



**ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
PÓLICIA MILITAR
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO E FINANÇAS**

**CONVITE Nº 19/PMSC/2022
PROCESSO SGP-e PMSC 84974/2021**

A POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA - PMSC, por intermédio da Diretoria de Apoio Logístico e Finanças - DALF, com sede na Av. Rio Branco, nº 1064 – Centro – Florianópolis – CEP 88015-204, inscrita no CNPJ sob nº 13.925.994/0001-07, torna público que fará realizar licitação na modalidade de Convite do tipo **MENOR VALOR GLOBAL**, para selecionar melhor(es) proposta(s), nos termos do Decreto nº 2.617, de 16 de setembro de 2009, Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.204 de 05 de setembro de 2007, com aplicação subsidiária da Lei nº 8.666/93, Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013 e alterações posteriores e demais normas legais Federais e Estaduais vigentes, para o seguinte objeto: **Contratação de serviços para a CONSTRUÇÃO DO NOVO QUARTEL DA POLÍCIA MILITAR EM SÃO DOMINGOS.**

Os documentos relacionados a seguir fazem parte integrante deste Convite:

- ANEXOS**
- I - Termo de Referência e Memorial Descritivo dos Serviços;
 - II - Planilha Estimativa de Custos;
 - III - Cronograma Físico-Financeiro;
 - IV - Planilha para Cotação;
 - V - Identificação dos Envelopes;
 - VI - Declaração de que a licitante cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
 - VII - Recibo de documentos;
 - VIII - Declaração de ME ou EPP;
 - IX - Declarações - Modelo;
 - X - Minuta do Contrato;
 - XI - Documentos da Obra.

1. DA LICITAÇÃO

1.1. Do objeto

A presente licitação destina-se a selecionar proposta(s) para contratação de empresa especializada para a **Contratação de serviços para a CONSTRUÇÃO DO NOVO QUARTEL DA POLÍCIA MILITAR EM SÃO DOMINGOS**, conforme especificações estabelecidas no Anexo I, parte integrante deste Convite,

1.2. Entrega dos Documentos de Habilitação e da Proposta de Preços

Data/Hora: Dia 11/02/2022, até às 13:30 horas.

Local: Protocolo da Seção de Licitações da PMSC, sito à Av. Rio Branco, nº 1064 – Centro – Florianópolis – CEP 88015-204

1.3. Abertura da Sessão

Data/Hora: Dia 11/02/2022, a partir das 14:00 horas.

Local: Seção de Licitações da PMSC, sito à Av. Rio Branco, nº 1064 – Centro – Florianópolis – CEP 88015-204.

1.4. Da Execução da Licitação

O processamento da licitação pela Diretoria de Apoio Logístico e Finanças – DALF será na qualidade de Interveniente, conforme especificações e condições estabelecidas no **Anexo I** e nas demais condições previstas neste edital.

1.5. A responsabilidade do pagamento ficará a cargo dos órgãos requisitantes, conforme relação do Anexo I.

2. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Participam deste Convite quaisquer interessados que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.

2.2. Não será admitida a participação de:

2.2.1. Empresa em consórcio;

2.2.1.1 A vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica a fim de afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que individualmente poderiam prestar os serviços reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluios/cartéis para manipulação de preços.

2.2.2. Sociedades cooperativas, quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade, conforme disposto na Súmula 281 do TCU.

2.2.3. Empresas em concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, que não apresentem certidão emitida pela instância judicial competente que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório nos termos da Lei 8.666/1993 ou cuja falência tenha sido declarada, que se encontram sob concurso de credores ou em dissolução ou em liquidação;

2.2.4. empresas punidas com suspensão do direito de licitar ou contratar com a Administração usuária do Cadastro Geral de Fornecedores do Estado de Santa Catarina, durante o prazo estabelecido para a penalidade;

2.2.5. empresas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública;

2.2.6. empresas cujos diretores, gerentes, sócios e empregados sejam servidores ou dirigentes do órgão licitante, bem como membro efetivo ou substituto da Comissão Permanente de Licitação.

2.3. A participação na presente licitação implica na aceitação plena das condições expressas neste Convite e em seus anexos.

2.4. Para comprovar a representação legal ou a qualidade de preposto da licitante, o representante entregará juntamente com seu documento de identidade de fé pública (será aceito o RG - Carteira de Identidade Civil ou documento de Identidade expedido por Órgão de Registro Profissional).

2.4.1. se procurador, procuração pública ou particular (acompanhada de cópia autenticada do contrato social da empresa), com poderes específicos para representar a empresa em licitação em todas as suas fases, e em todos os demais atos, em nome da licitante;

2.4.2. se representante legal, cópia autenticada do contrato social, estatuto ou ata de eleição do dirigente da licitante.

2.5. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, conforme artigo 43 da Complementar nº 123/2006.

2.6. As Microempresas e/ou Empresas de Pequeno Porte que pretendam usufruir os benefícios previstos no Capítulo V da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, deverão apresentar declaração de que se enquadram nesta categoria jurídica empresarial, e de que não se enquadram nas exceções do § 4º do art. 3º da referida Lei Complementar, conforme modelo do ANEXO VIII, devendo fazer parte do envelope de habilitação;

2.6.1. A não apresentação da declaração de que trata o ANEXO VIII será considerada como manifestação de que a empresa proponente não tem interesse nos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006 ou não se enquadra nessa categoria jurídica;

2.6.2. A verificação posterior de que, nos termos da lei, o declarante não se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, caracterizará crime de fraude à licitação, conforme previsto no art. 90 da Lei Federal nº 8.666/93 e, ainda, implicará a aplicação da penalidade de suspensão de até 24 meses, garantido o direito ao contraditório e ampla defesa.

3. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DO ENVELOPE

- 3.1. Os documentos de habilitação e a proposta de preços deverão ser apresentados em envelope fechado (preferencialmente opaco e rubricado no fecho), de forma a não permitir a violação de seu conteúdo, identificado com etiqueta conforme o Anexo V;
- 3.2. O envelope deverá conter externamente as informações constantes no Anexo V;
- 3.3. O Recibo de Documentos (Anexo VII) deverá ser preenchido em 02 (duas) vias e entregue no protocolo da Seção de Licitações da PMSC, juntamente com os envelopes.

4. DOS DOCUMENTOS

4.1. Os Documentos de Habilidade, em uma via, preferencialmente numerados sequencialmente e rubricados em todas as suas páginas por representante legal da licitante ou preposto, preferencialmente acompanhados de rol de documentos deverão ser apresentados:

- a) Em original; ou
- b) Cópia autenticada por cartório; ou
- c) Cópia não autenticada, mediante a exibição dos originais na abertura da sessão, para conferência por membros da Comissão Permanente de Licitações; ou
- d) Exemplar da publicação em órgão da imprensa oficial; ou
- e) Cópia autenticada por servidor do Cadastro Geral de Fornecedores do estado de Santa Catarina, mediante a exibição dos originais de preferência até às 17:00 horas do dia útil imediatamente anterior ao da entrega dos envelopes.

4.1.1. Somente serão aceitos documentos originais, cópias ou publicações legíveis, que ofereçam condições de análise por parte da Comissão Permanente de Licitações.

5. DA HABILITAÇÃO

5.1. Poderão participar as empresas **convidadas** e as **cadastradas** no respectivo grupo/classe, no Cadastro Geral de Fornecedores do Estado de Santa Catarina, **devendo as empresas cadastradas** se manifestarem por escrito, através de ofício, pretensão em participar do certame, com antecedência de 24 horas à abertura das propostas.

5.1.1. Para as empresas convidadas ou não, e cadastradas no Cadastro Geral de Fornecedores (CGF) do Estado de Santa Catarina, mediante a apresentação de cópia do Certificado de Cadastro de Fornecedores – CCF, válido na data limite fixada para apresentação dos documentos neste Edital, emitido pela Diretoria de Gestão de Materiais e Serviços – DGMS, da Secretaria da Administração do Estado de Santa Catarina, pertinente ao objeto desta licitação;

5.1.1.1. Os documentos mencionados no Certificado de Cadastro de Fornecedores deverão apresentar prazo de validade até a data limite fixada para a abertura da sessão.

5.1.1.2. Para suprir a documentação vencida, relacionada no Certificado de Cadastro de Fornecedores – CCF, deverá(ão) ser entregue(s) o(s) documento(s) hábil(eis) correspondente(s);

5.1.2. **Para as empresas convidadas e não cadastradas** – cópia autenticada dos seguintes documentos:

5.1.2.1. **Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica** – CNPJ;

5.1.2.2. **Ato constitutivo**, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, com a comprovação da publicação na imprensa da ata arquivada, bem como das respectivas alterações, caso existam; comprovando pertinência ao objeto desta licitação;

5.1.2.2.1. A documentação exigida no subitem 9.1.2.2. será suprida se apresentada na fase de credenciamento.

5.1.2.3. **Prova de regularidade fiscal** para com a Fazenda Federal e para com a Dívida Ativa da União, mediante apresentação da Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil;

5.1.2.4. **Prova de regularidade fiscal** para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;

5.1.2.5. **Prova de regularidade fiscal** para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;

5.1.2.5.1. No caso de Municípios que mantêm Cadastro Mobiliário e Imobiliário separados, deverão ser apresentados os comprovantes referentes a cada um dos cadastros;

5.1.2.6. **Prova de regularidade fiscal** relativa à Seguridade Social – INSS;

5.1.2.7. **Prova de regularidade fiscal** relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF/FGTS;

5.1.2.8. **Prova de inexistência de débitos** inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, instituída pela Lei Federal nº 12.440, de 7 de julho de 2011;

5.1.3. Todas as empresas participantes do certame deverão apresentar, sob pena de inabilitação:

5.1.3.1. Qualificação econômico-financeira, quando exigido em Lei, mediante a apresentação **de um dos** seguintes documentos:

5.1.3.1.1. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. O balanço das Sociedades Anônimas ou por Ações, deverá ser apresentado em publicação do “Diário Oficial”, as demais empresas deverão apresentar photocópias autenticadas das folhas do livro “Diário” onde o balanço se acha regularmente transscrito (com photocópias autenticadas da página de abertura e da página de fechamento desse Livro Diário).

5.1.3.1.1.1. Apresentação dos cálculos dos seguintes índices, provenientes de dados do balanço do último exercício financeiro, conforme segue:

ÍNDICES MAIORES OU IGUAIS A 1 (UM) QUANTO A:

1) LIQUIDEZ GERAL - ILG

$$\text{ILG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a longo Prazo}}$$

Índice de Liquidez Geral (ILG) indica quanto a empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste mesmo período.

2) LIQUIDEZ CORRENTE - ILC

$$\text{ILC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Índice de Liquidez Corrente (ILC) indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo.

3) SOLVÊNCIA GERAL - ISG

$$\text{ISG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

O índice de Solvência Geral expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Envolve além dos recursos líquidos, também os permanentes

Justificativa da adoção dos índices:

O índice de Solvência Geral expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Envolve além dos recursos líquidos, também os permanentes.

Para os três índices colacionados (ILG, ILC e ISG), o resultado "> 1" é indispensável à comprovação da boa situação financeira, sendo certo que, quanto maior o resultado (1,20; 1,30; 1,50; etc), melhor será a condição da empresa, assim:

- < (menor) que 1,00: Deficitária
- de 1,00 a 1,35: **Equilibrada**
- (maior) que 1,35: Satisfatória

Diante de todo o exposto, concluiu-se pela adoção dos índices que retratam situação financeira equilibrada e que aumentam consideravelmente o universo de competidores.

Portanto, o atendimento aos índices estabelecidos no Edital, demonstrará uma situação **EQUILIBRADA** da licitante. Caso contrário, o desatendimento dos índices, revelará uma situação **DEFICITÁRIA** da empresa, colocando em risco a execução do contrato.

5.1.3.1.2. Capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo, ou ainda as garantias previstas no § 1º do art. 56 da Lei 8.666/83, como dado objetivo de comprovação da qualificação econômico-financeira dos licitantes e para efeito de garantia ao adimplemento do contrato a ser ulteriormente celebrado.

5.1.3.1.2.1. O capital mínimo ou o valor do patrimônio líquido a que se refere o subitem anterior não poderá ser inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais.

5.1.3.1.3. Para processos licitatórios cujo objeto é prestação de serviços, as empresas dispensadas por Lei da elaboração e apresentação de Balanço Patrimonial, deverão comprovar, através da Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial, o Capital Social mínimo de 10% do valor a ser contratado.

5.1.3.2. **Certidão negativa de falência**, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor ou pelos cartórios de registro da falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial da sede da pessoa jurídica, com prazo de validade expresso;

5.1.3.3. Apresentar as seguintes declarações, de preferência, em corpo (folha) único, conforme **Anexo IX**:

- a) Negativa de infringência ao **Art. 9º da Lei nº 8.666/1993**;
- b) De atendimento a **Lei Estadual nº 10.732, de 07/04/1998**, de que a empresa cumpre as normas de Saúde e Segurança do Trabalho;
- c) De que a empresa licitante cumpre o disposto no **inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal**;
- d) De atendimento às determinações da **Lei Estadual nº 16.003/2013**.

5.1.3.4. **Qualificação técnica**: Tratando-se de serviços de engenharia, necessita-se de mão de obra qualificada, sendo esta qualificação comprovada através das Certidões de Acervo Técnico emitidas pelos órgãos oficiais que regulamentam e fiscalizam as profissões desta área.

5.1.3.4.1. Comprovação do Registro da Empresa e do Responsável Técnico no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante com suas anuidades devidamente quitadas e com a indicação do objeto social compatível com o objeto desta licitação;

5.1.3.4.2. Demonstração de capacitação técnico-profissional através de comprovação de o proponente possuir, em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior, detentor de Acervo Técnico de execução de obra ou reforma de características semelhantes às do objeto deste Edital. O vínculo do profissional com a empresa deverá ser comprovado através da Certidão de Pessoa Jurídica do CREA e cópia autenticada do registro na carteira do profissional acompanhada da cópia autenticada do registro do profissional no livro de registro de empregados da empresa. Caso não seja seu empregado, o vínculo do profissional com a empresa deverá ser comprovado através de Contrato de Prestação de Serviços. Na hipótese do responsável técnico da empresa ser também sócio, deverá ser comprovado, através de Contrato Social ou Alteração Contratual, em que conste cláusula que identifique essa condição. Este profissional será o responsável técnico.

5.1.3.4.3. Atestado ou certidão de execução pela empresa proponente de construção, reforma de obra equivalente;

5.1.3.4.4. Declaração expressa de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições do local para cumprimento das obrigações da licitação e que responde pela autenticidade e veracidade dos documentos e informações apresentadas;

5.1.3.4.5. Declaração expressa de que entre os sócios dirigentes e responsáveis técnicos, não há servidor público estadual.

5.1.3.4.6. **Declaração de que oferecerá capacitação a todos os trabalhadores, caso seja vencedora do certame, conforme normas específicas sobre saúde e segurança no trabalho**, consoante exigência da Lei Estadual n.º 16.003/2013, regulamentada pelo Decreto Estadual n.º 1.694/2013, conforme modelo previsto no Anexo X.

5.1.3.4.7. Inscrição no **CREA** (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) ou **CAU** (Conselho de Arquitetura ou Urbanismo);

5.1.3.4.8. Visto do **CREA/SC** (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) - SC, para empresas sediadas em outros Estados da Federação, conforme Lei n.º 5.194/66 e Resolução n.º 413/97 e 336/89 do CONFEA;

5.1.3.4.9. Prova de possuir, em seu quadro permanente ou contratado, na data prevista para a entrega da proposta, profissional de nível superior, detentor de registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (**CREA**) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (**CAU**);

5.1.3.4.10. O vínculo do profissional com a empresa poderá ser comprovado através de:

- a) Certidão de Pessoa Jurídica do **CREA** ou **CAU**;
- b) Cópia autenticada do registro do profissional na carteira do trabalho;
- c) Cópia autenticada do registro do profissional no livro de registro de empregados da empresa;
- d) Cópia do contrato de trabalho;
- e) Outra forma que demonstre a existência de um vínculo legal do profissional com a empresa.
- f) O nome deste profissional deverá ser indicado na proposta como responsável técnico pela obra.

g) Será permitida a comprovação do vínculo entre a empresa e o profissional através de declaração de contratação futura, a qual deverá vir acompanhada de anuênciam do profissional a ser contratado.

5.1.3.4.11. **Certidão de acervo técnico** emitido pelo Conselho (**CREA** ou **CAU**) ou atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente vistado pelo **CREA** ou **CAU**, comprovando que o profissional indicado, conforme subitem anterior foi responsável pela execução de obra de característica semelhante ao objeto licitado no presente certame.

5.2. Os comprovantes de regularidade fiscal e trabalhista exigidos deverão apresentar prazo de validade até a data limite fixada para a abertura da sessão. Não constando a vigência, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias da data da emissão;

5.3. Somente serão aceitos documentos originais, cópias ou publicações legíveis, que ofereçam condições de análise por parte do pregoeiro;

5.4. Somente será(ão) autenticado(s) documento(s) mediante a apresentação de seu(s) original(is);

5.5. Será(ão) aceito(s) comprovante(s) de regularidade fiscal e trabalhista, e Certificado de Cadastro de Fornecedores – CCF obtido(s) na rede Internet, condicionado que o(s) mesmo(s) tenha(m) sua autenticidade confirmada na fase de habilitação;

5.6. O procedimento para inscrição no cadastro de fornecedores encontra-se disponível no site da Secretaria de Estado da Administração (www.sea.sc.gov.br // www.portaldecompras.sc.gov.br).

5.7. Sob pena de inabilitação, os documentos a que se refere o subitem 9.1 deste edital deverão constar o nome/razão social da licitante, o número do CNPJ e o respectivo endereço, observado que:

- a) se a licitante for matriz, os documentos deverão estar em nome da matriz;
- b) se a licitante for filial, os documentos deverão estar em nome da filial, salvo situação expressa no documento: válidos para matriz e filiais.

5.8. As **microempresas e empresas de pequeno porte**, por ocasião da participação em certames licitatórios, entretanto, ficam obrigadas a apresentar toda documentação exigida no edital, inclusive, as pertinentes à comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que estas apresentem alguma restrição, **sob pena de inabilitação**.

5.8.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

5.8.2. A não regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará na decadência do direito da microempresa ou empresa de pequeno porte à contratação, sem prejuízo das sanções administrativas cabíveis por descumprimento de obrigações contratuais previstas neste edital e na legislação vigente aplicável à matéria (advertência, multa, impedimento de licitar e contratar com a Administração), sendo facultada à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do Contrato ou revogar a licitação.

6. DA PROPOSTA DE PREÇOS

6.1. A proposta apresentada de acordo com o modelo constante do Anexo IV deste Convite, deverá obrigatoriamente conter:

6.1.1. O prazo de validade das propostas será de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data de entrega das mesmas;

6.1.2. A proposta deverá apresentar preços em **Reais (R\$)**, tanto no valor global da proposta quanto nos valores individuais;

6.1.3. A proposta deverá ser datilografada, ou impressa (digitada), de preferência em papel timbrado da empresa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas;

6.2. A proposta de preços deverá ser apresentada com base nas especificações e quantidades do Anexo I deste Convite, devendo obrigatoriamente, ser datilografada ou impressa por qualquer processo eletrônico, em idioma nacional, sem cotações alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo a razão social completa e CNPJ da licitante, endereço, telefone e/ou "fac-simile" e/ou endereço eletrônico, devendo a última folha ser datada e assinada pelo representante da licitante devidamente identificado. Preferencialmente em papel timbrado, em uma única via com todas as suas folhas numeradas e rubricadas.

6.2.1. A proposta deverá ser rubricada em todas as folhas, datada e no final assinada pelo responsável técnico, nos termos da Lei nº. 5.194 de 24/12/66.

6.3. Todas as empresas deverão cotar seus **preços com todos os tributos inclusos, inclusive o ICMS**. Entretanto, caso a empresa estabelecida no Estado de Santa Catarina, venha a ser a vencedora deverá atender aos termos do Convênio ICMS 26/03 – **CONFAZ**, regulamentado pelo Decreto Estadual nº 2.870, de 27 de agosto de 2001, que concede isenção do recolhimento do ICMS relativo ao produto cotado, para tanto, quando da emissão da Nota Fiscal deverá destacar em seu histórico esta isenção e excluir do valor a ser pago pela Polícia Militar de Santa Catarina a parcela do numerário referente à isenção;

6.4. As licitantes deverão apresentar proposta para todos os itens da presente licitação, sob pena de desclassificação;

6.5. Havendo divergência entre os valores e seus cálculos, prevalecerão os valores unitários;

6.6. Não serão aceitas, nem levadas em consideração, propostas encaminhadas por telex, telegrama, aerograma, fac-simile, e-mail ou similar, nem aquelas apresentadas após a data e horário aprazados, mesmo se remetidas ou expedidas antes da data da abertura desta Licitação.

6.6.1. Será aceito de cada proponente habilitado apenas uma cotação bem como uma condição de pagamento;

6.6.2. A Administração inutilizará os envelopes inviolados das propostas das empresas inabilitadas, se não procurados no prazo de trinta (30) dias, após a publicação do resultado das propostas;

6.6.3. No julgamento das propostas será adotado o critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**, desde que a mesma atenda as características, normas técnicas e os padrões de qualidade, conforme estabelecido neste Instrumento Convocatório;

6.6.3.1. Serão inabilitadas as propostas que apresentarem um ou mais itens cujo valor unitário esteja incompatível com os valores de mercado, sendo esta análise realizada pelo setor técnico da licitante;

6.6.4. Com a apresentação da proposta a proponente declara implicitamente de que é conhecedor do local da obra e de todas as facilidades e/ou dificuldades para bem executá-la, não podendo gerar custos adicionais ao previsto na proposta. Qualquer dúvida que seja levantada pela empresa deverá ser comunicada à Contratante.

7. DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

7.1. As propostas serão abertas em sessão pública a ser realizada na data mencionada neste Convite, pela Comissão Permanente de Licitações;

7.2. Decisões da Comissão Permanente de Licitações referente ao presente Convite serão divulgadas resumidamente, no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina.

8. DO JULGAMENTO

8.1. Abertos os envelopes das licitantes, será examinada a satisfação dos pressupostos fixados nesta licitação e na legislação vigente.

8.2. Será desclassificada a proposta se for constatado:

- a) o não atendimento das condições estabelecidas neste Convite e em seus anexos;
- b) a fixação de condicionantes para a prestação dos serviços;
- c) forem omissas, vagas ou apresentarem irregularidades ou defeitos que possam inviabilizar o julgamento;

d) a apresentação de duas ou mais opções de preços por lote;

e) não apresentação de proposta de preço para todos os itens da presente licitação;

8.3. Será considerada vencedora a licitante que apresentar o menor preço, para pagamento conforme solicitado no Anexo II, dentre as classificadas.

9. DA CONTRATAÇÃO

9.1. A execução do contrato:

9.1.1. São partes integrantes do contrato, como se transcritos estivessem, a presente licitação, seus anexos e quaisquer complementos, os documentos, propostas e informações apresentados pela licitante vencedora e que deram suporte ao julgamento da licitação.

9.1.2. Quaisquer atos ou ações praticados por empregados, prepostos ou contratados da contratante, que resultarem em qualquer espécie de dano ou prejuízo para a Administração Pública e/ou para terceiros, serão de exclusiva responsabilidade da contratada.

9.1.3. Os serviços serão executados de forma indireta pelo regime de empreitada por preço global.

9.1.4. A licitante vencedora deverá manter, até o cumprimento final de sua obrigação, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar imediatamente à contratante qualquer alteração que possa comprometer o objeto contratado.

9.2. O contrato firmado poderá ser rescindido pela contratante, a qualquer tempo, nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

9.3. Da rescisão contratual decorrerá o direito de a contratante, incondicionadamente, reter os créditos relativos ao contrato até o limite do valor dos prejuízos causados ou em face ao cumprimento irregular do avençado, além das demais sanções estabelecidas neste Convite, no contrato e em lei, para a plena indenização do erário.

9.4. As sanções e penalidades que poderão ser aplicadas à contratante são as previstas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 no contrato e na Lei nº 12.846/2013 no que lhe couber.

9.5. Dos direitos da Administração

Ficam resguardados os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa, na forma estabelecida no artigo 77 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

9.6. São de responsabilidade da contratada eventuais demandas judiciais de qualquer natureza, contra ela ajuizadas, relacionadas ao presente Edital e à execução do Contrato.

10. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

10.1. A eventual interposição de recursos referentes à presente licitação deverá efetivar-se no prazo máximo de dois dias úteis após ciência do resultado do julgamento, por intermédio de petição escrita dirigida à Presidência da respectiva Comissão de Licitações, entregue no endereço expresso no preâmbulo deste Convite.

10.2. Será assegurado aos interessados, desde o início dos prazos definidos para impetração de recurso e respectivas impugnações, até seu término, vistas aos autos do processo licitatório, no horário e local designados pela respectiva Comissão de Licitações.

10.3. Será admitido o encaminhamento de impugnação ou recurso administrativo por meio de fac-simile ou e-mail, por intermédio de petição escrita dirigida à Presidência da Comissão Permanente de Licitações. Sendo obrigatório protocolar no prazo legal o original do documento.

10.3.1. O original da impugnação deste edital, proposta por cidadão ou licitante, deverá ser protocolado até o horário fixado para entrega dos envelopes de documentos e/ou propostas;

10.3.2. A não observância às normas anteriormente estabelecidas implica na desconsideração da petição enviada por fac-simile ou e-mail.

11. DO PAGAMENTO DAS DESPESAS

11.1. As despesas resultantes do presente Convite serão pagas de acordo com a proposta de preços apresentada pela licitante julgada vencedora, ao qual se vincula, observado o que consta neste Convite e seus anexos, inclusive quanto à forma e condições de pagamento.

11.2. O prazo previsto para o pagamento será de no máximo 10 (dez) dias úteis a contar da data de recebimento e aceitação dos serviços, constada no verso do documento de despesa pelo responsável do recebimento;

11.3. O pagamento será efetuado por Ordem bancária, através de depósito em agência do Banco do Brasil, e a transferência dos valores para outra rede bancária dependerá de autorização formalizada na proposta apresentada pelo Fornecedor, por incidir encargos referentes à operação financeira;

11.3.1. liberado mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos para com a Fazenda Estadual do Estado de Santa Catarina, e, se for o caso, do Estado em que for sediada a licitante vencedora, conforme Decreto Estadual nº 3.650, de 27 de maio de 1993, com a redação do Decreto nº 3.884, de 26 de agosto de 1993;

11.3.2. vencido o prazo estabelecido e não efetuado o pagamento, desde que não haja culpa da Contratada, os valores serão corrigidos com base nos mesmos critérios adotados para atualização das obrigações tributárias, em observância ao que dispõe o artigo 117, da Constituição Estadual e artigo 40, inciso XIV, alínea “c” da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores.

12 - DAS SANÇÕES

12.1. As sanções, penalidades e processo aplicáveis reger-se-ão de acordo com o estabelecido na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e no Decreto Estadual nº 2.617, de 16 de setembro de 2009 e neste Edital e na Lei nº 12.846/2013 no que lhe couber.

12.2. – As empresas que não cumprirem as normas de licitação e as obrigações assumidas na fase licitatória estão sujeitas às seguintes sanções:

I – Advertência;

II – Multa:

a) 0,33% (zero, trinta e três por cento) por dia de atraso, na entrega dos produtos ou execução dos serviços, calculado sobre o valor correspondente a parte inadimplente, até o limite de 9,9% (nove, nove por cento);

b) 10% (dez por cento) em caso da não entrega dos produtos, não execução dos serviços ou rescisão contratual, por culpa da Contratada, calculado sobre a parte inadimplente;

c) de até 20% (vinte por cento) calculado sobre o valor do Contrato, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega;

III – Suspensão:

A licitante ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, por até 5 (cinco) anos quando a fornecedora convocada dentro do prazo de validade da sua proposta:

a) não celebrar o Contrato;

b) deixar de entregar ou apresentar documentação falsa, exigida para o certame;

c) ensejar o retardamento da execução de seu objeto;

d) não mantiver a proposta;

e) falhar ou fraudar na execução do Contrato;

f) comportar-se de modo inidôneo;

g) cometer fraude fiscal;

12.3. aplicação das penalidades previstas neste edital, a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da licitante ou Contratada, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas da licitante ou Contratada, nos termos do que dispõe o art. 87, *caput*, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

12.4. A verificação posterior de que, nos termos da lei, o declarante não se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, caracterizará crime de fraude à licitação, sujeitando-se as sanções previstas no art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e no art. 90 da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e implicará na aplicação de sanções e penalidades estabelecidas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, bem como no Decreto Estadual nº 2.617, de 16 de setembro de 2009 e na Lei nº 12.846/2013 no que lhe couber, garantido o direito ao contraditório e à ampla defesa.

12.5. As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da licitante/Contratada.

12.6. Nenhum pagamento será realizado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

13 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 13.1. É facultado às Comissões Permanentes de Licitações ou à Autoridade superior, em qualquer fase desta licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.
- 13.2. A não impugnação deste Convite e seus anexos, na forma do art. 41, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, implica na aceitação de todos os seus termos.
- 13.3. Na apreciação dos documentos e no julgamento das propostas, as Comissões Permanentes de Licitação poderão relevar omissões nitidamente formais, sanáveis em prazo determinado pela Comissão, desde que restarem intocados a lisura e o caráter competitivo do procedimento licitatório;
- 13.4. Não será permitida a subcontratação dos serviços objeto deste Convite.
- 13.5. O presente Convite e seus anexos poderão ser alterados pela Administração, antes de aberta a licitação, por interesse público, por sua iniciativa ou decorrente de provocação de terceiros, atendido o que estabelece o art. 21, § 4º, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como, adiar ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou a abertura dos documentos e propostas.
- 13.6. A Cabe ao Diretor de Apoio Logístico e Finanças da Polícia Militar do Estado de Santa Catarina, anular a licitação de ofício por ilegalidade, ou revogá-la no todo ou em parte, por interesse público decorrente de fato superveniente que justifique tal conduta, bem como aplicar, quando da inadimplência total ou parcial da Contratada, as sanções administrativas;
- 13.7. Melhores informações poderão ser obtidos junto à Diretoria de Apoio Logístico e Finanças da PMSC, sito à Avenida Rio Branco, 1.064 – Centro - Florianópolis-SC, ou pelo telefone: (48) 3229-6287, de segunda à sexta-feira, no horário compreendido entre 13h00min e 19h00min, ou ainda via internet, através do e-mail licita@pm.sc.gov.br e/ou home page da PMSC: <http://www.pm.sc.gov.br>.
- 13.8. O recolhimento da taxa deverá ser efetuado junto ao Banco do Brasil, por intermédio do Documento de Arrecadação de Receitas Estaduais – DARE – SC (www.sef.sc.gov.br), código da receita: 5703, obedecendo ao horário bancário.
- 13.9. A Administração não se responsabiliza pelo conteúdo e autenticidade de cópias deste Edital, senão aquelas que estiverem rubricadas pela autoridade competente, ou sua cópia fiel.
- 13.10. As licitantes devem declarar que têm conhecimento das normas previstas na legislação, entre as quais nas Leis nºs 8.429/1992 e 12.846/2013, seus regulamentos e eventuais outras aplicáveis, conforme Anexo IX.
- 13.10.1. Comprometem-se em não adotar práticas ou procedimentos que se enquadrem nas hipóteses previstas nas leis e regulamentos mencionados no item anterior e se comprometem em exigir o mesmo pelos terceiros por elas contratados;
- 13.10.2. Comprometem-se em notificar à Controladoria-Geral do Estado qualquer irregularidade que tiverem conhecimento acerca da execução do contrato;
- 13.10.3. Declaram que têm ciência que a violação de qualquer das obrigações previstas na Instrução Normativa Conjunta CGE/SEA nº 01/2020, além de outras, é causa para a rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da cobrança das perdas e danos, inclusive danos potenciais, causados à parte inocente e das multas pactuadas.
- 13.11. Fica eleito o foro da Comarca da Capital, Florianópolis/SC, com prevalência sobre qualquer outro, para apreciação judicial de quaisquer questões resultantes deste Convite.

Florianópolis, 30 de dezembro de 2021.

**ANDRÉ CARTAXO ESMERALDO
Coronel PM – Diretor DALF/PMSC**

ANEXO I
CONVITE Nº 19/PMSC/2022
PROCESSO SGP-e PMSC 84974/2021
TERMO DE REFERÊNCIA E MEMORIAL DESCRIPTIVO DE SERVIÇOS

1. OBJETO

Contratação de serviços para a **Contratação de serviços para a CONSTRUÇÃO DO NOVO QUARTEL DA POLÍCIA MILITAR EM SÃO DOMINGOS.**

2. JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

Justificam-se os serviços para a construção de um novo Quartel preparado para atender as necessidades dos Policiais Militares de São Domingos e estes poderem proporcionar um melhor atendimento à comunidade.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO - MEMORIAL DESCRIPTIVO DOS SERVIÇOS

Conforme Projetos, Planilhas e Memorial Descritivo.

4. LOCAIS DE ENTREGA DOS BENS/SERVIÇOS

Rua Irineu Bornhausen esq. com Rua Ademar de Barros, centro, São Domingos/SC.

5. PRAZO DE ENTREGA

Os serviços deverão ser executados no prazo de 150 dias corridos.

6. FISCAL DO CONTRATO:

Nome: André **CARTAXO** Esmeraldo – Cel PM Diretor da DALF

Matrícula: 920823-2

Substituto

Nome: **ALEXANDER** Ribeiro Kachoroski – 2º Sgt PM Eng. Civil do CENG/DALF

Matrícula: 926466-3

7. ESTIMATIVA DO VALOR

O valor da obra está estimado em R\$ 329.792,52 (trezentos e vinte e nove mil setecentos e noventa e dois reais e cinquenta e dois centavos).

8. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

A definir.

ANEXO II

À

Polícia Militar de Santa Catarina
 Diretoria de Apoio Logístico e Finanças
 Comissão Permanente de Licitação

(Papel Timbrado da Empresa Licitante)

Apresentamos, em uma via, nossa proposta de preços para o fornecimento do material discriminado no quadro abaixo, de acordo com o estabelecido no Anexo I do Edital de Convite nº 19/2022.

Validade da Proposta:

Garantia dos serviços: Conforme CDC

<u>Dados da Licitante</u>		
Razão Social/Nome:		
CNPJ/CPF:		
Endereço:		
CEP:	Município:	Estado:
Fone:	E-Mail:	
<u>Dados Bancários</u>		
Banco:	Agência:	Conta:
<u>Representante</u>		
Nome:	Fone:	Fax:

_____, ____ de _____ de 20_____
 (Local e data)

 NOME, CARGO E ASSINATURA DO
 REPRESENTANTE DA EMPRESA RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA

ANEXO III
CONVITE Nº19/PMSC/2022
PROCESSO SGP-e PMSC 84974/2021
IDENTIFICAÇÃO DOS ENVELOPES

POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO E FINANÇAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONVITE N° 19/2022 - MENOR PREÇO GLOBAL
OBRA: _____
LOCAL: _____
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE:
CNPJ:
FONE / FAX: **E-MAIL:**
ENVELOPE N° 2
PROPOSTA DE PREÇOS

POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO E FINANÇAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONVITE Nº 19/2022 - MENOR PREÇO GLOBAL
OBRA: _____
LOCAL: _____
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE:
CNPJ:
FONE / FAX: **E-MAIL:**
ENVELOPE N° 01
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

ANEXO IV
CONVITE Nº 19/PMSC/2022
PROCESSO SGP-e PMSC 84974/2021
DECLARAÇÃO DE QUE A LICITANTE CUMPRE O DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO
ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

....., inscrito no CNPJ n°....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº, **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei Federal nº 9.854 de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos (artigo 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal).

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz () .
(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

Local e Data:

NOME, CARGO E ASSINATURA DO
REPRESENTANTE DA EMPRESA SOCIAL DA EMPRESA

**ANEXO V
CONVITE Nº 19/PMSC/2022
PROCESSO SGP-e PMSC 84974/2021
RECIBO DE DOCUMENTOS**

Declaro que recebi no protocolo da Seção de Licitações da PMSC, sito à Avenida Rio Branco, 1.064 – Centro - Florianópolis-SC, o envelope contendo a Documentação de Habilitação e Proposta de Preços a ser anexado ao CONVITE nº 19/2022 da empresa:

Observações:

- 1) Deverá ser anexado na parte externa do envelope.
- 2) Não poderá conter rasuras.
- 3) Válido somente com carimbo e visto do protocolo da Seção de Licitações da PMSC.

**ANEXO VI
CONVITE Nº 19/PMSC/2022
PROCESSO SGP-e PMSC 84974/2021
DECLARAÇÃO DE ME OU EPP**

CONVITE Nº 19/PMSC/2022

NOME/RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA:

CNPJ:

A empresa (RAZÃO SOCIAL)....., inscrita no CNPJ sob o nº por intermédio de seu representante legal, o (a) Sr.(a)portador (a) da Cédula de Identidade nº, e inscrito no CPF sob o nº....., declara para fins legais, sua condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, em cumprimento ao subitem 8.3 deste edital e para fins de aplicação dos procedimentos definidos na Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6204 de 05 de setembro de 2007.

....., de de 2022

NOME, CARGO E ASSINATURA DO
REPRESENTANTE DA EMPRESA
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA

ANEXO VII

CONVITE N° 19/PMSC/2022 PROCESSO SGP-e PMSC 84974/2021

MODELO DE DECLARAÇÕES

A empresa....., inscrita no CNPJ N.º , por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade N.º e do CPF N.º DECLARA, para fins de atendimento ao disposto neste Edital de n.º/PMSC/20..... que:

1. CUMPRIMENTO DAS NORMAS REFERENTES À SAÚDE E À SEGURANÇA NO TRABALHO

Cumpre com toda a legislação federal, estadual e municipal referente à Saúde e Segurança no trabalho de nossos empregados, a teor do que estabelece a Lei Estadual nº 10.732/98, bem como todos os dispositivos relativos à matéria constantes de acordos, convenções ou dissídios coletivos.

Por se verdade firmo a presente declaração.

2. DECLARAÇÃO DE QUE A LICITANTE CUMPRE O DISPOSTO NO INCISO XXXIII, DO ART. 7º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL:

Para fins do disposto no inciso V, do art. 27, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei no 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().
(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

3. DECLARAÇÃO NEGATIVA DE INFRINGÊNCIA AO ART. 9º DA LEI Nº 8.666/93

Declaro, nos termos do art. 9º da Lei 8.666/1993, que os serviços/produtos/bens a serem prestados/entregues/fornecidos por esta Empresa no (Processo Licitatório/Dispensa de Licitação/ Inexigibilidade nº):não serão direta ou indiretamente executados/prestados ou fornecidos por:

1. Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
2. Autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista

ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado.

4. CLÁUSULAS DE PREVENÇÃO E COMBATE À CORRUPÇÃO

Declararam que têm conhecimento das normas previstas na legislação, entre as quais nas Leis nºs 8.429/1992 e 12.846/2013, seus regulamentos e eventuais outras aplicáveis;

Comprometem-se em não adotar práticas ou procedimentos que se enquadrem nas hipóteses previstas nas leis e regulamentos mencionados no item anterior e se comprometem em exigir o mesmo pelos terceiros por elas contratados;

Comprometem-se em notificar à Controladoria-Geral do Estado qualquer irregularidade que tiverem conhecimento acerca da execução do contrato;

Declararam que têm ciência que a violação de qualquer das obrigações previstas na Instrução Normativa Conjunta CGE/SEA nº 01/2020, além de outras, é causa para a rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da cobrança das perdas e danos, inclusive danos potenciais, causados à parte inocente e das multas pactuadas.

....., de de 20.....

.....
Assinatura, nome e cargo do Representante Legal da licitante interessada.
[NOME DA EMPRESA]

ANEXO VIII
CONVITE Nº 19/PMSC/2022
PROCESSO SGP-e PMSC 84974/2021
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO DE _____ (objeto) _____, QUE
ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DE
SANTA CATARINA, POR MEIO DA
POLÍCIA MILITAR DE SANTA
CATARINA/FUNDO DE MELHORIAS DA
POLÍCIA MILITAR, E A EMPRESA (_____
razão social _____)

O ESTADO DE SANTA CATARINA, por intermédio da Polícia Militar, com recursos provenientes do FUMPOM (Fundo de Melhoria da Polícia Militar), doravante denominada Contratante, neste ato representada pelo Coronel PM....., Diretor de Apoio Logístico e Finanças, localizada na Av. Rio Branco, 1.064 – Centro – Florianópolis-SC, e a empresa , doravante denominada Contratada, localizada na Rua Cidade, Estado, representada pelo Sr (cargo ou função) CPF....., firmam o presente instrumento de Contrato, a ser regido pela Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, com aplicação subsidiária da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, Lei Estadual nº 12.337, de 05 de julho de 2002, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto Estadual nº 2.617, de 16 de setembro de 2009, demais normas legais federais e estaduais vigentes e pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – Do Objeto e Condições de Fornecimento

Constitui objeto do presente contrato o _____, de acordo com as especificações, quantidades, locais de instalação e preços constantes da proposta julgada vencedora, apresentada no Convite nº 19/2021, para atender as necessidades do Centro de Aprovisionamento e Distribuição/DAF/PMSC.

§ 1º – A qualidade e especificação dos equipamentos fornecidos instalados/montados deverá atender à legislação especial federal, estadual e/ou municipal aplicáveis.

§ 2º – São partes integrantes do Contrato, como se transcritos estivessem, o Convite nº XXX/2021, os documentos, proposta e informações apresentadas pela Contratada que deram suporte a este instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – Do Preço, das Condições de Pagamento e da Atualização por Inadimplemento.

§ 1º – Do Preço

I – O valor do contrato, de acordo com a proposta julgada vencedora, é fixado em R\$

II – O preço estabelecido é fixo, único e irreajustável, durante a vigência do presente Contrato, e inclui:

a) Todos e quaisquer ônus, quer sejam tributários, fiscais ou trabalhistas, seguros, impostos e taxas, transporte, frete e quaisquer outros encargos necessários à execução do objeto do Contrato;

b) A prestação de assistência técnica durante o prazo de garantia do bem fornecido.

§ 2º – Das Condições de Pagamento

O pagamento será:

I – efetuado mediante apresentação da nota fiscal/fatura que deverá ser emitida em nome do Fundo De Melhoria da Polícia Militar/FUMPOM, devendo constar também o número da licitação, Autorização de Fornecimento e/ou Contrato.

a) a Nota Fiscal deverá ser encaminhada para o Centro de Engenharia/DALF/PMSC, através do endereço eletrônico E-Mail: dalfcengch@pm.sc.gov.br ;

b) a nota fiscal modelo 1 ou 1-A, deve, obrigatoriamente, ser substituída pela Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, modelo 55, conforme determina a cláusula segunda do Protocolo ICMS 42, de 03 de julho de 2009. (Informações no site <http://nfe.sef.sc.gov.br>).

