,15 | 10,41 | 13,46 |
| 4.79 | Curva de cobre rígido 90° 1/4" - 0,79mm (0,123kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 3,30 | 6,11 | 9,41 | 12,17 |
| 4.80 | Curva de cobre rígido 45° 3/4" - 0,79mm (0,403kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11,98 | 1,82 | 13,80 | 17,84 |
| 4.81 | Curva de cobre rígido 90° 3/4" - 0,79mm (0,403kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 19,34 | 6,11 | 25,45 | 32,90 |
| 4.82 | Curva de cobre rígido 45° 3/4" - 1,59mm (0,776kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 19,22 | 6,11 | 25,33 | 32,75 |
| 4.83 | Curva de cobre rígido 90° 3/4" - 1,59mm (0,776kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7,43 | 6,11 | 13,54 | 17,50 |
| 4.84 | Curva de cobre rígido 45° 3/8" - 0,79mm (0,193kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 4,20 | 6,11 | 10,31 | 13,33 |
| 4.85 | Curva de cobre rígido 90° 3/8" - 0,79mm (0,193kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 2,48 | 6,11 | 8,59 | 11,11 |
| 4.86 | Curva de cobre rígido 45° 5/8" - 0,79mm (0,333kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7,94 | 6,11 | 14,05 | 18,16 |
| 4.87 | Curva de cobre rígido 90° 5/8" - 0,79mm (0,333kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7,42 | 6,11 | 13,53 | 17,49 |
| 4.88 | Curva de cobre rígido 45° 5/8" - 1,59mm (0,635kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11,15 | 6,11 | 17,26 | 22,31 |
| 4.89 | Curva de cobre rígido 90° 5/8" - 1,59mm (0,635kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 7,42 | 6,11 | 13,53 | 17,49 |
| 4.90 | Curva de cobre rígido 45° 7/8" - 0,79mm (0,473kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 11,09 | 6,11 | 17,20 | 22,24 |
| 4.91 | Curva de cobre rígido 90° 7/8" - 0,79mm (0,473kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 13,22 | 6,11 | 19,33 | 24,99 |
| 4.92 | Curva de cobre rígido 45° 7/8" - 1,59mm (0,918kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 14,59 | 6,11 | 20,70 | 26,76 |
| 4.93 | Curva de cobre rígido 90° 7/8" - 1,59mm (0,918kg/m) - Ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 13,22 | 6,11 | 19,33 | 24,99 |
| 4.94 | Tubo de cobre flexível sem costura 1" - 0,79mm (0,544kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 103,27 | 6,11 | 109,38 | 141,41 |
| 4.95 | Tubo de cobre flexível sem costura 1" - 1,59mm (1,050kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 70,41 | 6,11 | 76,52 | 98,93 |
| 4.96 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.1/2" - 0,79mm (0,824kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 191,41 | 6,11 | 197,52 | 255,35 |
| 4.97 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.1/2" - 1,59mm (1,620kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 243,98 | 6,11 | 250,09 | 323,32 |
| 4.98 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.1/4" - 0,79mm (0,684kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 159,10 | 6,11 | 165,21 | 213,58 |
| 4.99 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.1/4" - 1,59mm (1,340kg/m) - eef. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 200,78 | 6,11 | 206,89 | 267,47 |
| 4.100 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.1/8" - 0,79mm (0,614kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 80,32 | 6,11 | 86,43 | 111,74 |
| 4.101 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.1/8" - 1,59mm (1,200kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 186,15 | 6,11 | 192,26 | 248,55 |
| 4.102 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.3/8" - 0,79mm (0,754kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 102,97 | 6,11 | 109,08 | 141,02 |
| 4.103 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.3/8" - 1,59mm (1,480kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 147,21 | 6,11 | 153,32 | 198,21 |
| 4.104 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.5/8" - 0,79mm (0,894kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 102,97 | 6,11 | 109,08 | 141,02 |
| 4.105 | Tubo de cobre flexível sem costura 1.5/8" - 1,59mm (1,760kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 147,21 | 6,11 | 153,32 | 198,21 |
| 4.106 | Tubo de cobre flexível sem costura 1/2" - 0,79mm (0,263kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 43,56 | 3,44 | 47,00 | 60,76 |
| 4.107 | Tubo de cobre flexível sem costura 1/4" - 0,79mm (0,123kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 20,87 | 6,11 | 26,98 | 34,88 |
| 4.108 | Tubo de cobre flexível sem costura 3/4" - 0,79mm (0,403kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 65,51 | 6,11 | 71,62 | 92,59 |
| 4.109 | Tubo de cobre flexível sem costura 3/4" - 1,59mm (0,776kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 53,36 | 6,11 | 59,47 | 76,88 |
| 4.110 | Tubo de cobre flexível sem costura 3/8" - 0,79mm (0,193kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 32,10 | 6,11 | 38,21 | 49,40 |
| 4.111 | Tubo de cobre flexível sem costura 5/8" - 0,79mm (0,333kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 54,16 | 6,11 | 60,27 | 77,92 |
| 4.112 | Tubo de cobre flexível sem costura 5/8" - 1,59mm (0,635kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 54,16 | 6,11 | 60,27 | 77,92 |
| 4.113 | Tubo de cobre flexível sem costura 7/8" - 0,79mm (0,473kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 89,15 | 6,11 | 95,26 | 123,15 |
| 4.114 | Tubo de cobre flexível sem costura 7/8" - 0,79mm (0,473kg/m) - ref. Eluma ou similar ou de melhor qualidade | 1 | m | 82,80 | 6,11 | 88,91 | 114,94 |
| 4.115 | Junta de derivação de cobre em Y com isolamento térmico - tamanho 1 | 1 | un | 324,29 | 10,95 | 335,24 | 433,40 |
| 4.116 | Junta de derivação de cobre em Y com isolamento térmico - tamanho 2 | 1 | un | 336,78 | 10,95 | 347,73 | 449,55 |
| 4.117 | Junta de derivação de cobre em Y com isolamento térmico - tamanho 3 | 1 | un | 461,24 | 10,95 | 472,19 | 610,45 |
| 4.118 | Junta de derivação de cobre em Y com isolamento térmico - tamanho 4 | 1 | un | 540,67 | 10,95 | 551,62 | 713,13 |
| 5 DESINSTALAÇÃO / INSTALAÇÃO / EMBALAGEM/TRANSPORTE | | | | | | | |
| 5.1 | Instalação de condicionador de ar de janela | 1 | un | 299,09 | 121,70 | 420,79 | 544,00 |
| 5.2 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 9.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.3 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 9.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 54,32 | 240,82 | 311,33 |
| 5.4 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 12.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.5 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 12.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 54,32 | 240,82 | 311,33 |
| 5.6 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 18.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.7 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 18.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 54,32 | 240,82 | 311,33 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 5.8 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 22.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.9 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 22.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 54,32 | 240,82 | 311,33 |
| 5.10 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 9.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.11 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 9.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 54,32 | 240,82 | 311,33 |
| 5.12 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 12.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.13 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 12.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 54,32 | 240,82 | 311,33 |
| 5.14 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 18.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.15 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 18.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 54,32 | 240,82 | 311,33 |
| 5.16 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 24.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.17 | Instalação de condicionador de ar split tipo hi-wall inverter 24.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 54,32 | 240,82 | 311,33 |
| 5.18 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso tetor 24.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.19 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto 24.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.20 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto 30.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.21 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto 30.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.22 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto 36.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.23 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto 36.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.24 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto 48.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.25 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto 48.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.26 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto 55.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.27 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto 55.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.28 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 18.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.29 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 18.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.30 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 24.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.31 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 24.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.32 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 30.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.33 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 30.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.34 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 36.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.35 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 36.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.36 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 42.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.37 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 42.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.38 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 52.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.39 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 52.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.40 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 58.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.41 | Instalação de condicionador de ar split tipo piso teto inverter 58.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.42 | Instalação de condicionador de ar split tipo cassete inverter 18.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.43 | Instalação de condicionador de ar split tipo cassete inverter 18.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.44 | Instalação de condicionador de ar split tipo cassete inverter 24.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.45 | Instalação de condicionador de ar split tipo cassete inverter 24.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.46 | Instalação de condicionador de ar split tipo cassete inverter 36.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|-------|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 5.58 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in 36.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.59 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in 36.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.60 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in 48.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.61 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in 48.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.62 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in 60.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.63 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in 60.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.64 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 30.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.65 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 30.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.66 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 36.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.67 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 36.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.68 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 42.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.69 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 42.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.70 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 48.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | 271,81 | 80,48 | 352,29 | 455,44 |