II – efetuado por Ordem bancária, através de depósito em agência do Banco do Brasil, e a transferência dos valores para outra rede bancária dependerá de autorização formalizada na proposta apresentada pelo Fornecedor, por incidir encargos referentes à operação financeira, após o aceite do objeto, devidamente atestada pela Comissão de Recebimento de Materiais da PMSC, através do Setor de Engenharia da PMSC, desde que comprovada a regularidade fiscal e trabalhista da Contratada, devendo apresentar os seguintes documentos:

a) Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil;

b) Certidão Negativa de Débitos ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa da Previdência Social (INSS);

c) Certidão de Regularidade Fiscal relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF/FGTS;

d) Certidão Negativa de Débitos Estadual, de Santa Catarina e do Estado sede da empresa;

e) Certidão Negativa de Débitos Municipal do Município sede da empresa;

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

III – A não apresentação dos documentos enunciados no subitem anterior implicará na suspensão do pagamento até sua apresentação, não sendo exigível, neste caso, atualização financeira dos valores, por inadimplemento.

IV – Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência, bem assim, em razão de dano ou prejuízo causado à Contratante ou a terceiros, não gerando essa postergação direito à atualização monetária do preço.

V – O pagamento da fatura será sustado se verificada execução defeituosa do Contrato e enquanto persistirem restrições quanto ao fornecimento efetivado, não gerando essa postergação direito à atualização monetária do preço.

§ 3º – Da Atualização por Inadimplemento

Vencido o prazo estabelecido e não efetuado o pagamento pela Contratante, sem que haja culpa da Contratada, os valores serão corrigidos com base nos mesmos critérios adotados para a atualização das obrigações tributárias, em observância ao que dispõe o artigo 117, da Constituição Estadual e artigo 40, inciso XIV, alínea “c”, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

§ 4º – Do Reajuste

O preço estabelecido é fixo, único e irreajustável, durante a vigência do Contrato e/ou Autorização de Fornecimento, estando inclusos todos e quaisquer ônus, quer sejam tributários, fiscais ou trabalhistas, seguros, impostos e taxas, transporte, frete e quaisquer outros encargos necessários ao fornecimento do objeto do Contrato e/ou Autorização de Fornecimento.

CLÁUSULA TERCEIRA – Da Dotação Orçamentária

O pagamento do presente Contrato correrá por conta dos recursos consignados no Orçamento do Fundo de Melhorias da Polícia Militar - FUMPOM, Ação:, Item Orçamentário:, Fonte:

CLÁUSULA QUARTA – Do Prazo de Vigência do Contrato

O contrato terá vigência da data da assinatura deste termo de contrato até o adimplemento das obrigações da Contratada, observada a vigência do crédito orçamentário, na forma do art. 57, *caput*, da Lei 8.666/93.

PARÁGRAFO ÚNICO – A garantia terá sua contagem iniciada após o aceite dado pela Comissão de Recebimento de Materiais, estendendo-se pelo prazo constante na proposta da CONTRATADA, apresentada no Convite nº 052/2021.

CLÁUSULA QUINTA – Das Obrigações das Partes

1- Da Contratada:

- a) efetuar a entrega do objeto instalado/montado, de acordo com as especificações e demais condições estabelecidas no Edital e seus anexos, responsabilizando-se pelo cumprimento de toda legislação e normativa aplicável à espécie;
- b) reparar, corrigir, remover às suas expensas, no todo ou em parte, o(s) material(is) em que se verifique(m) danos em decorrência do transporte, instalação, bem como providenciar a imediata substituição do(s) mesmo(s);
- c) assumir a responsabilidade pelos encargos sociais e outros pertinentes ao fornecimento do(s) material(is), bem como taxas, impostos, fretes, e demais despesas diretas e indiretas incidentes sobre o(s) mesmo(s);
- d) responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive, despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto do Contrato;
- e) responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos físicos ou materiais causados à CONTRATANTE ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de imperícia, negligéncia, imprudênciа ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento;
- f) assegurar, durante o prazo de garantia, a prestação de assistência técnica especializada, bem como a reposição/substituição de peças ou componentes defeituosos, ou do(s) bem(ns) fornecido(s) sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE;
- g) entregar manuais, certificados e garantia como todos e quaisquer documentos relacionados ao(s) bem(ns) cotado(s);
- h) manter durante toda a execução do presente Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- i) mesmo não sendo a fabricante da matéria-prima empregada na fabricação de seus produtos, responder inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto desta licitação, em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação, instalação ou transporte, constatado visualmente ou em laboratório, correndo estes custos por sua conta.
- j) submeter-se à fiscalização por parte do Contratante;
- k) não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do Contrato, exceto quando autorizado formalmente pela Contratante, respeitando-se os limites e preceitos legais.

2- Da Contratante:

- a) emitir Contrato e/ou Autorização de Fornecimento do(s) objeto(s) licitado(s);
- b) comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a aquisição do(s) material(is);

- c) pagar à Contratada o preço ajustado, de acordo com a forma de pagamento estipulada no edital de Convite nº 052/2021, certificada pela Comissão de Recebimento de Materiais da PMSC;
- d) rejeitar, no todo ou em parte, o(s) material(is) entregue(s) pela Contratada fora das especificações do edital;
- e) fiscalizar e acompanhar a execução do Contrato, segundo seu interesse, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, relatando irregularidades, quando for o caso.
- f) aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias;
- g) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

CLÁUSULA SEXTA – DA CAPACITAÇÃO DOS TRABALHADORES

A contratada deverá comprovar e manter, durante a vigência deste contrato, a capacitação de todos os trabalhadores envolvidos na prestação da mão de obra sobre saúde e segurança do trabalho, ministrada dentro da jornada de trabalho, conforme exigência prevista na Lei nº 16.003/2013.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O conteúdo programático e a carga horária exigidos serão definidos conforme o grau de risco da atividade e o tempo de duração do contrato e a capacitação deverá ser feita, exclusivamente, por pessoal da própria contratada, sem onerosidade do contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - Da Alteração Contratual por Aditamento

Proceder-se-á a alteração do Contrato, quando couber, por meio de aditamento, observadas as disposições do art. 65, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA OITAVA – Da Inexecução e da Rescisão do Contrato

A inexecução total ou parcial do Contrato ensejará a sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas em Lei, com assento no Capítulo III, Seção V, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, nos seguintes casos:

- I – por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos de I a XII, XVII e XVIII do artigo 78 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- II – amigavelmente, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração, mediante formalização através de aviso com antecedência mínima de 30 dias, não cabendo indenização de qualquer das partes, exceto para pagamento dos fornecimentos comprovadamente prestados;
- III – judicialmente, na forma da legislação vigente;
- IV – a rescisão contratual determinada por ato unilateral, em que constatado o descumprimento do avençado, acarreta as seguintes consequências para a CONTRATADA, sem prejuízo das sanções previstas:
 - a) execução dos valores das multas e indenizações devidas à CONTRATANTE;
 - b) retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE.

CLÁUSULA NONA – Das Sanções Administrativas

§ 1º – As sanções e penalidades aplicáveis reger-se-ão de acordo com o estabelecido na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e no Decreto Estadual nº 2.617, de 16 de setembro de 2009 e neste Edital e na Lei nº 12.846/2013 no que lhe couber.

§ 2º – As empresas que não cumprirem as normas de licitação e as obrigações assumidas na fase licitatória estão sujeitas às seguintes sanções:

- I – Advertência;**
- II – Multa:**

a) 0,33% (zero, trinta e três por cento) por dia de atraso, na entrega dos produtos ou execução dos serviços, calculado sobre o valor correspondente a parte inadimplente, até o limite de 9,9% (nove, nove por cento);

b) 10% (dez por cento) em caso da não entrega dos produtos, não execução dos serviços ou rescisão contratual, por culpa da Contratada, calculado sobre a parte inadimplente;

c) de até 20% (vinte por cento) calculado sobre o valor do Contrato, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega;

III – Suspensão:

A licitante ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, por até 5 (cinco) anos quando a fornecedora convocada dentro do prazo de validade da sua proposta:

a) não celebrar o Contrato;

b) deixar de entregar ou apresentar documentação falsa, exigida para o certame;

c) ensejar o retardamento da execução de seu objeto;

d) não manter a proposta;

e) falhar ou fraudar na execução do Contrato;

f) comportar-se de modo inidôneo;

g) cometer fraude fiscal;

§ 3º – Na aplicação das penalidades previstas neste edital, a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da licitante ou Contratada, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas da licitante ou Contratada, nos termos do que dispõe o art. 87, *caput*, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

§ 4º – A verificação posterior de que, nos termos da lei, o declarante não se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, caracterizará crime de fraude à licitação, sujeitando-se as sanções previstas no art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e no art. 90 da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e implicará na aplicação de sanções e penalidades estabelecidas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, bem como no Decreto Estadual nº 2.617, de 16 de setembro de 2009, garantido o direito ao contraditório e à ampla defesa.

§ 5º – As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da licitante/Contratada.

§ 6º – Nenhum pagamento será realizado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA – Da Vinculação

Vincula-se o presente Contrato às disposições do Decreto nº 2.617, de 16 de setembro de 2009, Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.204 de 05 de setembro de 2007, com aplicação subsidiária da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores e demais normas legais Federais e Estaduais vigentes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – Do Foro

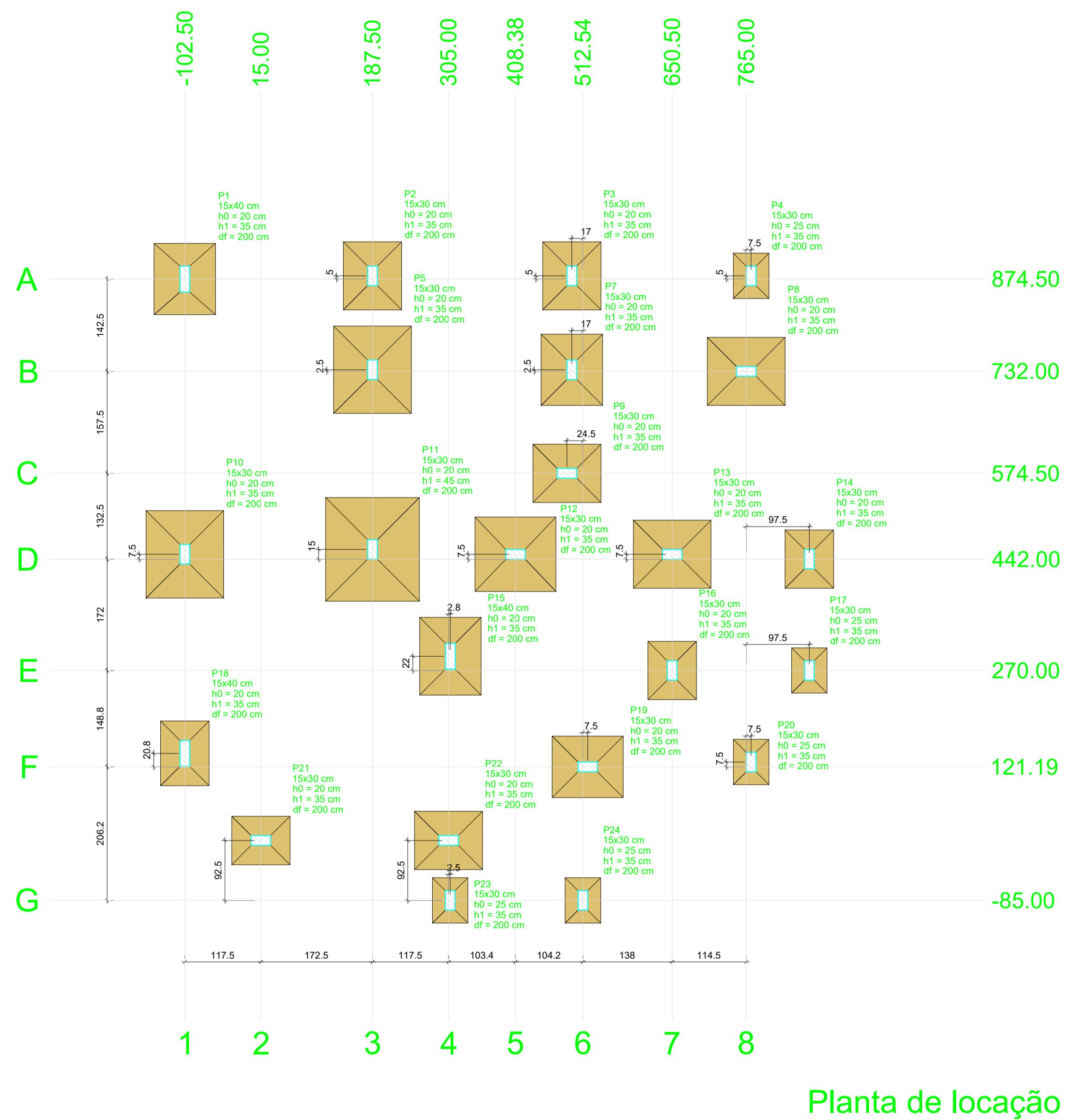
Fica eleito o Foro da Comarca de Florianópolis, Estado de Santa Catarina, com a renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para serem dirimidas questões originárias da execução do presente Contrato.

E, por assim estarem justos e contratados, assinam o presente Termo em 03 (três) vias de igual teor e forma, juntamente com as testemunhas abaixo.

Florianópolis, de 2022.

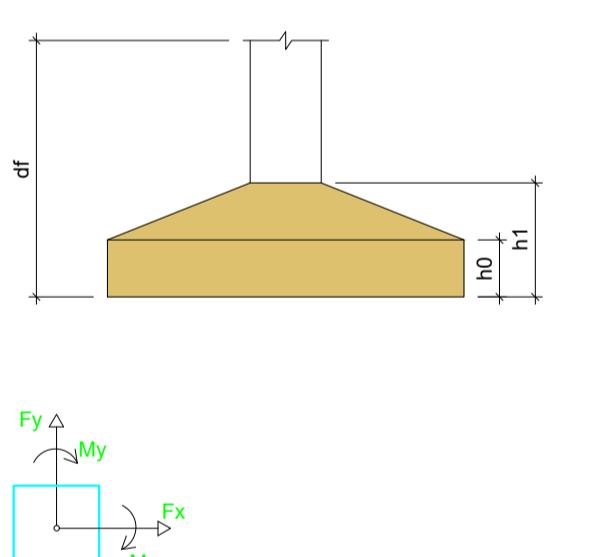
CONTRATANTE

CONTRATADA



Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Max. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar				Fundação							
						Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)	Fy Máximo (tf)	Lado A (cm)	Lado B (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)				
P1	15x40	-102.50	874.50	9.7	7.4	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	0.0	95	110	20	35	200
P2	15x30	187.50	879.50	7.8	5.7	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	-0.3	90	105	20	35	200
P3	15x30	495.50	879.50	8.4	6.2	0	0	0	0.2	-0.3	0.2	-0.1	90	105	20	35	200
P4	15x30	707.50	879.50	3.4	2.5	0	0	0	0.0	0.0	0.2	-0.1	55	70	25	35	200
P5	15x30	1187.50	732.00	14.8	10.8	0	0	0	0.5	0.0	0.3	-0.1	120	135	20	35	200
P7	15x30	406.50	724.50	9.6	7.0	0	0	0	0.0	0.0	0.3	-0.1	95	110	20	35	200
P8	15x30	765.00	732.00	10.4	7.4	0	0	0	0.3	0.2	0.3	0.0	105	120	20	35	200
P9	15x30	488.00	574.50	7.3	4.8	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0	90	105	20	35	200
P10	15x30	-102.50	449.50	15.5	11.9	0	0	0	0.0	-0.3	0.2	-0.3	120	135	20	35	200
P11	15x30	187.50	457.00	21.7	15.7	0	0	0	0.3	-0.1	0.3	-0.2	145	160	20	45	200
P12	15x30	408.38	449.50	14.1	10.4	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	-0.3	115	125	20	35	200
P13	15x30	650.50	449.50	11.4	8.2	0	0	0	0.2	-0.2	0.2	-0.2	105	120	20	35	200
P14	15x30	862.50	442.00	5.2	3.4	0	0	0	0.2	-0.2	0.2	-0.2	75	90	20	35	200
P15	15x40	307.82	292.00	10.0	6.5	0	0	0	0.4	0.0	0.3	-0.2	95	120	20	35	200
P16	15x40	687.50	687.50	6.1	3.7	0	0	0	0.3	0.0	0.2	-0.3	75	90	20	35	200
P17	15x30	862.50	270.00	2.5	1.3	0	0	0	0.2	0.2	0.1	-0.1	55	70	20	35	200
P18	15x40	-102.50	142.00	7.0	4.9	0	0	0	0.0	0.4	0.1	-0.2	75	100	20	35	200
P19	15x30	520.00	121.19	9.4	5.9	0	0	0	0.3	-0.1	0.2	-0.2	95	110	20	35	200
P20	15x30	772.50	128.69	2.4	1.3	0	0	0	0.2	-0.1	0.1	-0.1	55	70	25	35	200
P21	15x30	15.00	7.50	5.3	3.4	0	0	0	0.1	-0.3	0.0	-0.5	75	90	20	35	200
P22	15x30	305.00	7.50	8.6	5.6	0	0	0	0.2	-0.1	0.1	-0.3	90	105	20	35	200
P23	15x30	307.49	-85.00	1.0	0.4	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	70	25	35	200
P24	15x30	512.54	-85.00	3.0	1.7	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	-0.1	55	70	25	35	200

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



Fy
My
Fx
Mx

Locação no eixo X		Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
-102.50	P1, P10, P18	879.50	P2, P3, P4
15.00	P21	874.50	P1
187.50	P2, P5, P11	734.50	P6
305.00	P1	732.00	P7
408.38	P12	574.49	P23
512.54	P1	457.00	P11
650.50	P13	408.38	P12
765.00	P14	449.50	P10, P12, P13
		442.00	P14
		292.00	P15
		270.00	P16, P17
		142.00	P18
		121.19	P19
		105.00	P20
		85.00	P23, P24

APROVAÇÕES / OBSERVAÇÕES:			
SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS	SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS
PEQUENAS ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO PODERÃO SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO E SUPERVISÃO DO ENGENHEIRO FISCAL RESPONSÁVEL E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICAVEL. TODAS MUDANÇAS DIMENSIONAIS DE PORTE NÃO DEVEM SER EXECUTADAS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
POLÍCIA MILITAR ESTADO DE SANTA CATARINA <i>Segurança. Por pessoas do bem, para o bem das pessoas.</i>			
ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI CREA-SC: 162581-0 Engenheiro Civil	FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR CNPJ: 13.925.994/0001-07		
OBRA: Construção da Novo Grupamento da PMSC em São Domingos Rua Irineu Bornhausen esquina com Rua Ademar de Barros, Centro, São Domingos/SC		FASE DO PROJETO	APROVAÇÃO
TIPO DE PROJETO		Projeto Estrutural	
DESCRIPÇÃO DA FOLHA		FOLHA	
Planta de Locação		01 de 09	
ESCALA	DATA	PROJETO	APROVAÇÃO
Indicada	Outubro/2021	2º Sgt Alexander	PPGPMSC.dwg
DESENHISTA	ARQUIVO PROJETISTA		



Assinaturas do documento



Código para verificação: **BBA0T181**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

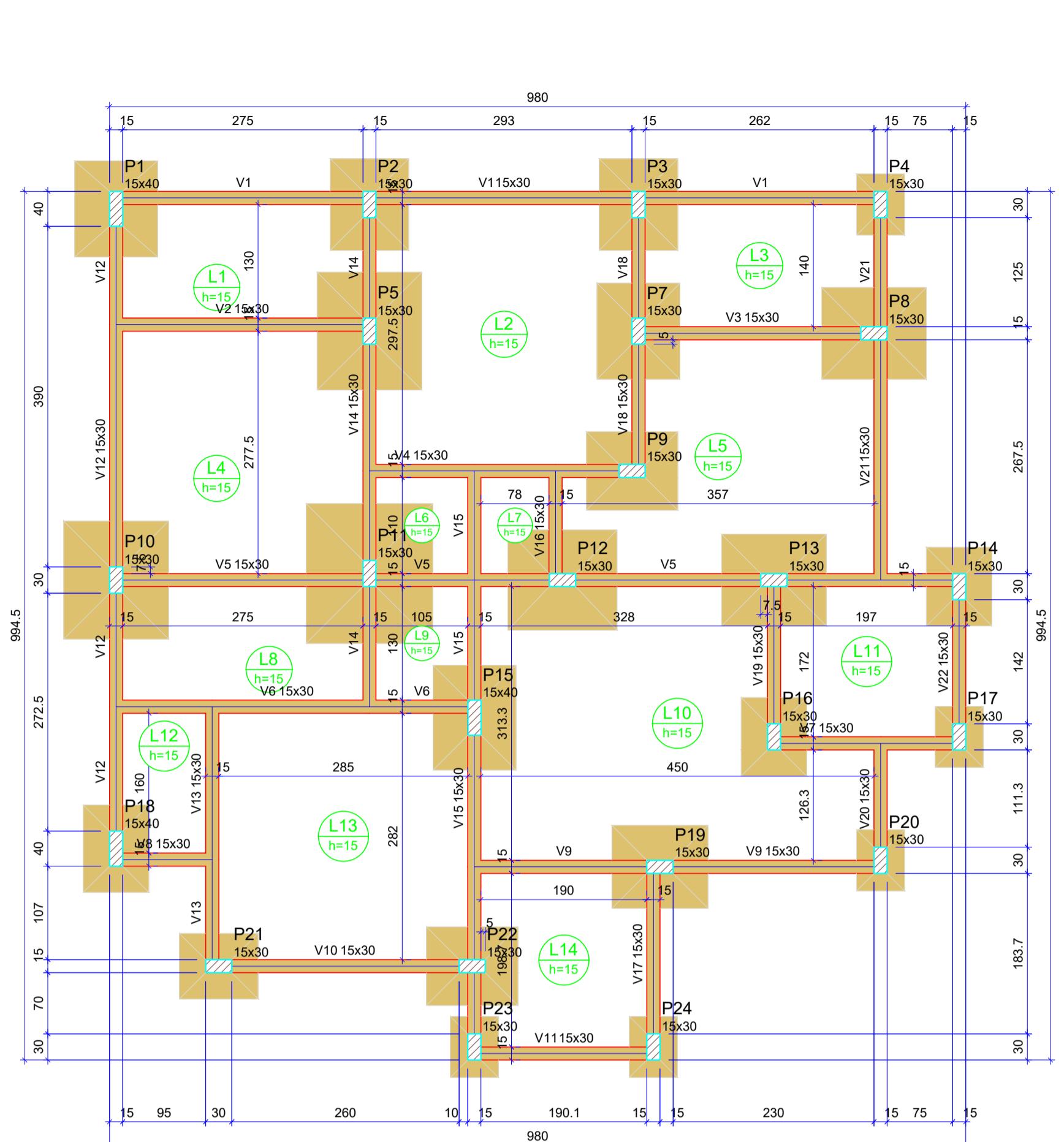
JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:03

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfQkJBMFQxODE=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **BBA0T181** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Forma do pavimento Baldrame (Nível 0)

escala 1:50

Nome	Viga	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nivel (cm)
V1		15x30	0	0
V2		15x30	0	0
V3		15x30	0	0
V4		15x30	0	0
V5		15x30	0	0
V6		15x30	0	0
V7		15x30	0	0
V8		15x30	0	0
V9		15x30	0	0
V10		15x30	0	0
V11		15x30	0	0
V12		15x30	0	0
V13		15x30	0	0
V14		15x30	0	0
V15		15x30	0	0
V16		15x30	0	0
V17		15x30	0	0
V18		15x30	0	0
V19		15x30	0	0
V20		15x30	0	0
V21		15x30	0	0
V22		15x30	0	0

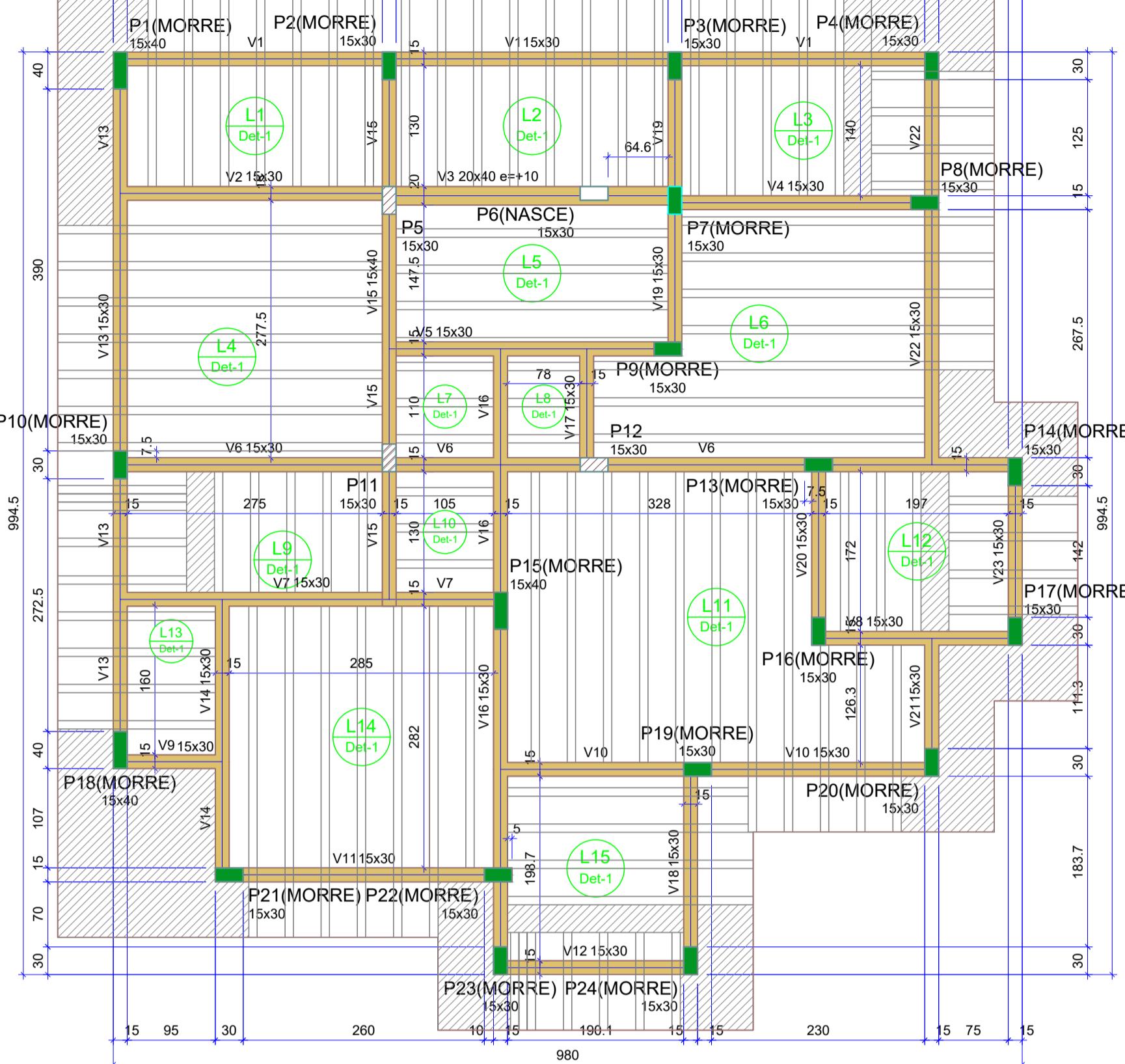
Lajes					
Dados		Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nivel (cm)	Peso próprio (kgf/m²)
L1	Maciça	15	0	0	375
L2	Maciça	15	0	0	375
L3	Maciça	15	0	0	375
L4	Maciça	15	0	0	375
L5	Maciça	15	0	0	375
L6	Maciça	15	0	0	375
L7	Maciça	15	0	0	375
L8	Maciça	15	0	0	375
L9	Maciça	15	0	0	375
L10	Maciça	15	0	0	375
L11	Maciça	15	0	0	375
L12	Maciça	15	0	0	375
L13	Maciça	15	0	0	375
L14	Maciça	15	0	0	375

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Nome	Pilar	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nivel (cm)
P1		15x40	0	0
P2		15x30	0	0
P3		15x30	0	0
P4		15x30	0	0
P5		15x30	0	0
P6		15x30	0	0
P7		15x30	0	0
P8		15x30	0	0
P9		15x30	0	0
P10		15x30	0	0
P11		15x30	0	0
P12		15x30	0	0
P13		15x30	0	0
P14		15x30	0	0
P15		15x30	0	0
P16		15x30	0	0
P17		15x30	0	0
P18		15x30	0	0
P19		15x30	0	0
P20		15x30	0	0
P21		15x30	0	0
P22		15x30	0	0
P23		15x30	0	0
P24		15x30	0	0

Legenda dos pilares	
Pilar que passa	Viga



Forma do pavimento Teto

escala 1:50

APROVAÇÕES / OBSERVAÇÕES:

SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS	SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS

PEQUENAS ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO PODERÃO SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO E SUPERVISÃO DO ENGENHEIRO FISCAL. RESPONSÁVEL E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS APPLICAVEL, TODAVIA MUDANÇAS DIMENSIONAIS DE PONTE NÃO DEVEM SER EXECUTADAS SEM PREVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

REVISÃO DESCRIÇÃO RESPONSÁVEL DATA



POLÍCIA MILITAR
ESTADO DE SANTA CATARINA

Segurança. Por pessoas do bem, para o bem das pessoas.

Responsável Técnico: Proprietário:

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR

CREA-SC: 162581-0 CNPJ: 13.925.994/0001-07 Engenheiro Civil

OBRA Construção do Novo Grupamento da PMSC em São Domingos

Rua Irineu Bornhausen esquina com Rua Ademar de Barros, Centro, São Domingos/SC

TIPO DE PROJETO FASE DO PROJETO

Projeto Estrutural APROVAÇÃO

DESCRÍPCAO DA FOLHA FOLHA

PLANTAS DE FORMA 02 de 09

ESCALA DATA DESENHISTA ARQUIVO PROJETISTA PROJETO APROVAÇÃO

Indicada Outubro/2021 2º Sgt Alexander Estrutural PPGPMSC.dwg PROJETO APROVAÇÃO

Vigas					
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nivel (cm)		
V1	15x40	0	280		
V2	15x30	0	280		
V3	20x40	10	290		
V4	15x30	0	280		
V5	15x30	0	280		
V6	15x30	0	280		
V7	15x30	0	280		
V8	15x30	0	280		
V9	15x30	0	280		
V10	15x30	0	280		
V11	15x30	0	280		
V12	15x30	0	280		
V13	15x30	0	280		
V14	15x30	0	280		
V15	15x30	0	280		
V16	15x30	0	280		
V17	15x30	0	280		
V18	15x30	0	280		
V19	15x30	0	280		
V20	15x30	0	280		
V21	15x30	0	280		
V22	15x30	0	280		
V23	15x30	0	280		
V24	15x30	0	280		

Lajes					
-------	--	--	--	--	--



Assinaturas do documento



Código para verificação: **D32N80FL**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

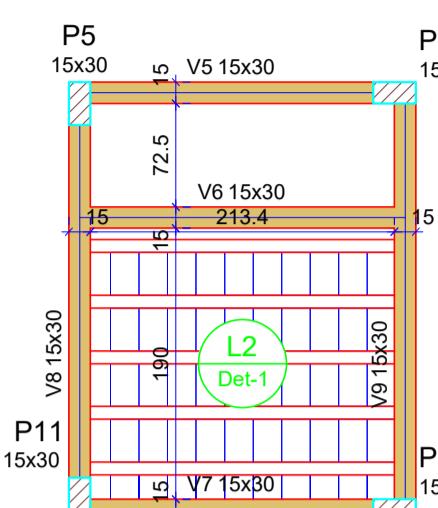
JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfRDMyTjgwRkw=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **D32N80FL** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



**Forma intermediária do pavimento
Caixa d'água (Nível 390)**

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V5	15x30	0	390
V6	15x30	0	390
V7	15x30	0	390
V8	15x30	0	390
V9	15x30	0	390

Lajes									
Dados		Sobrecarga (kgf/m ²)							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/cm ²)	Adicional	Acidental		
L2	Treliçada 1D	20	0	390	414	155	10	-	156

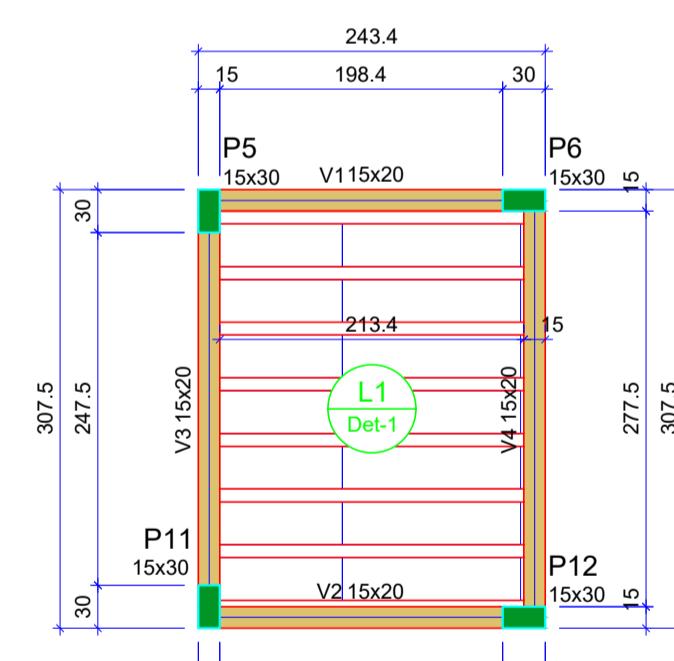
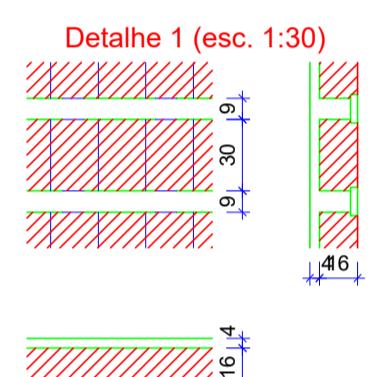
Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P5	15x30	0	390
P6	15x30	0	390
P11	15x30	0	390
P12	15x30	0	390

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



**Forma do pavimento
Caixa d'água (Nível 530)**

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x20	0	530
V2	15x20	0	530
V3	15x20	0	530
V4	15x20	0	530

Lajes									
Dados		Sobrecarga (kgf/m ²)							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/cm ²)	Adicional	Acidental		
L1	Pré-moldada	12	0	530	147	155	10	-	156

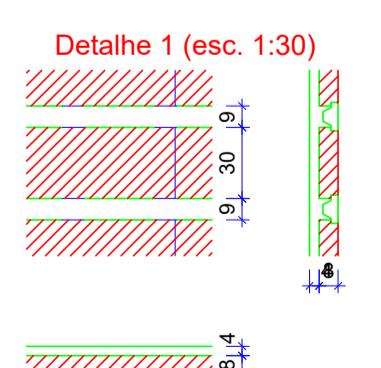
Características dos materiais	
fok (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P5	15x30	0	530
P6	15x30	0	530
P11	15x30	0	530
P12	15x30	0	530

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)	Quantidade	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8 30 125	14	

APROVAÇÕES / OBSERVAÇÕES:

SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS	SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS

PEQUENAS ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO PODERÃO SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO E SUPERVISÃO DO ENGENHEIRO FISCAL RESPONSÁVEL E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS APPLICAVEL, TODAVIA MUDANÇAS DIMENSIONAIS DE PORTE NÃO DEVEM SER EXECUTADAS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA

REVISÃO DESCRIÇÃO RESPONSÁVEL DATA



Responsável Técnico: ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI CREA-SC: 162581-0 Engenheiro Civil

Proprietário: FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR CNPJ: 13.925.994/0001-07

OBRA Construção da Novo Grupamento da PMSC em São Domingos Rua Irineu Bornhausen esquina com Rua Ademar de Barros, Centro, São Domingos/SC TIPO DE PROJETO Projeto Estrutural FASE DO PROJETO APROVAÇÃO

DESCRIÇÃO DA FOLHA PLANTAS DE FORMA FOLHA 03 de 09

ESCALA DATA DESENHISTA ARQUIVO PROJETISTA PROJETO APROVAÇÃO

Indicada Outubro/2021 2º Sgt Alexander Estrutural PPGPMSC.dwg



Assinaturas do documento



Código para verificação: **56FQA2R3**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

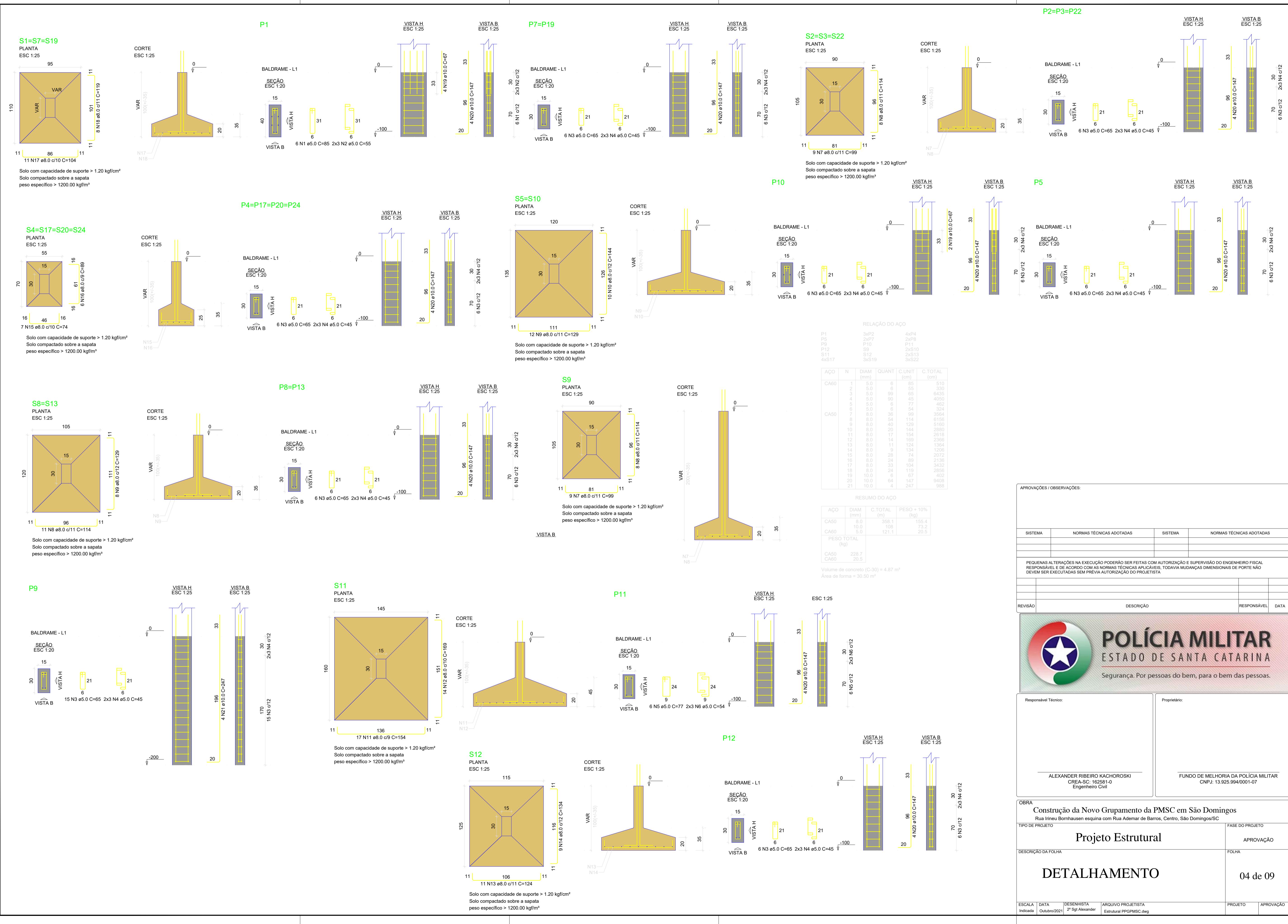
JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFNTZGUUEyUjM=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **56FQA2R3** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.





Assinaturas do documento



Código para verificação: **8598BXSJ**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

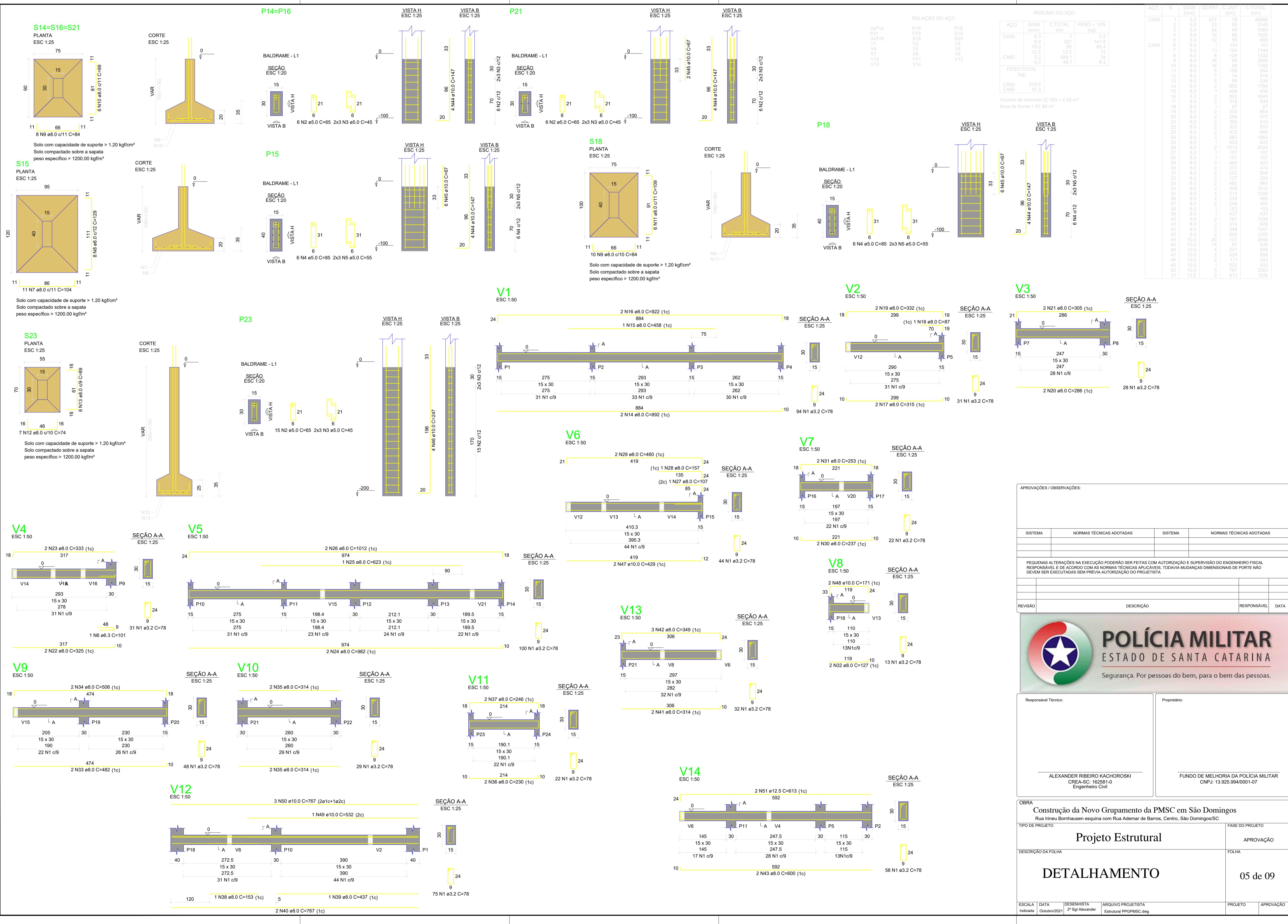
JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfODU5OEJYU0o=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **8598BXSJ** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.