| 5.71 | Instalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 48.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | 120,37 | 60,37 | 180,74 | 233,66 |
| 5.72 | Instalação de condicionador de ar VRF dutado (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 60,37 | 246,87 | 319,15 |
| 5.73 | Instalação de condicionador de ar VRF cassette (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 60,37 | 246,87 | 319,15 |
| 5.74 | Instalação de condicionador de ar VRF hi-wall (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 60,37 | 246,87 | 319,15 |
| 5.75 | Instalação de condicionador de ar VRF ar externo (unidade evaporadora) | 1 | un | 186,50 | 60,37 | 246,87 | 319,15 |
| 5.76 | Instalação de ventilador/exaustor | 1 | un | 186,50 | 60,37 | 246,87 | 319,15 |
| 5.77 | Instalação de PGDM. Deve ser realizado pelo fabricante ou credenciado do equipamento | 1 | un | 186,50 | 1.609,60 | 1.796,10 | 2.322,00 |
| 5.78 | Desinstalação de condicionador de ar de janela | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.79 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 5TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.80 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 5TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 120,72 | 120,72 | 156,07 |
| 5.81 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 7,5TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.82 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 7,5TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 120,72 | 120,72 | 156,07 |
| 5.83 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 10TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.84 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 10TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 120,72 | 120,72 | 156,07 |
| 5.85 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 15TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 198,53 | 198,53 | 256,66 |
| 5.86 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 15TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.87 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 20TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 198,53 | 198,53 | 256,66 |
| 5.88 | Desinstalação de condicionador de ar tipo self 20TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.89 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 5TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.90 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 5TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 120,72 | 120,72 | 156,07 |
| 5.91 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 7,5TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.92 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 7,5TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 120,72 | 120,72 | 156,07 |
| 5.93 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 10TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.94 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 10TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.95 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 15TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 198,53 | 198,53 | 256,66 |
| 5.96 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 15TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.97 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 20TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 198,53 | 198,53 | 256,66 |
| 5.98 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão 20TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.99 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão inverter 10TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 158,29 | 158,29 | 204,64 |
| 5.100 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão inverter 10TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.101 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão inverter 15TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 198,53 | 198,53 | 256,66 |
| 5.102 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão inverter 15TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.103 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão inverter 20TR (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 198,53 | 198,53 | 256,66 |
| 5.104 | Desinstalação de condicionador de ar tipo splitão inverter 20TR (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 160,96 | 160,96 | 208,09 |
| 5.105 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 9.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.106 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 9.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.107 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo hi-wall 12.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |

[illegible]

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|---|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 5.158 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 24.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.159 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 30.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.160 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 30.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.161 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 36.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.162 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 36.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.163 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 48.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.164 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 48.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.165 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 60.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.166 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in 60.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.167 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 30.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.168 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 30.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.169 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 36.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.170 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 36.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.171 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 42.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.172 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 42.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.173 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 48.000btu/h (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 138,18 | 138,18 | 178,64 |