Assinaturas do documento



Código para verificação: **PZ1413CF**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

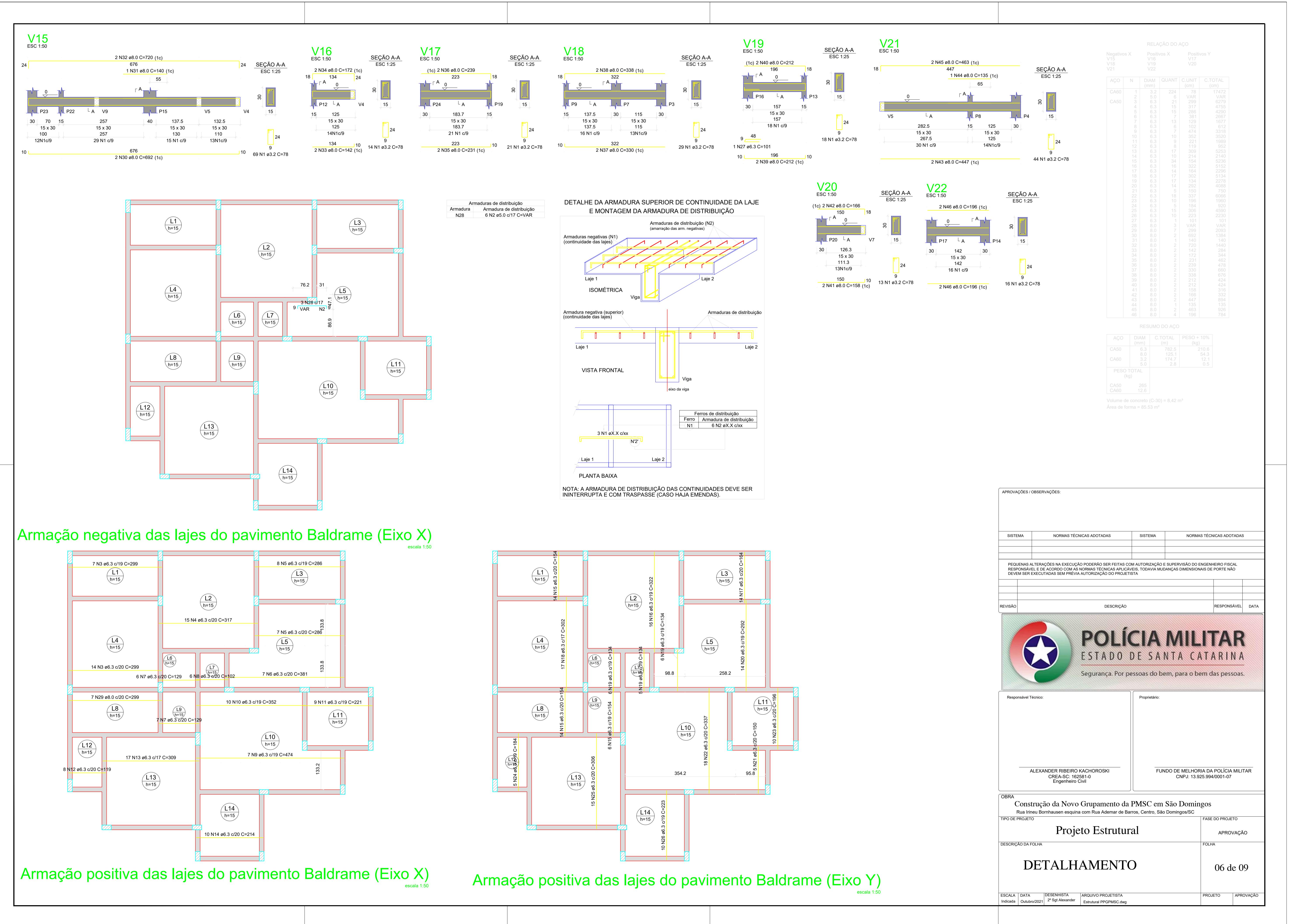
JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:03

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfUFoxNDEzQ0Y=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **PZ1413CF** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.





Assinaturas do documento



Código para verificação: **0DG966RJ**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

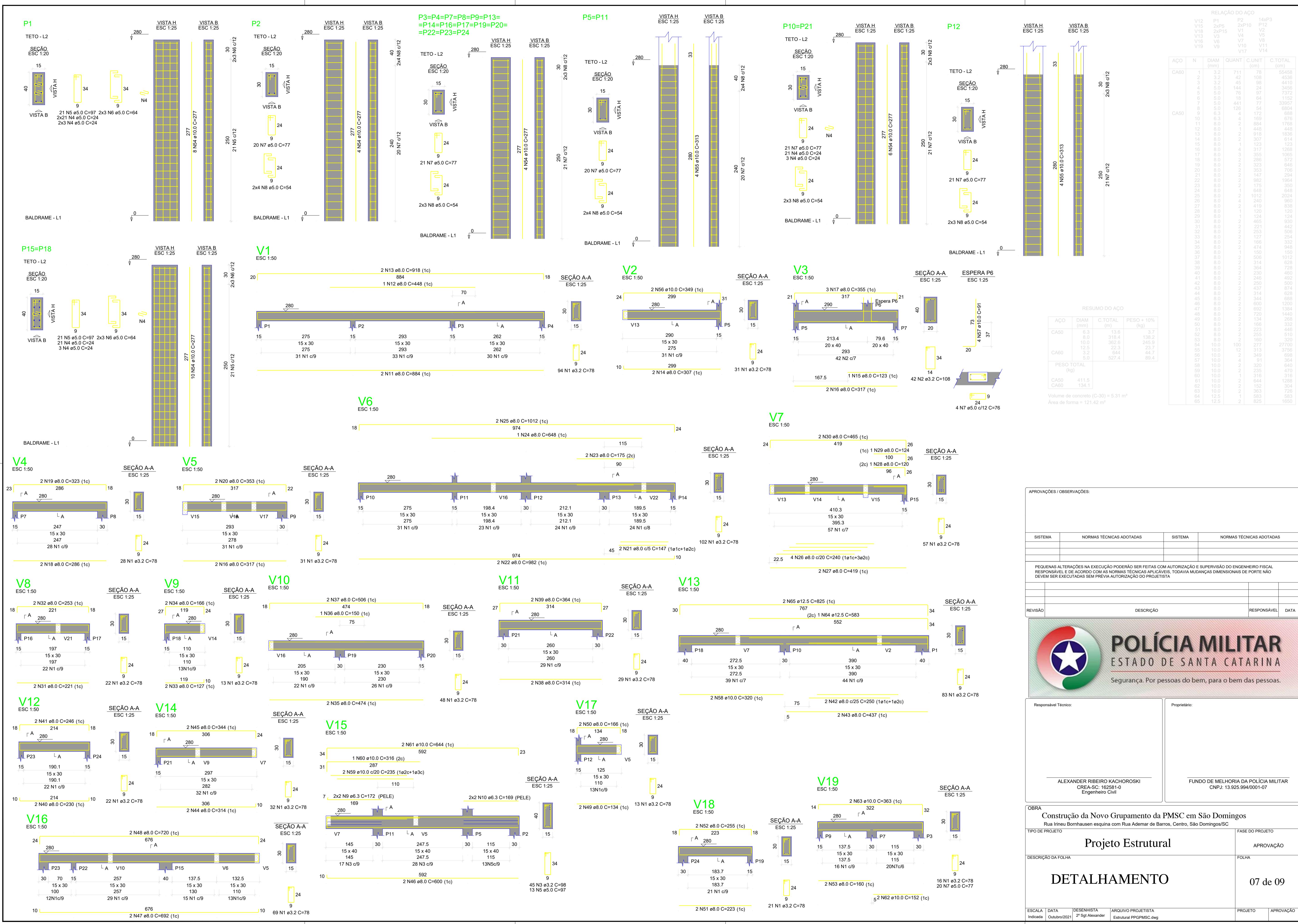
JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfMERHOTY2Uko=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **0DG966RJ** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.





Assinaturas do documento

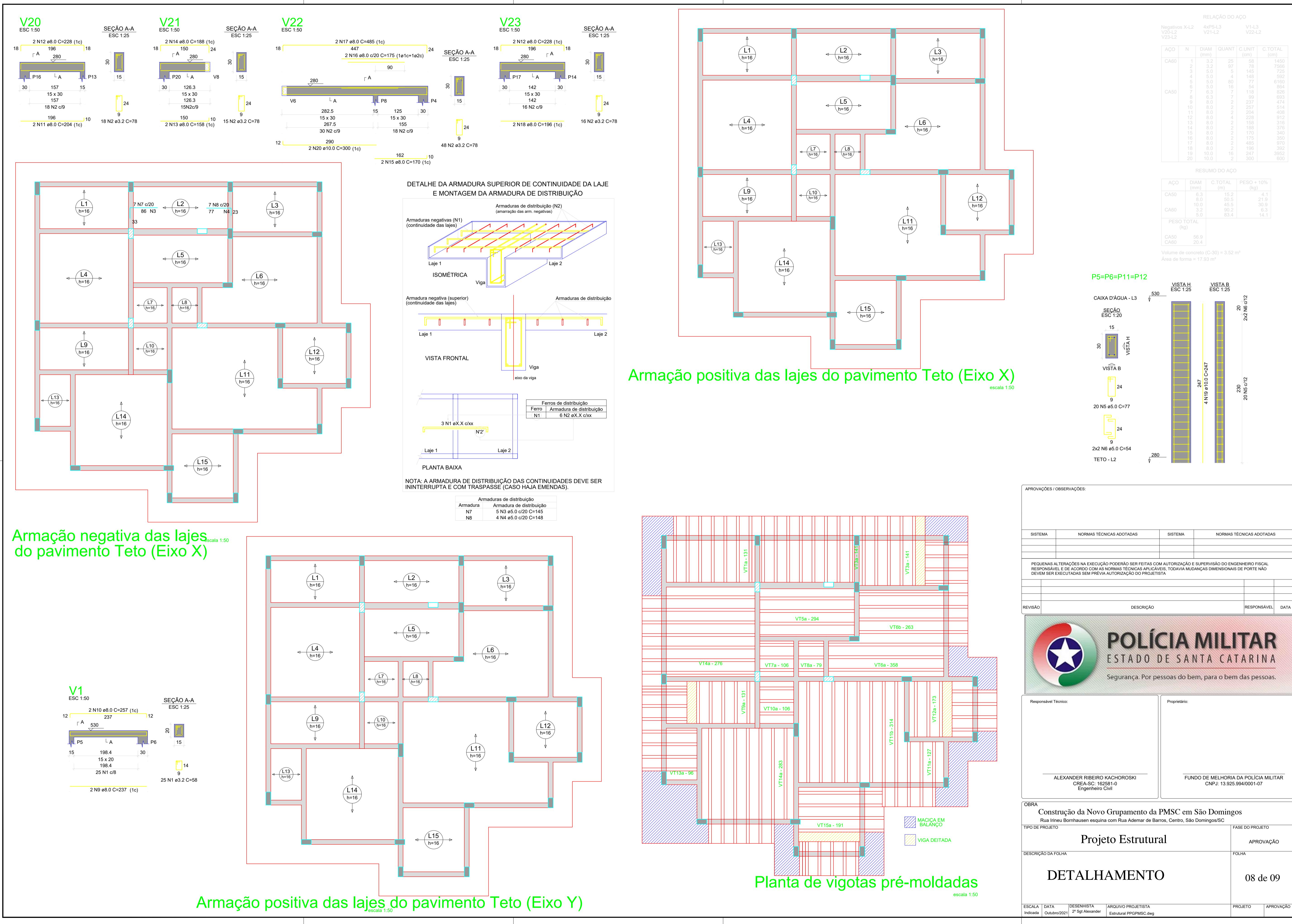


Código para verificação: **1894DMCB**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI** (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:23
Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.
(Assinatura do sistema)
- JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO** (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04
Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.
(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfMTg5NERNQ0I=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **1894DMCB** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.





Assinaturas do documento



Código para verificação: **S463T1TX**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:21

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

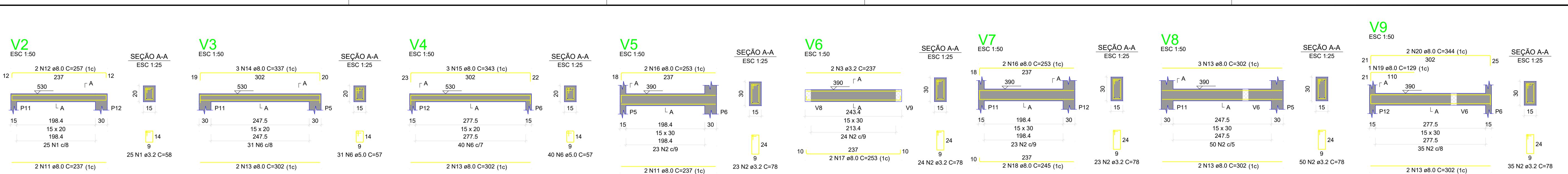
JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfUzQ2M1QxVFg=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **S463T1TX** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X
V2
V3
V5
V7
V8
V9

AÇO	N	DIAM. (mm)	QUANT. (un)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	3.2	25	58	1450
	2	3.2	155	78	12090
	3	3.2	2	237	474
	4	3.2	7	203	1421
	5	5.0	8	205	1640
	6	5.0	71	57	4047
	7	6.3	15	75	1125
	8	6.3	10	94	940
	10	6.3	10	85	850
	11	8.0	4	237	949
CA50	12	6.3	2	27	514
	13	8.0	11	302	3322
	14	8.0	3	337	1011
	15	8.0	3	343	1029
	16	8.0	4	243	1012
	17	8.0	2	263	508
	18	8.0	2	245	490
	19	8.0	1	129	129
	20	8.0	2	344	668

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10%
CA50	6.3	38.1	10.3
CA60	3.2	140.1	41.9

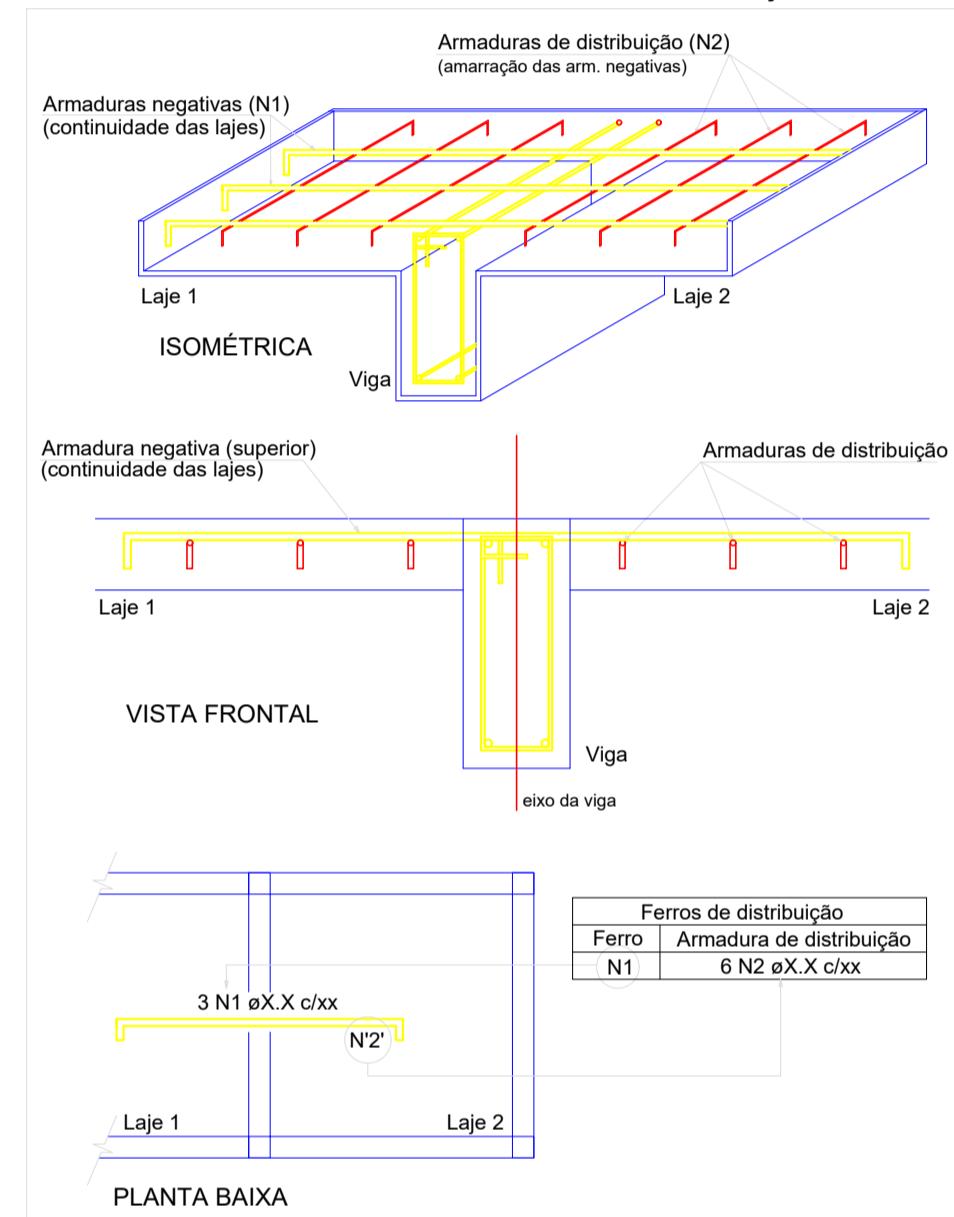
PESO TOTAL
(kg)

CA50	52.1
CA60	22.9

Volume de concreto (C-30) = 0.89 m³

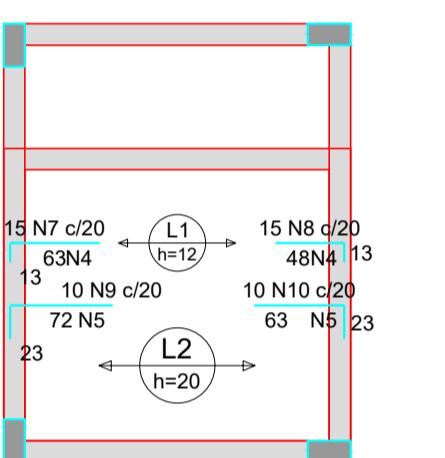
Área de forma = 14.81 m²

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

Armaduras de distribuição	Armadura de distribuição
Armadura	Armadura de distribuição
N7	4 N4 e5.0 c/20 C=293
N8	3 N4 e5.0 c/20 C=293
N9	4 N5 e5.0 c/20 C=205
N10	4 N5 e5.0 c/20 C=205

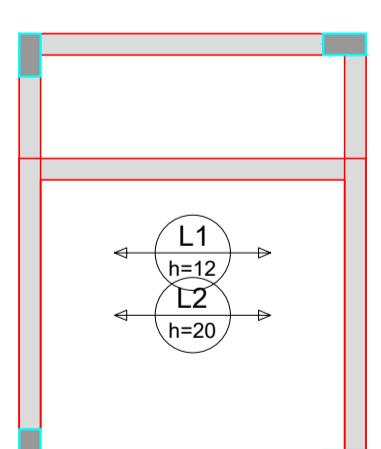


Armação negativa das lajes
do pavimento Caixa d'água (Eixo X)

escala 1:50

Armação positiva das lajes do pavimento
Caixa d'água (Eixo X)

escala 1:50



Planta de vigotas
pré-moldadas

escala 1:50

APROVAÇÕES / OBSERVAÇÕES:

SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS	SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS

PEQUENAS ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO PODERÃO SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO E SUPERVISÃO DO ENGENHEIRO FISCAL, RESPONSÁVEL E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS APPLICAVEL, TODAVIA MUDANÇAS DIMENSIONAIS DE PORTE NÃO DEVEM SER EXECUTADAS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

POLÍCIA MILITAR ESTADO DE SANTA CATARINA	
Segurança. Por pessoas do bem, para o bem das pessoas.	
Responsável Técnico:	Proprietário:
ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI CREA-SC: 162581-0 Engenheiro Civil	FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR CNPJ: 13.925.994/0001-07

OBRA	
Construção do Novo Grupamento da PMSC em São Domingos	
Rua Irineu Bornhausen esquina com Rua Ademar de Barros, Centro, São Domingos/SC	
TIPO DE PROJETO	FASE DO PROJETO
Projeto Estrutural	APROVAÇÃO
DESCRIPÇÃO DA FOLHA	
DETALHAMENTO	
09 de 09	
ESCALA	DATA
Indicada	Outubro/2021
DESENHISTA	ARQUIVO PROJETISTA
2º Sgt Alexander	Estrutural PPGPMSC.dwg
PROJETO	APROVAÇÃO



Assinaturas do documento



Código para verificação: **J9F6I34P**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:21

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:03

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

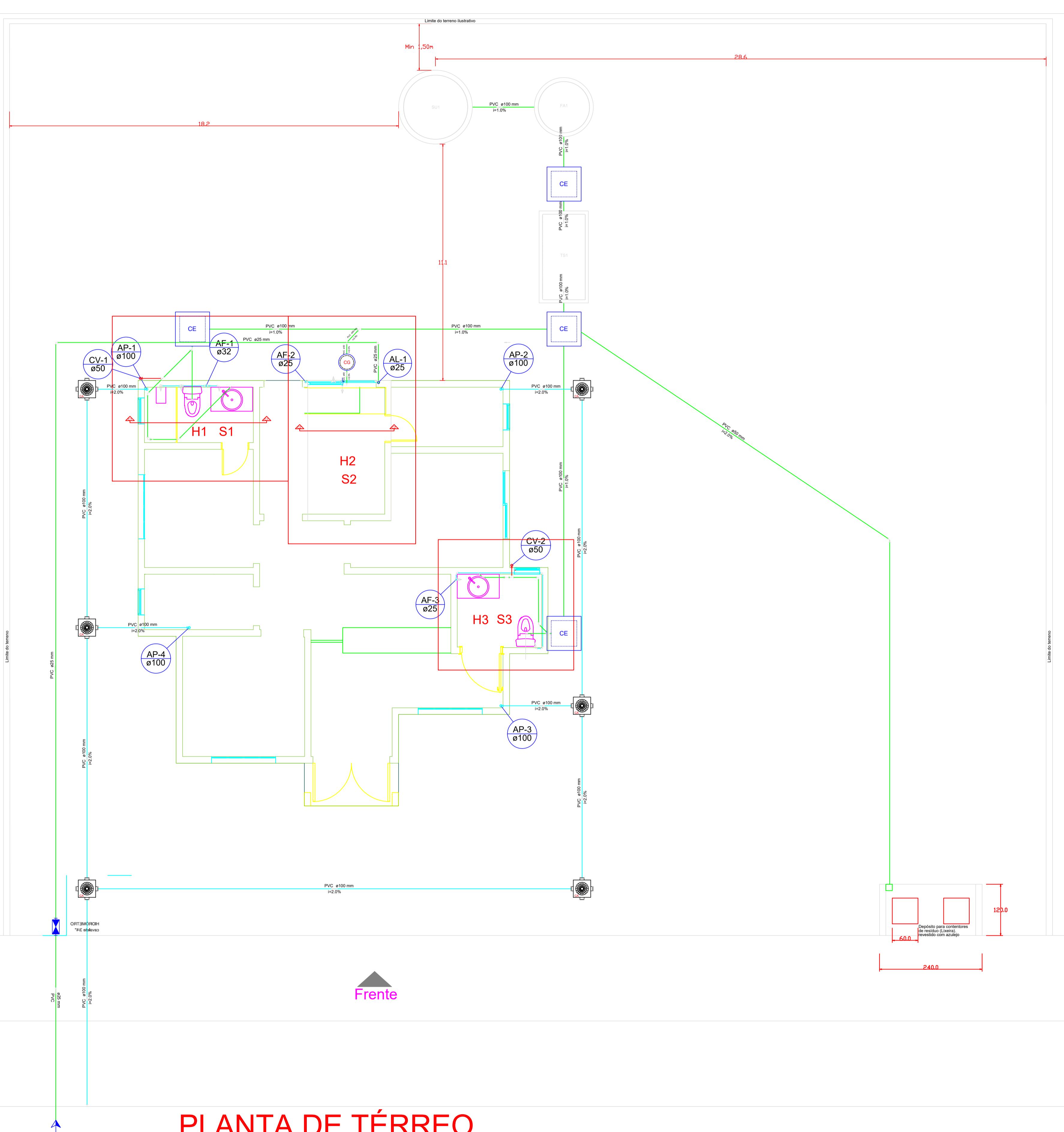
(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfSjlGNkkzNFA=> ou o site

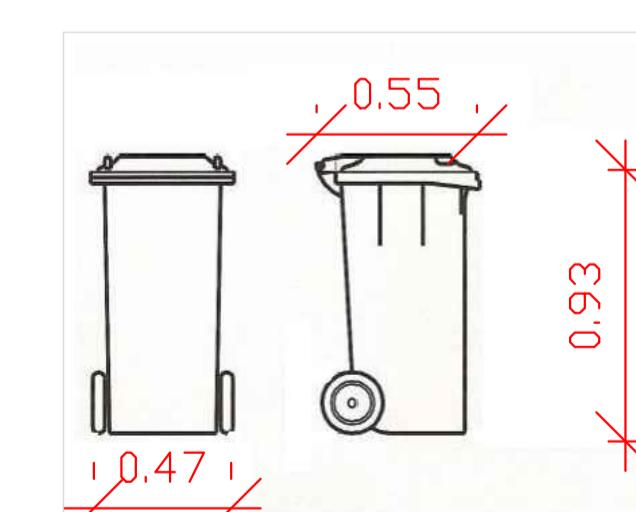
<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **J9F6I34P** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

PLANTA DE TÉRREO

Esc 1:50



PLANTA DE COBERTURA



CONTENTOR DE LIXO PLANTA BAIXA - SEM ESC.

APROVAÇÕES / OBSERVAÇÕES:

SISTEMA | NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS | SISTEMA | NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS

PEQUENAS ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO PODERÃO SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO E SUPERVISÃO DO ARQUITETO RESPONSÁVEL E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, TODAVIA MUDANÇAS DIMENSIONAIS DE PORTE NÃO



POLÍCIA MILITAR

ESTADO DE SANTA CATARINA

6 8 10 12 14

<p>Responsável Técnico:</p> <hr/> <p>ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI CREA-SC: 162.581-0 Engenheiro Civil</p>	<p>Proprietário:</p> <hr/> <p>FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA CNPJ: 13.925.994/0001-07</p>
---	---

OBRA Novo Grupamento da PMSC em São Domingos
Rua Irineu Bornhausen esq. com Rua Ademar do Barros, Centro, São Domingos/SC

Rua Irineu Bornhausen esq. com Rua Ademar de Barros, Centro, Sao Domingos/SC
--

Hidrossanitário APROVAÇÃO

DESCRÍÇÃO DA FOLHA FOLHA

HJD - 81

HIB-01

Detalhe padrão técnico de contentor de resíduo de 04

ESCALA	DATA	DESENHISTA	ARQUIVO PROJETISTA	PROJETO	APROVAÇÃO
indicada	07/2021	Sgt Alexander	Destacamento Padrão HID dwa		

Indicada 07/2021 - C Destacamento Fádrão PhD.dwg



Assinaturas do documento

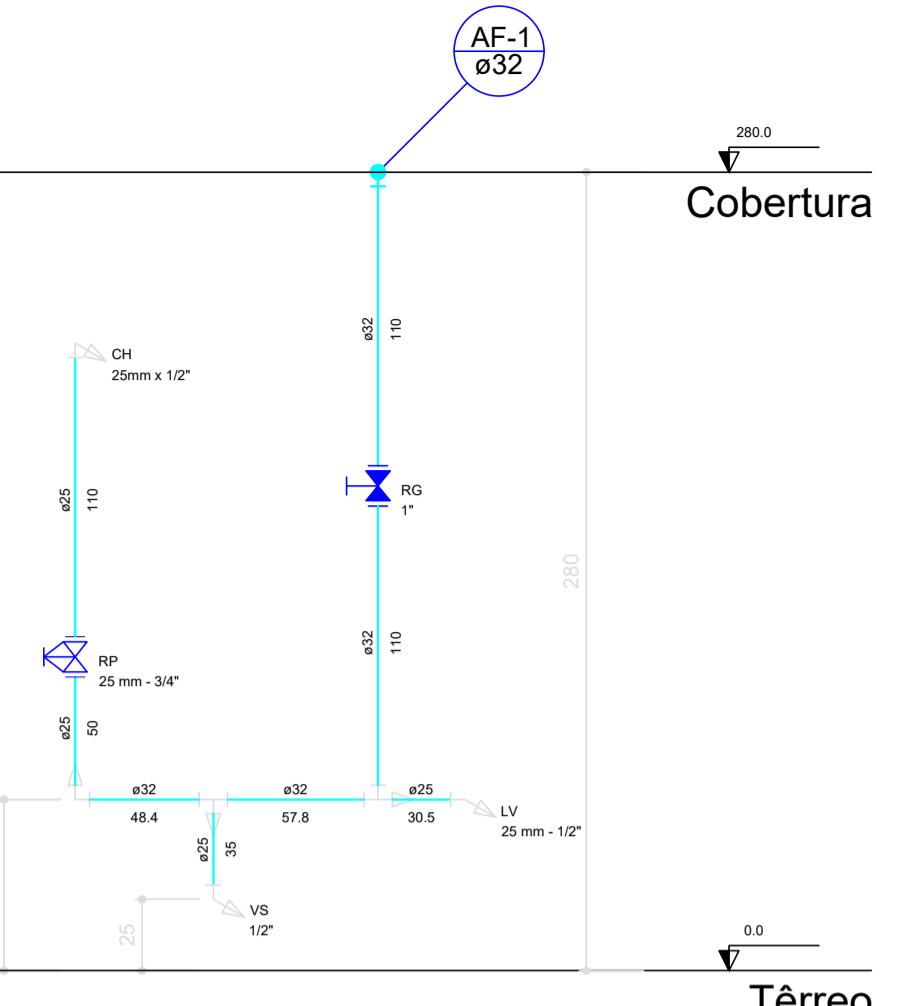


Código para verificação: **53DY20BW**

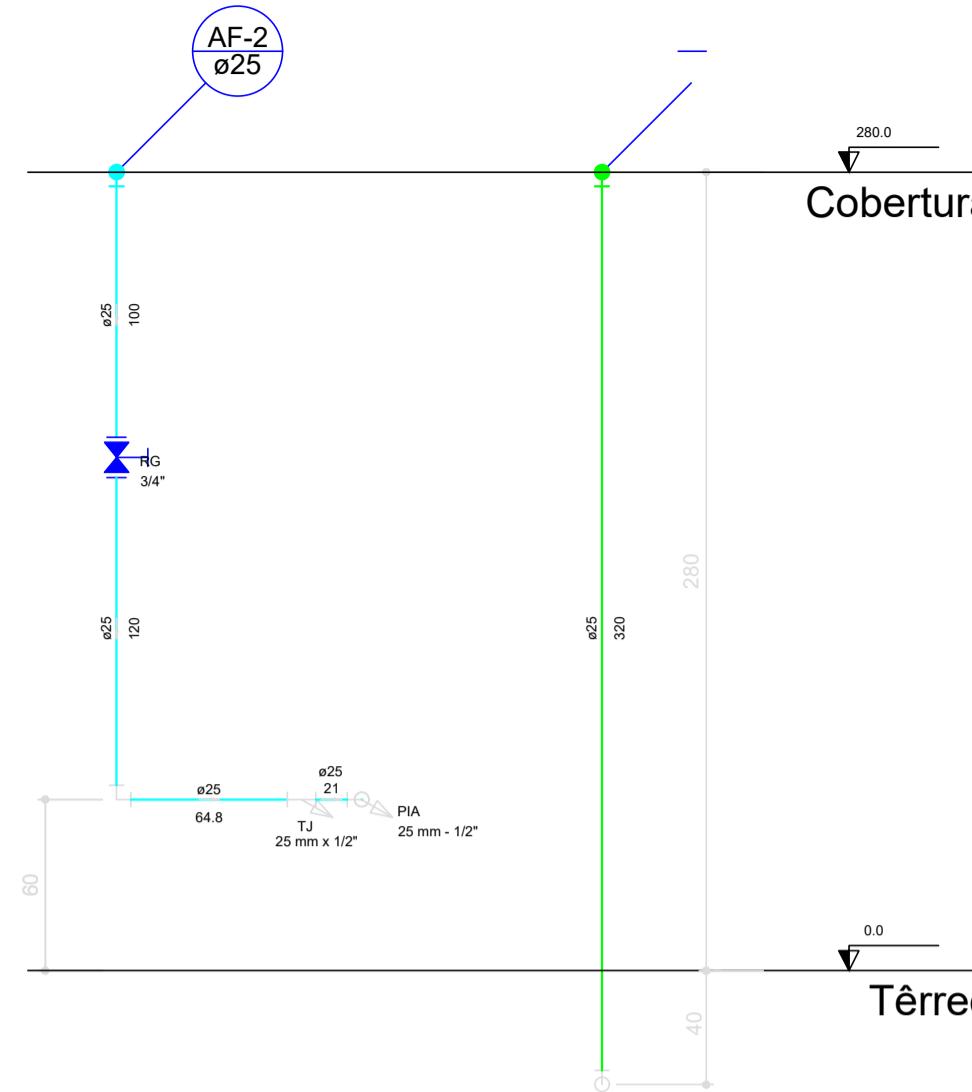
Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI** (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:21
Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.
(Assinatura do sistema)
- JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO** (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04
Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.
(Assinatura ICP-Brasil)

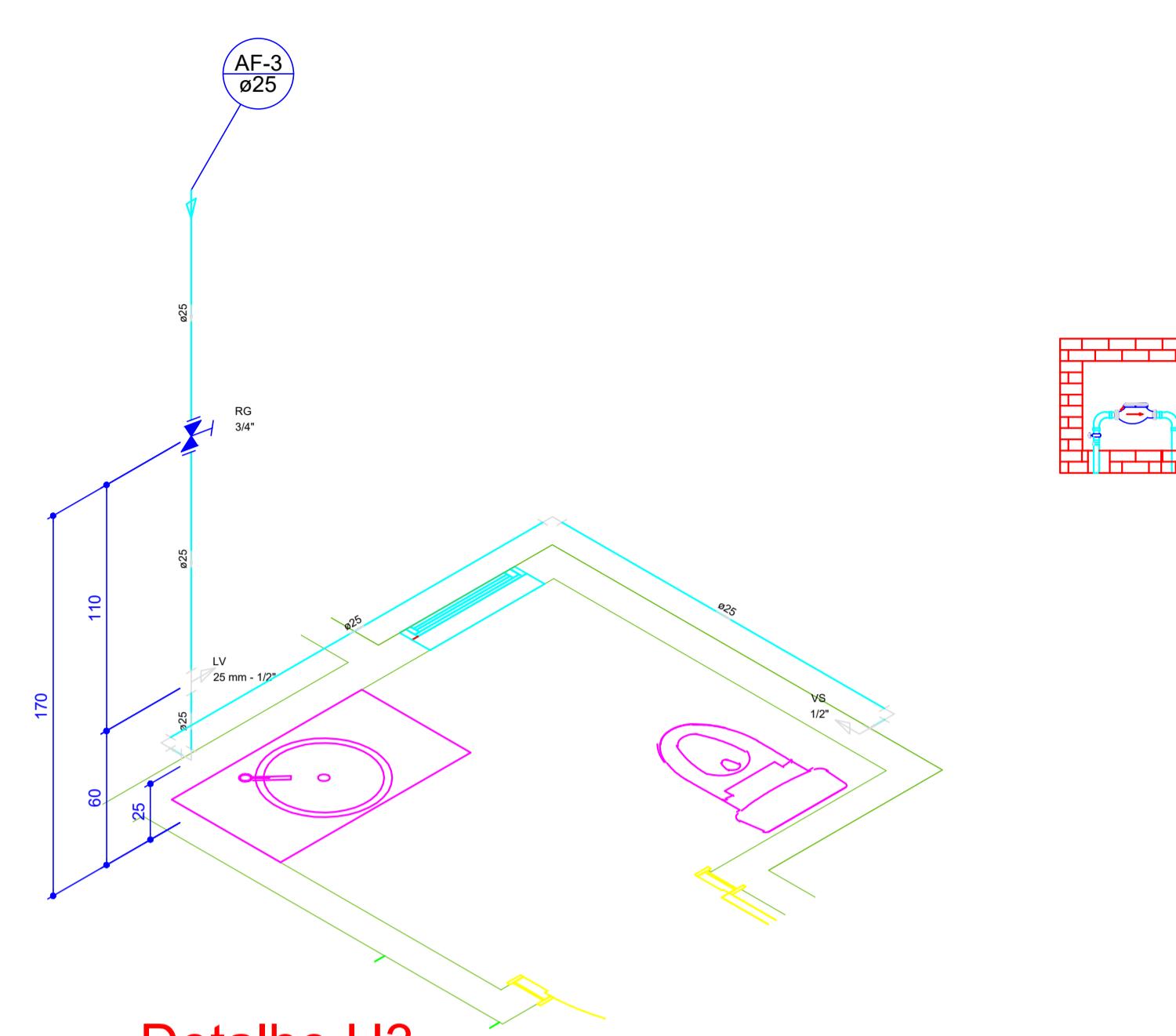
Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfNTNEWTIwQlc=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **53DY20BW** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