| 5.174 | Desinstalação de condicionador de ar split tipo Built in inverter 48.000btu/h (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 60,37 | 60,37 | 78,05 |
| 5.175 | Desinstalação de condicionador de ar VRF 12HP (unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 206,58 | 206,58 | 267,07 |
| 5.176 | Desinstalação de condicionador de ar VRF 14HP(unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 206,58 | 206,58 | 267,07 |
| 5.177 | Desinstalação de condicionador de ar VRF 16HP(unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 206,58 | 206,58 | 267,07 |
| 5.178 | Desinstalação de condicionador de ar VRF 18HP(unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 206,58 | 206,58 | 267,07 |
| 5.179 | Desinstalação de condicionador de ar VRF 20HP(unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 206,58 | 206,58 | 267,07 |
| 5.180 | Desinstalação de condicionador de ar VRF 22HP(unidade condensadora) | 1 | un | x,xx | 206,58 | 206,58 | 267,07 |
| 5.181 | Desinstalação de condicionador de ar VRF dutado (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 80,48 | 80,48 | 104,04 |
| 5.182 | Desinstalação de condicionador de ar VRF cassete (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 80,48 | 80,48 | 104,04 |
| 5.183 | Desinstalação de condicionador de ar VRF hi-wall (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 80,48 | 80,48 | 104,04 |
| 5.184 | Desinstalação de condicionador de ar VRF ar externo (unidade evaporadora) | 1 | un | x,xx | 80,48 | 80,48 | 104,04 |
| 5.185 | Desinstalação de ventilador/exaustor | 1 | un | x,xx | 28,17 | 28,17 | 36,42 |
| 5.186 | Realocação de condensadora de ar condicionado tipo SPLIT em até 5 metros | 1 | un | 2.112,95 | 241,44 | 2.354,39 | 3.043,76 |
| 5.187 | Realocação de evaporadora de ar condicionado tipo SPLIT em até 5 metros | 1 | un | 2.112,95 | 160,96 | 2.273,91 | 2.939,71 |
| 5.188 | Desinstalação de PGDM. Deve ser realizado pelo fabricante ou credenciado do equipamento | 1 | un | 1.100,94 | 990,34 | 2.091,28 | 2.703,61 |
| 5.189 | Desinstalação e descarte de Torre de Resfriamento | 1 | un | 1.597,76 | 321,92 | 1.919,68 | 2.481,76 |
| 5.190 | Limpeza, embalagem de madeira e de plástico bolha e identificação de equipamento de ar condicionado | 1 | un | x,xx | 40,24 | 40,24 | 52,02 |
| 5.191 | Limpeza, embalagem de madeira e de plástico bolha e identificação de Porta detectora de metais. | 1 | un | x,xx | 40,24 | 40,24 | 52,02 |
| 5.192 | Desinstalação de PGDM e descarte | 1 | un | x,xx | 804,80 | 804,80 | 1.040,45 |
| 6 CORTINA METÁLICA AUTOMATIZADA | | | | | | | |
| 6.1 | Fornecimento e Instalação de cortina metálica (porta de enrolar) com interface para automação, conforme especificações do "Memorial para Fornecimento e Instalação de Cortinas Metálicas com Interface para Automação – ver. 9.20". | 1 | m² | 1.323,47 | 147,05 | 1.470,52 | 1.901,09 |
| 6.2 | Guias (trilhos) de aço galvanizado n°14 com pintura eletrostática na cor platina. Deverá conter materiais antirruído de forma que opere de forma silenciosa e sem rangidos. | 1 | m | 63,93 | 39,87 | 103,80 | 134,19 |
| 6.3 | Perfil soleira dupla em T reforçada 60x40 | 1 | m | 146,13 | 38,02 | 184,15 | 238,07 |
| 6.4 | Trava perfil alto em plástico PVC lado direito | 1 | un | 2,28 | 38,02 | 40,30 | 52,10 |
| 6.5 | Trava perfil alto em plástico PVC lado esquerdo | 1 | un | 2,28 | 38,02 | 40,30 | 52,10 |
| 6.6 | Pintura eletrostática cinza platina | 1 | m² | 58,45 | 14,61 | 73,06 | 94,45 |
| 6.7 | Trava com pino 19mm com chave tetra Ref.: TV50 ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 182,66 | 153,39 | 336,05 | 434,45 |
| 6.8 | Central controle remoto digital 4 botões com dois controles, Ref.: MEGA ou similar ou de melhor qualidade | 1 | un | 164,39 | 19,94 | 184,33 | 238,30 |
| 6.9 | Sensor de barreira fotoelétrico ativo, saída do tipo junção positivo-negativo-positivo (PNP), divido em unidade receptora e emissora, com grau de proteção mínimo IP67, com distância sensora de até 15 metros. Modelo referência: METALTEX PMB-15MDP | 1 | par | 1.022,90 | 318,92 | 1.341,82 | 1.734,70 |

| ITENS | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | CUSTOS UNITÁRIOS R\$ | | | PREÇO UNIT. TOTAL (COM BDI) R\$ |
|--|--|--------|-------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | CUSTO TOTAL R\$ | |
| 6.10 | Perfil do tipo meia cana lisa (fechado) em pintura eletrostática feito em aço galvanizado nº 22 (espessura 0,80 mm) ou superior. | 1 | m² | 160,02 | 39,87 | 199,89 | 258,42 |
| 6.11 | Soleira emborrachada | 1 | m | 10,46 | 38,02 | 48,48 | 62,67 |
| 6.12 | Estrutura da cortina em aço galvanizado nº 14 (espessura 1,95) ou superior em pintura eletrostática. | 1 | m | 273,99 | 59,80 | 333,79 | 431,52 |
| 6.13 | Cilindro (eixo) da cortina de enrolar, obedecendo ao peso e ao vão livre. | 1 | m | 182,66 | 59,80 | 242,46 | 313,45 |
| 6.14 | Motor/automatizador com sistema antiquesada acoplado ao eixo da porta de até 1.000 watts. | 1 | un | 2.009,26 | 159,46 | 2.168,72 | 2.803,72 |
| 6.15 | Sensor magnético de piso em alumínio com cabo em aço inox, sendo a parte móvel (ímã) com altura ajustável | 1 | par | 147,37 | 39,87 | 187,24 | 242,06 |
| 6.16 | Régua de bornes tipo KRE (16 portas) | 1 | un | 132,43 | 29,50 | 161,93 | 209,34 |
| 6.17 | Cabo PP com seção de 1mm² para interligação da automação, totalizando 16 vias | 1 | m | 52,06 | 4,79 | 56,85 | 73,50 |
| 6.18 | CD Cortina 400x300x200 mm em aço galvanizado nº 22 com porta frontal em aço cego | 1 | un | 265,34 | 113,62 | 378,96 | 489,92 |
| 6.19 | Disjuntor monopolar 4,5kA - 20A - tipo 5SX1 Siemens ou equivalente - Circuito Estabilizado porta automatizada | 1 | un | 12,13 | 2,65 | 14,78 | 19,11 |
| VALOR MÁXIMO A SER CONSUMIDO PELO CONTRATANTE, CONFORME NECESSIDADE, PARA O LOTE 2 | | | | R\$ | 700.000,00 | | |
| Valor Total do Lote 02: Setecentos mil reais. | | | | | | | |

Brasília/DF, 15 de junho de 2023.



Marcus Vinicius Farias de Castro
Sócio Administrador
CPF: 056.838.324-97