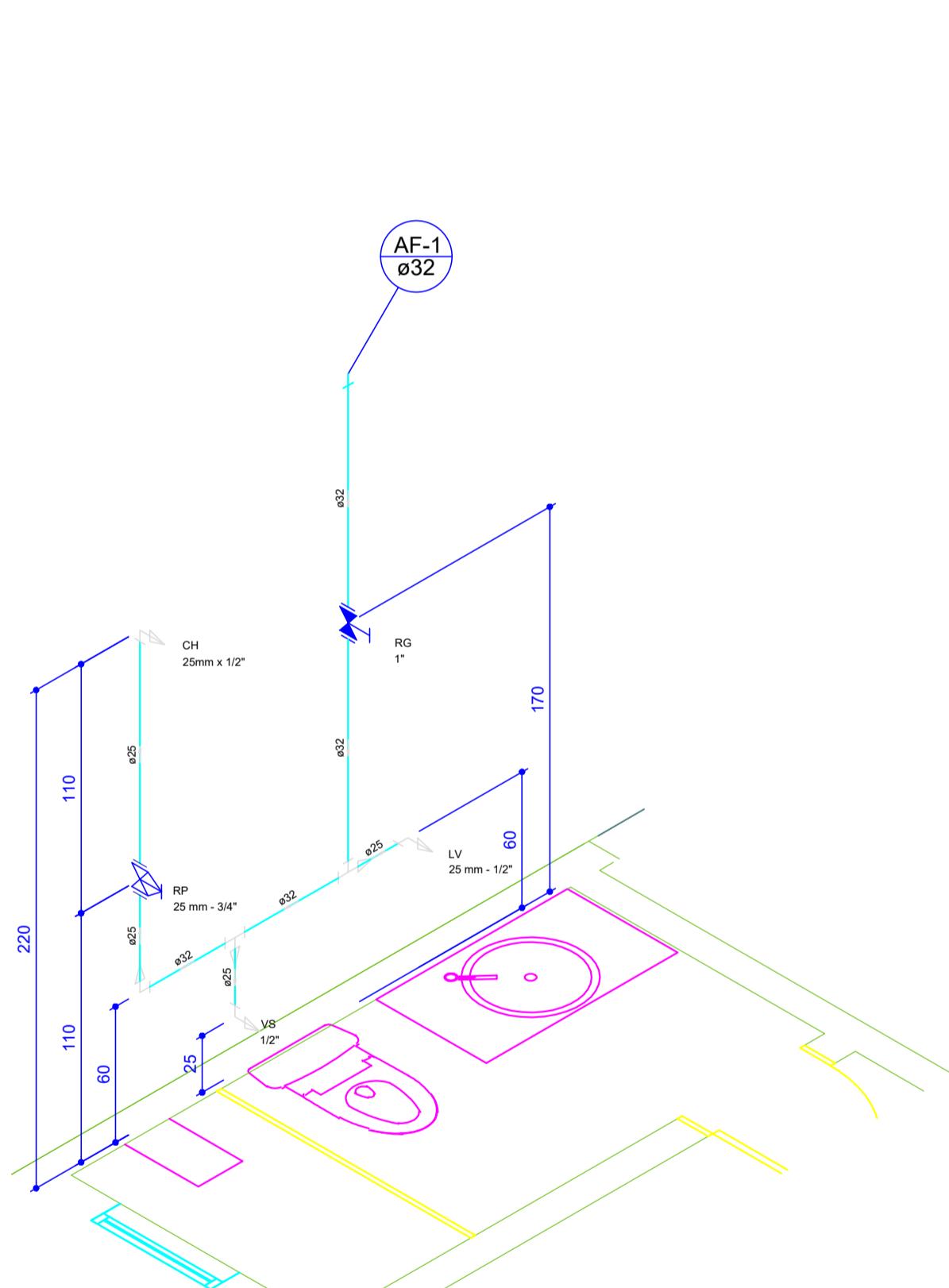
Corte C1
escala 1:25



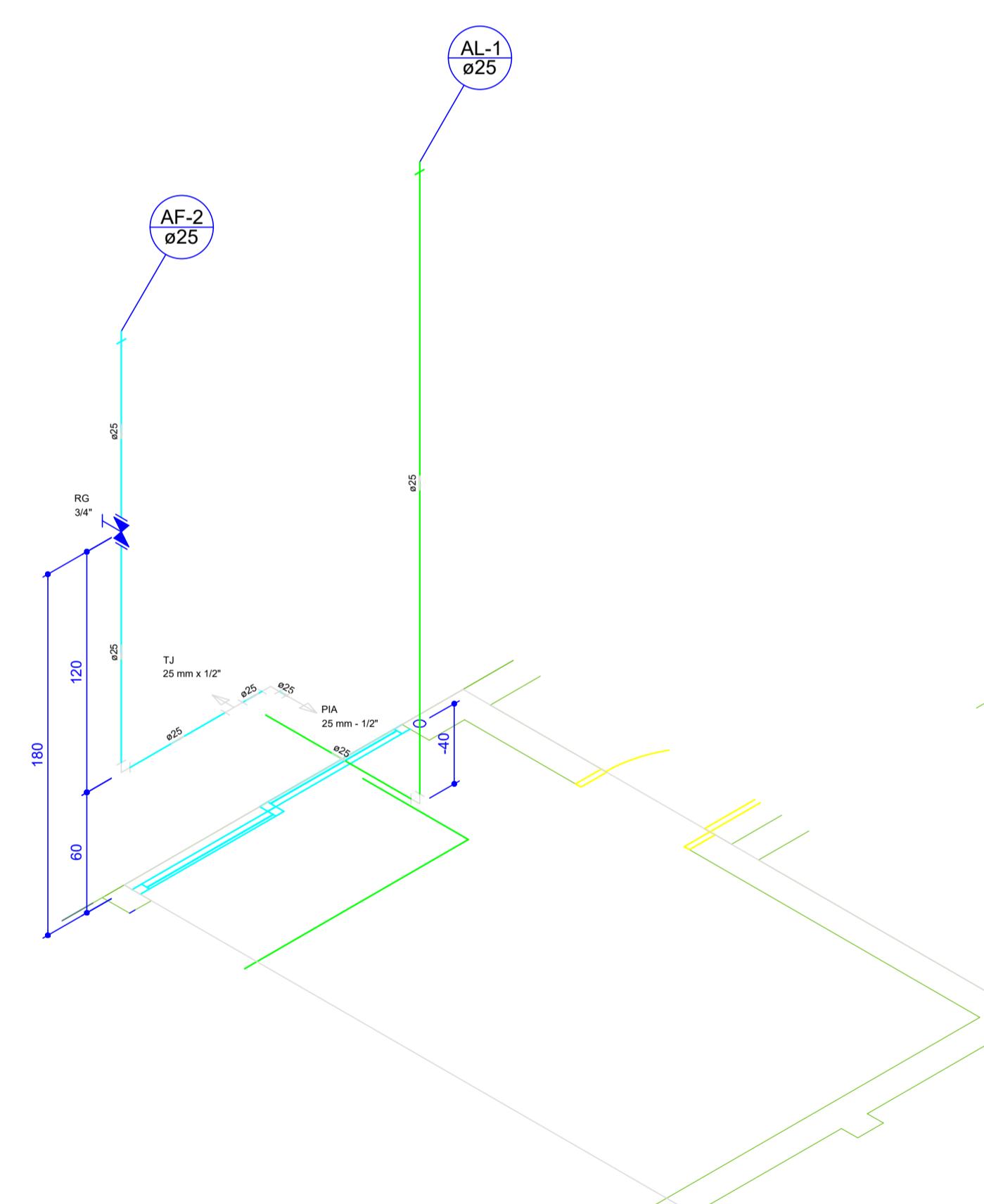
Corte C2
escala 1:25



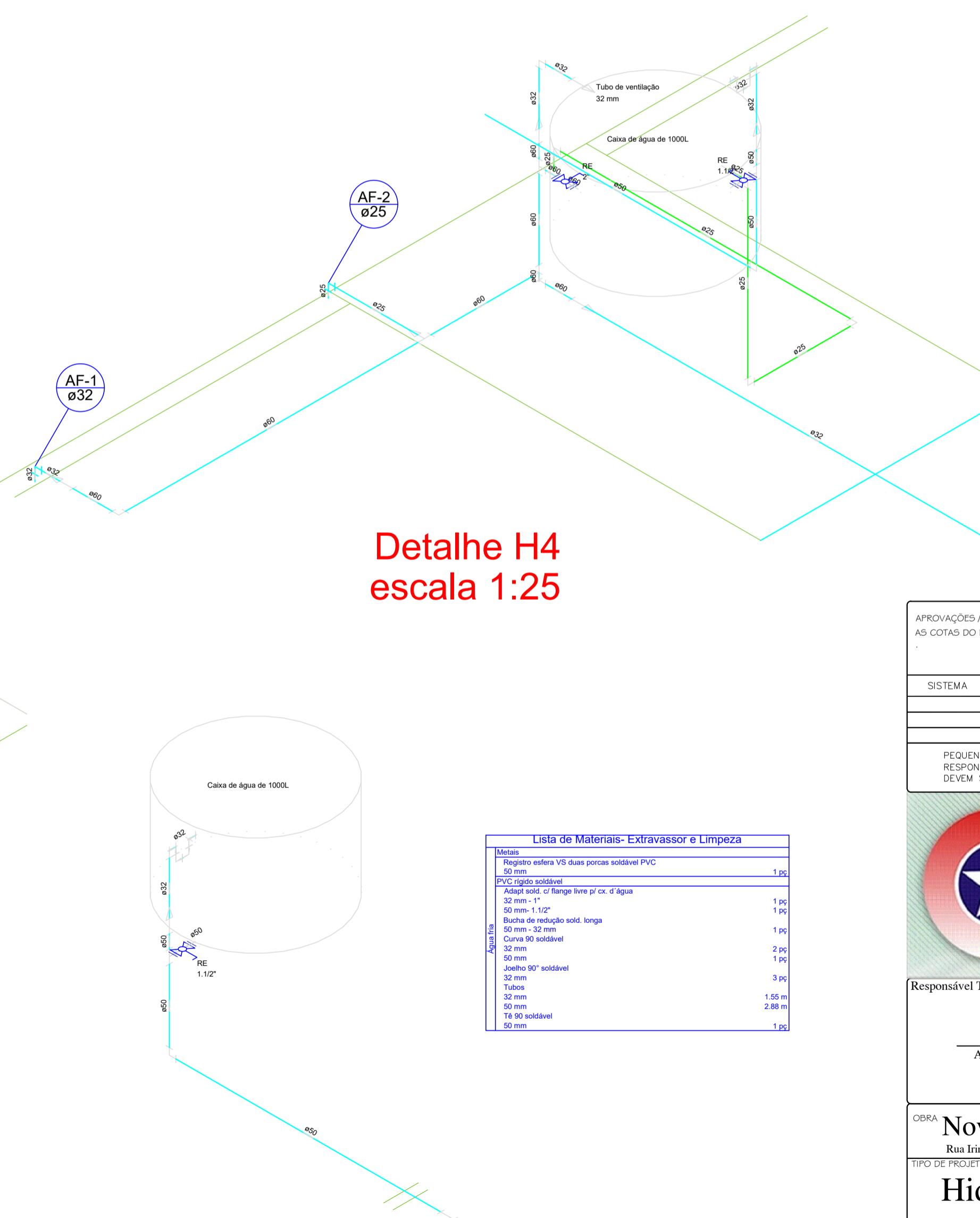
Detalhe H3
escala 1:25



Detalhe H1
escala 1:25



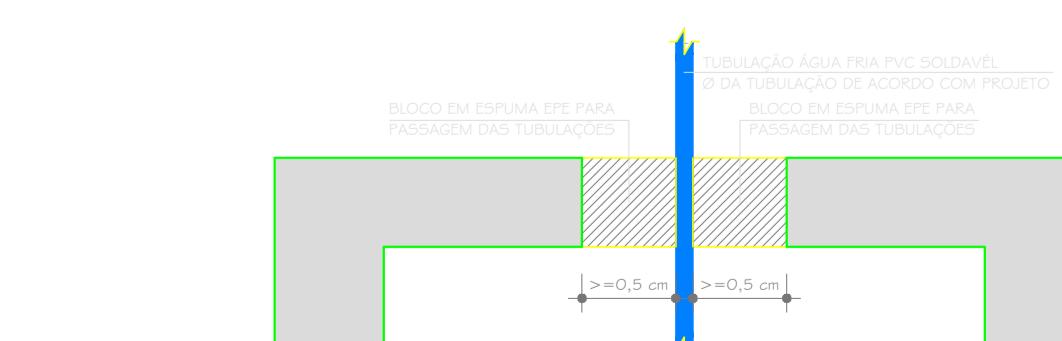
Detalhe H2
escala 1:25



Detalhe H4
escala 1:25

Lista de Materiais- Extravassor e Limpeza	
Materiais	
Bloco estera VS duas porcas soldável PVC	1 pc
PVC rígido soldável	1 pc
Adaptador de mangue livre pr. co. d'água	1 pc
Bucha de redução sold. longa	1 pc
32 mm - 1"	1 pc
32 mm - 1/2"	1 pc
32 mm - 32 mm	1 pc
32 mm - 20 soldável	2 pcs
Jóinho 90° soldável	1 pc
32 mm	1 pc
100	1.55 m
Té 90 soldável	3 pcs
50 mm	2.88 m

Detalhe H5 - Extravassor e Limpeza
escala 1:25



CORTE TÍPICO - PASSAGEM DA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM VIGA
Sem escala

Padrão técnico de ligação predial
Sem escala

APROVAÇÕES / OBSERVAÇÕES: AS COTAS DO PROJETO ESTÃO NA UNIDADE METRICO.	
SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS
PEQUENAS ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO PODERÃO SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO E SUPERVISÃO DO ARQUITETO RESPONSÁVEL E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, TODAVIA MUDANÇAS DIMENSIONAIS DE PORTE NÃO DEVEM SER EXECUTADAS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.	
POLÍCIA MILITAR ESTADO DE SANTA CATARINA	
Segurança. Por pessoas do bem, para o bem das pessoas.	
Responsável Técnico:	Proprietário:
ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI CREA-SC: 16.581-0 Engenheiro Civil	FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA CNPJ: 13.925.994/0001-07
OBRA: Novo Grupamento da PMSC em São Domingos Rua Irineu Bonhagen esq. com Rua Ademar de Barros, Centro, São Domingos/SC	
TIPO DE PROJETO: Hidrossanitário	FASE DO PROJETO: APROVAÇÃO
DESCRIÇÃO DA FOLHA: Detalhe isométrico Detalhe padrão técnico de ligação predial	
FOLHA: HID-02 de 04	
ESCALA / DATA indicada: 07/2021	DESENHISTA: Sgt Alexander
ARQUIVO PROJETISTA: Destacamento Padrão HID.dwg	PROJETO / APROVAÇÃO



Assinaturas do documento



Código para verificação: **1B3T7M5I**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

 **ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI** (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:21

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

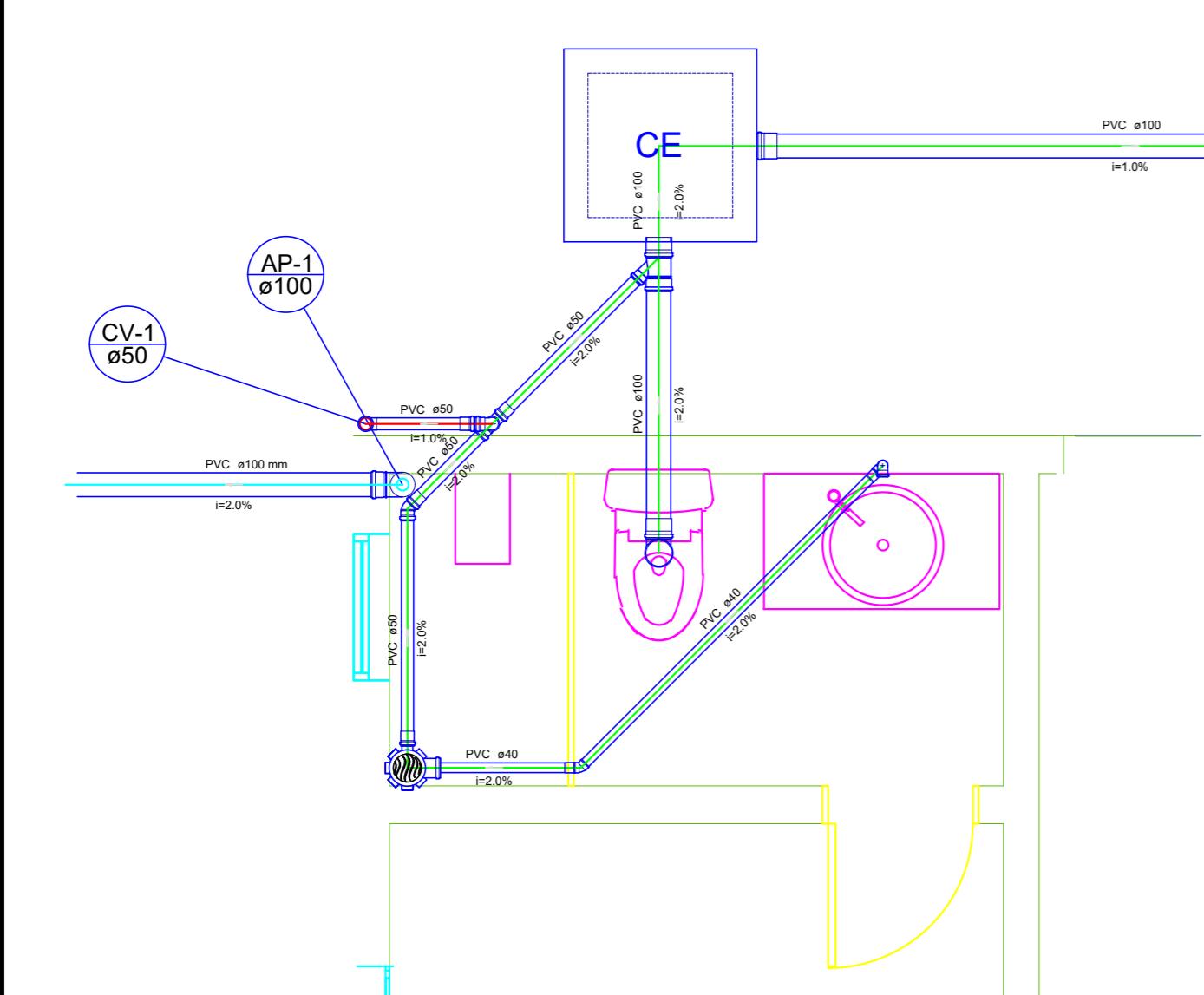
 **JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO** (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:03

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

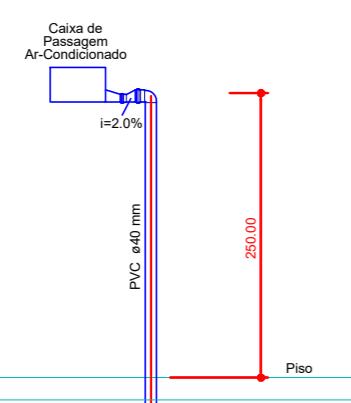
(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfMUIzVDdNUUk=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **1B3T7M5I** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



**Detalhe S1
escala 1:25**

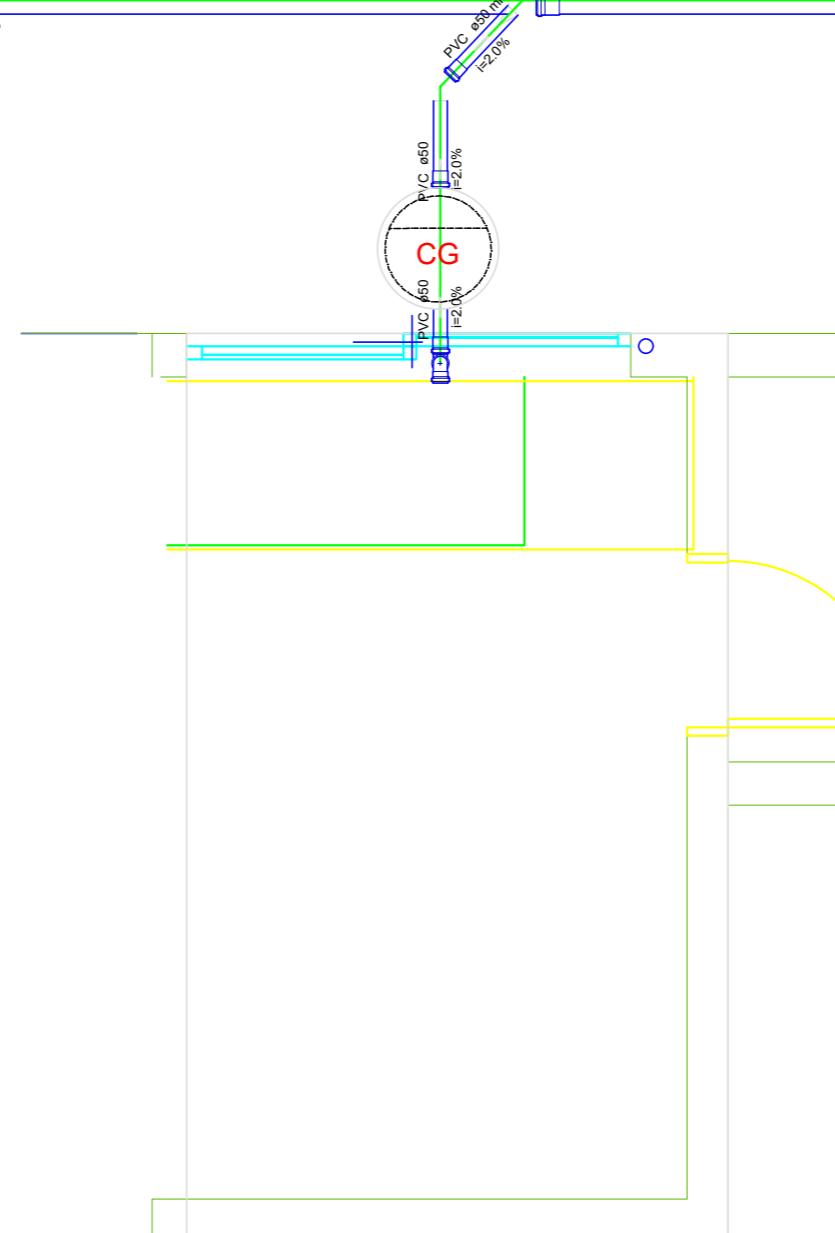


**Detalhe ar condicionado
escala 1:25**

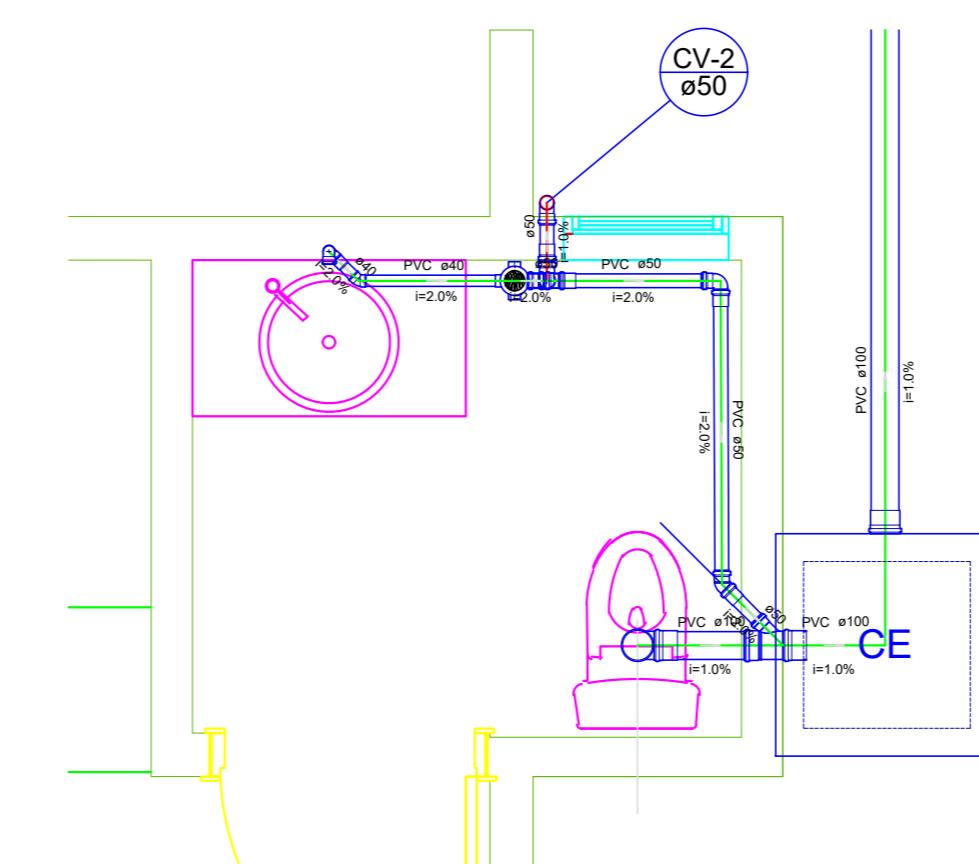
NOTA:

1. A drenagem do arcondicionado deverá ser ligado obrigatoriamente na rede de drenagem.

NÃO LIGAR NA REDE DE ESGOTO!!!



**Detalhe S2
escala 1:25**



**Detalhe S3
escala 1:25**

NOTA:

1. A coluna de ventilação deverá subir 30 cm acima da laje da cobertura.

APROVAÇÕES / OBSERVAÇÕES:
AS COTAS DO PROJETO ESTÃO NA UNIDADE METRO.

SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS	SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS

PEQUENAS ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO PODERÃO SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO E SUPERVISÃO DO ARQUITETO RESPONSÁVEL E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, TODAVIA MUDANÇAS DIMENSIONAIS DE PORTE NÃO DEVEM SER EXECUTADAS SEM PREVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA

**POLÍCIA MILITAR
ESTADO DE SANTA CATARINA**

Segurança. Por pessoas do bem, para o bem das pessoas.

Responsável Técnico:	Proprietário:
ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI CREA-SC: 162.581-0 Engenheiro Civil	FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA CNPJ: 13.925.994/0001-07

OBRA	Novo Grupamento da PMSC em São Domingos Rua Irineu Bornhausen esq. com Rua Ademar de Barros, Centro, São Domingos/SC		
TIPO DE PROJETO	Hidrossanitário		
FASE DO PROJETO	APROVAÇÃO		
DESCRIÇÃO DA FOLHA	Detalhe esgoto e drenagem		
FOLHA	HID-03 de 04		
ESCALA indicada	DATA	DESENHISTA	ARQUIVO PROJETISTA
	07/2021	Sgt Alexander	Destacamento Padrão HID.dwg
PROJETO	APROVAÇÃO		



Assinaturas do documento



Código para verificação: **1CR9GF54**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:21

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

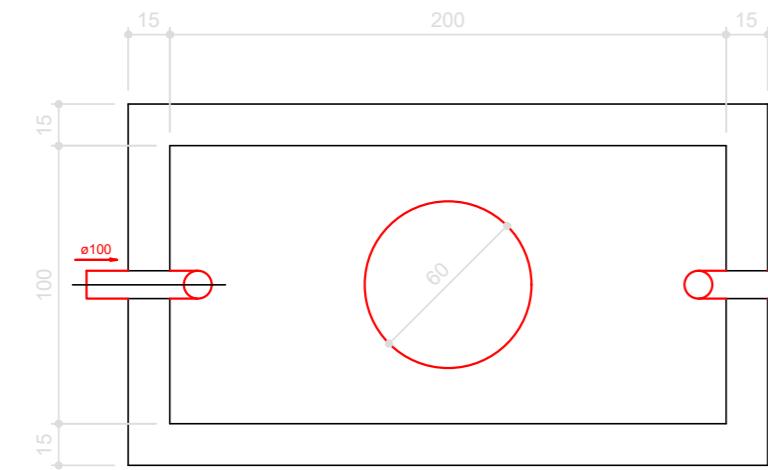
JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

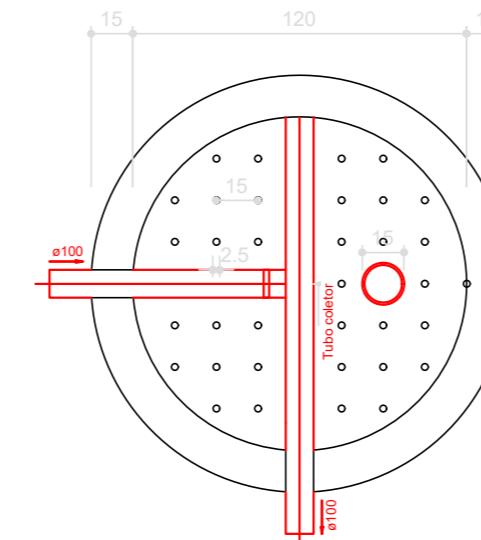
(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfMUNSOUdGNTQ=> ou o site

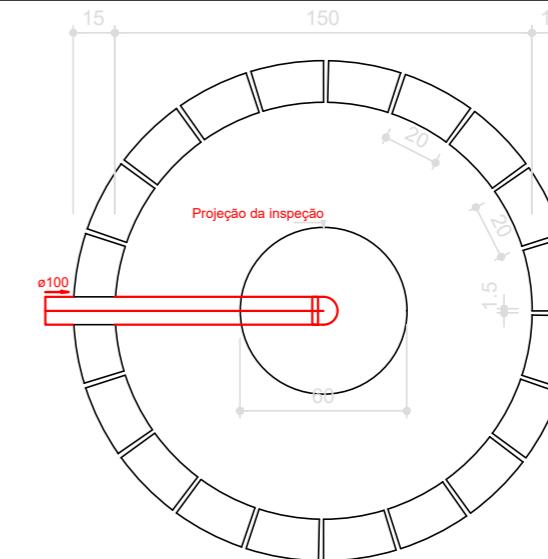
<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **1CR9GF54** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



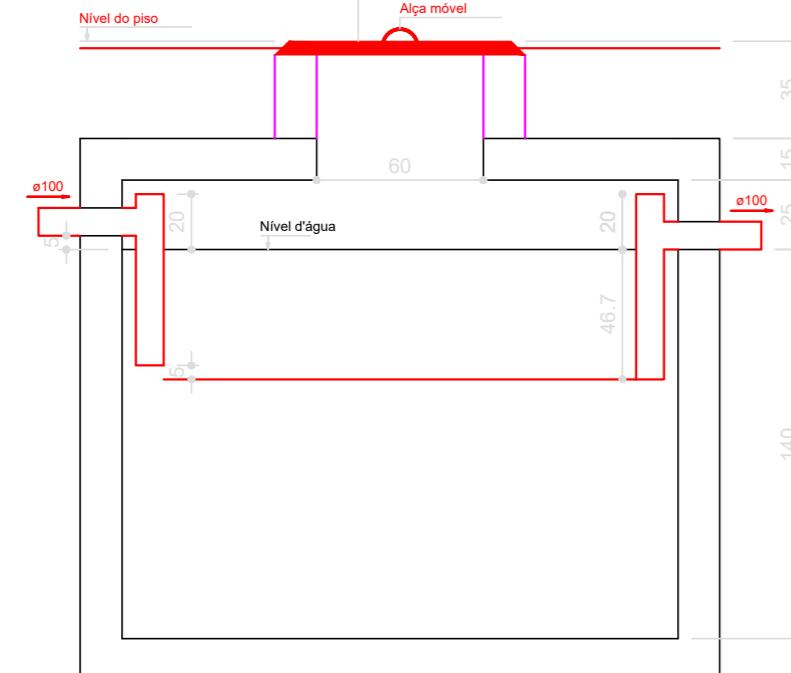
TANQUE SÉPTICO PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



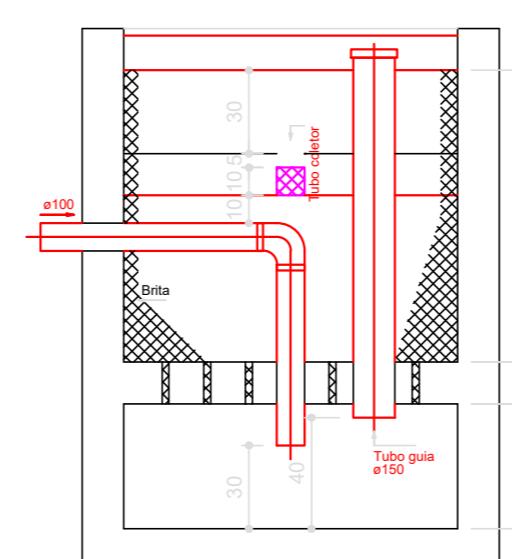
FILTRO ANAERÓBIO PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



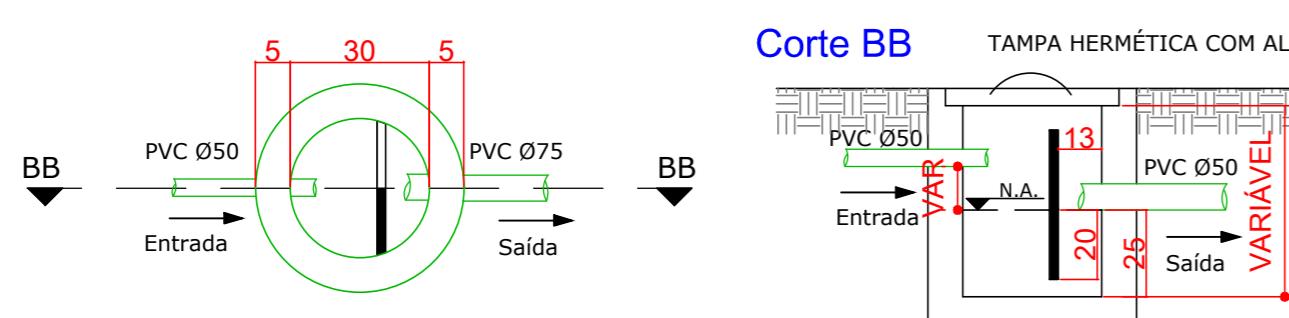
SUMIDOURO PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



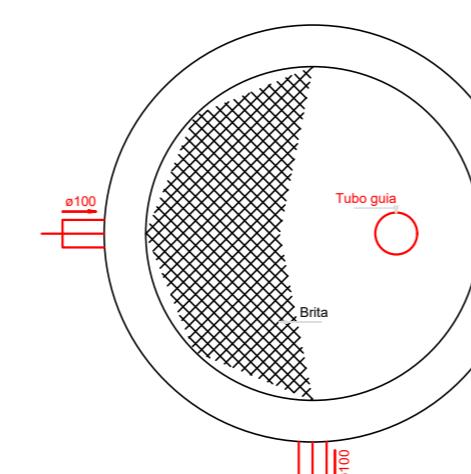
TANQUE SÉPTICO CORTE - ESC. 1:25



FILTRO ANAERÓBIO
CORTE - ESC. 1:25



Detalhe da Caixa de Gordura



FILTRO ANAERÓBIO PLANTA BAIXA - ESC. 1:25

APROVAÇÕES / OBSERVAÇÕES:

SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS	SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS

PEQUENAS ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO PODERÃO SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO E SUPERVISÃO DO ARQUITETO RESPONSÁVEL E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, TODAVIA MUDANÇAS DIMENSIONAIS DE PORTE NÃO DEVEM SER EXECUTADAS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.



POLÍCIA MILITAR

ESTADO DE SANTA CATARINA

Segurança. Por pessoas do bem, para o bem das pessoas.

<p>Responsável Técnico:</p> <hr/> <p>ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI CREA-SC: 162.581-0 Engenheiro Civil</p>	<p>Proprietário:</p> <hr/> <p>FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA CNPJ: 13.925.994/0001-07</p>				
<p>OBRA Novo Grupamento da PMSC em São Domingos</p> <p>Rua Irineu Bornhausen esq. com Rua Ademar de Barros, Centro, São Domingos/SC</p>					
<p>TIPO DE PROJETO</p> <h1>Hidrossanitário</h1>	<p>FASE DO PROJETO</p> <h1>APROVAÇÃO</h1>				
<p>DESCRIÇÃO DA FOLHA</p> <p>Planta Baixa do tratamento de esgoto Cortes do tratamento de esgoto</p>	<p>FOLHA</p> <h1>HID-04</h1> <p>de 04</p>				
<p>ESCALA indicada</p>	<p>DATA 07/2021</p>	<p>DESENHISTA Sgt Alexander</p>	<p>ARQUIVO PROJETISTA Destacamento Padrão HID.dwg</p>	<p>PROJETO</p>	<p>APROVAÇÃO</p>



Assinaturas do documento



Código para verificação: **YA6P1X20**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

 **ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI** (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:21

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

 **JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO** (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

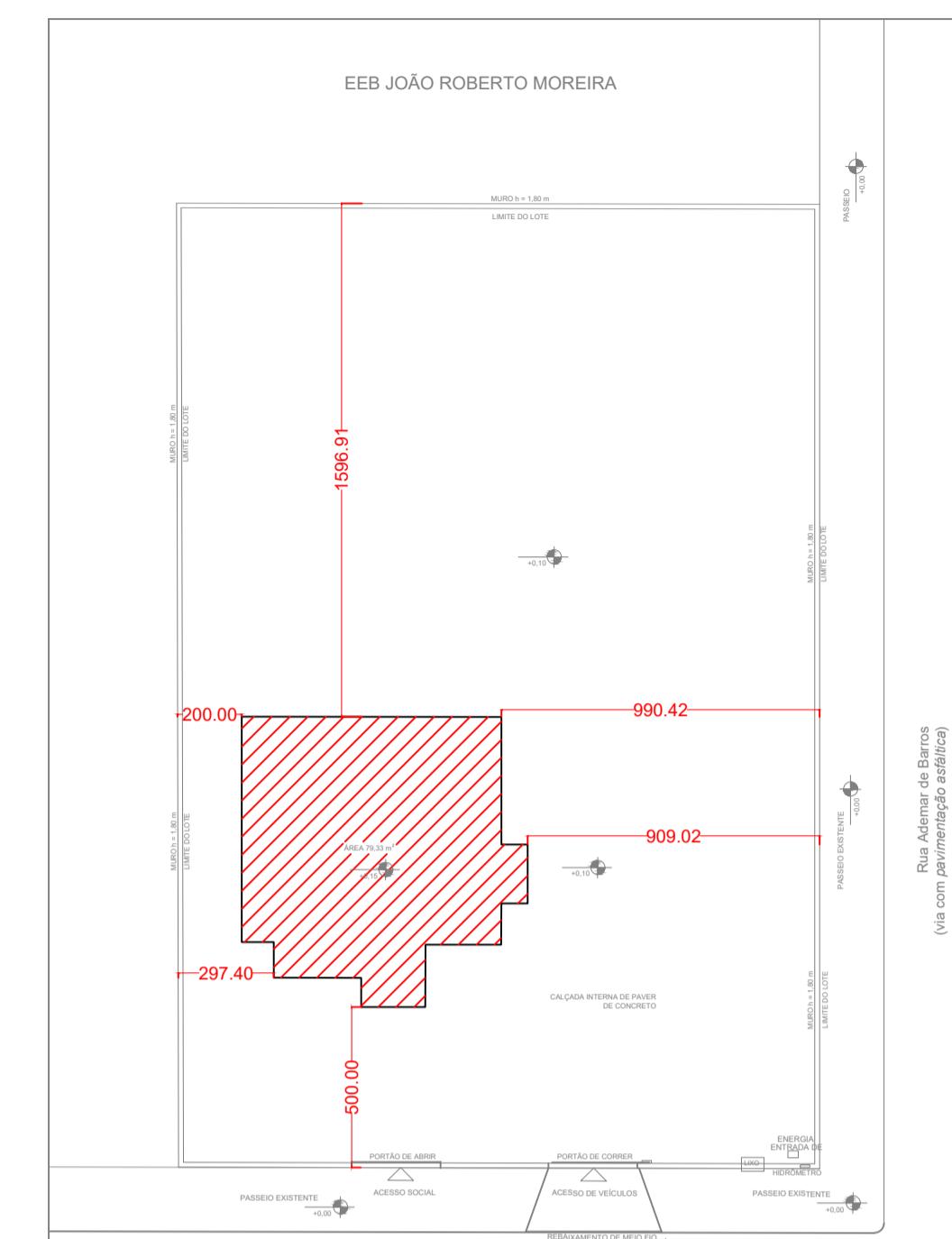
Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfwUE2UDFYMjA=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **YA6P1X20** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



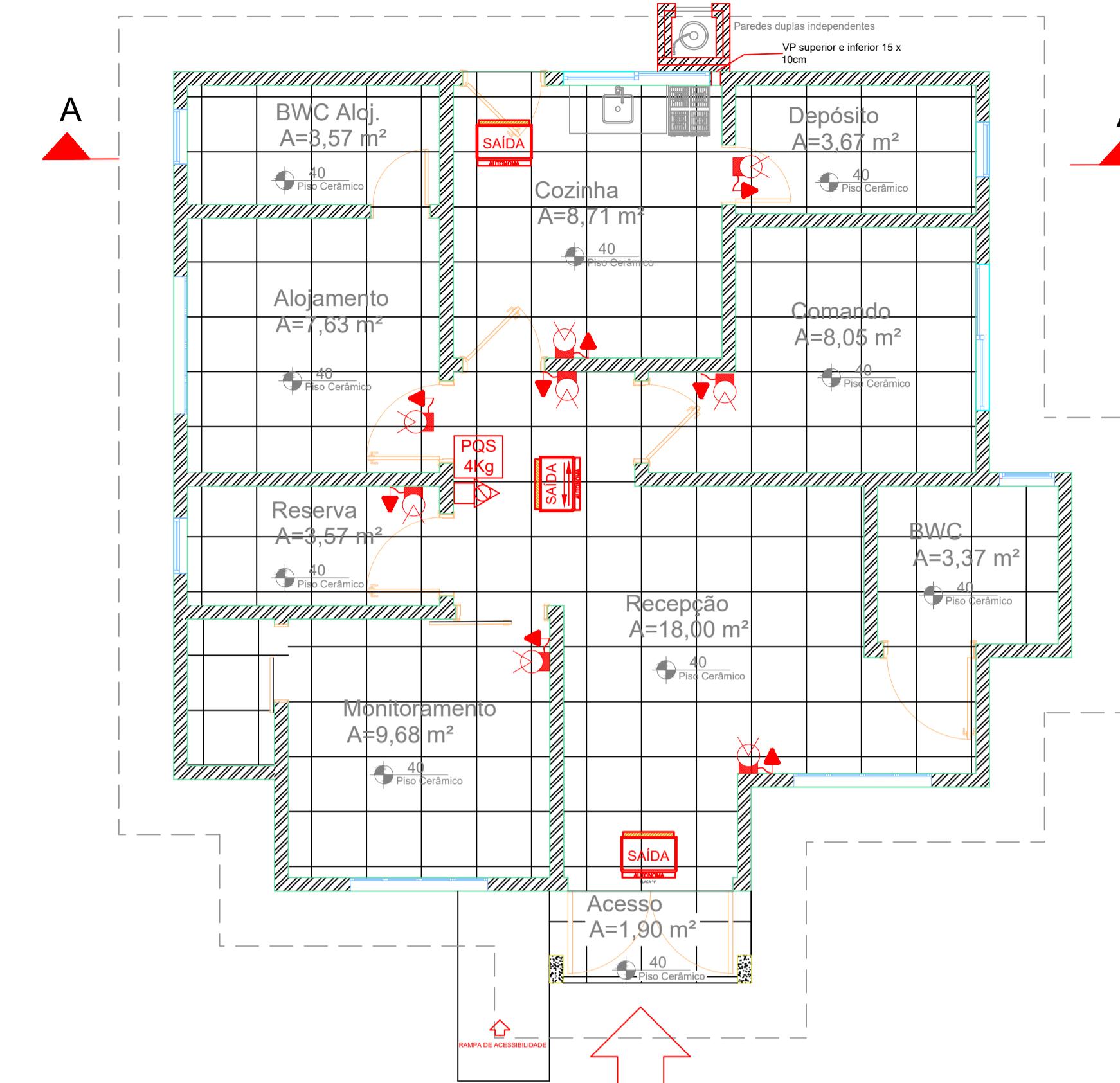
PLANTA DE SITUAÇÃO

Esc 1:1000



Planta de Locação

Escala 1:500

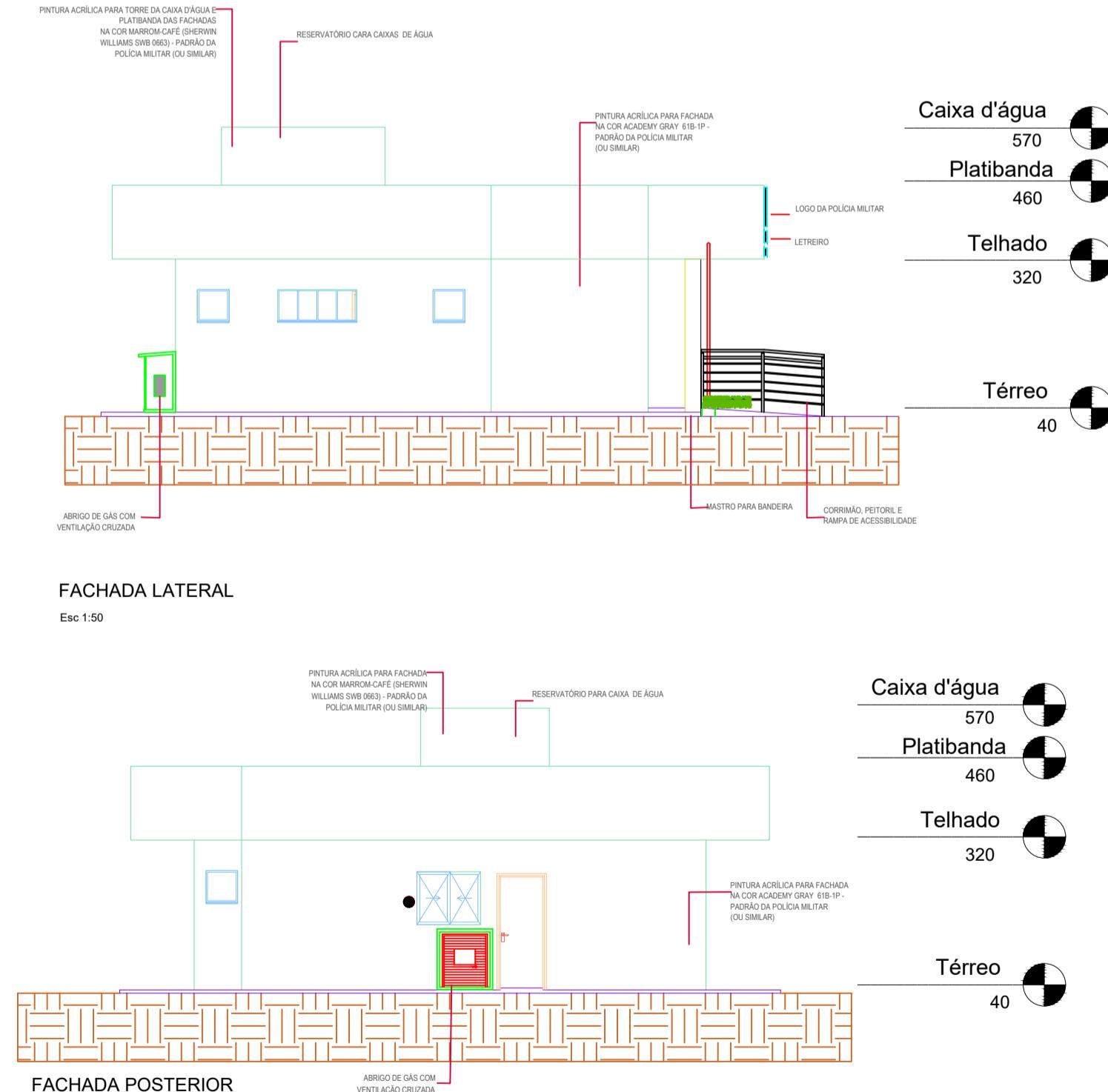


PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO

Esc 1:50

Área=79,33m²

**Entrada
Saída**

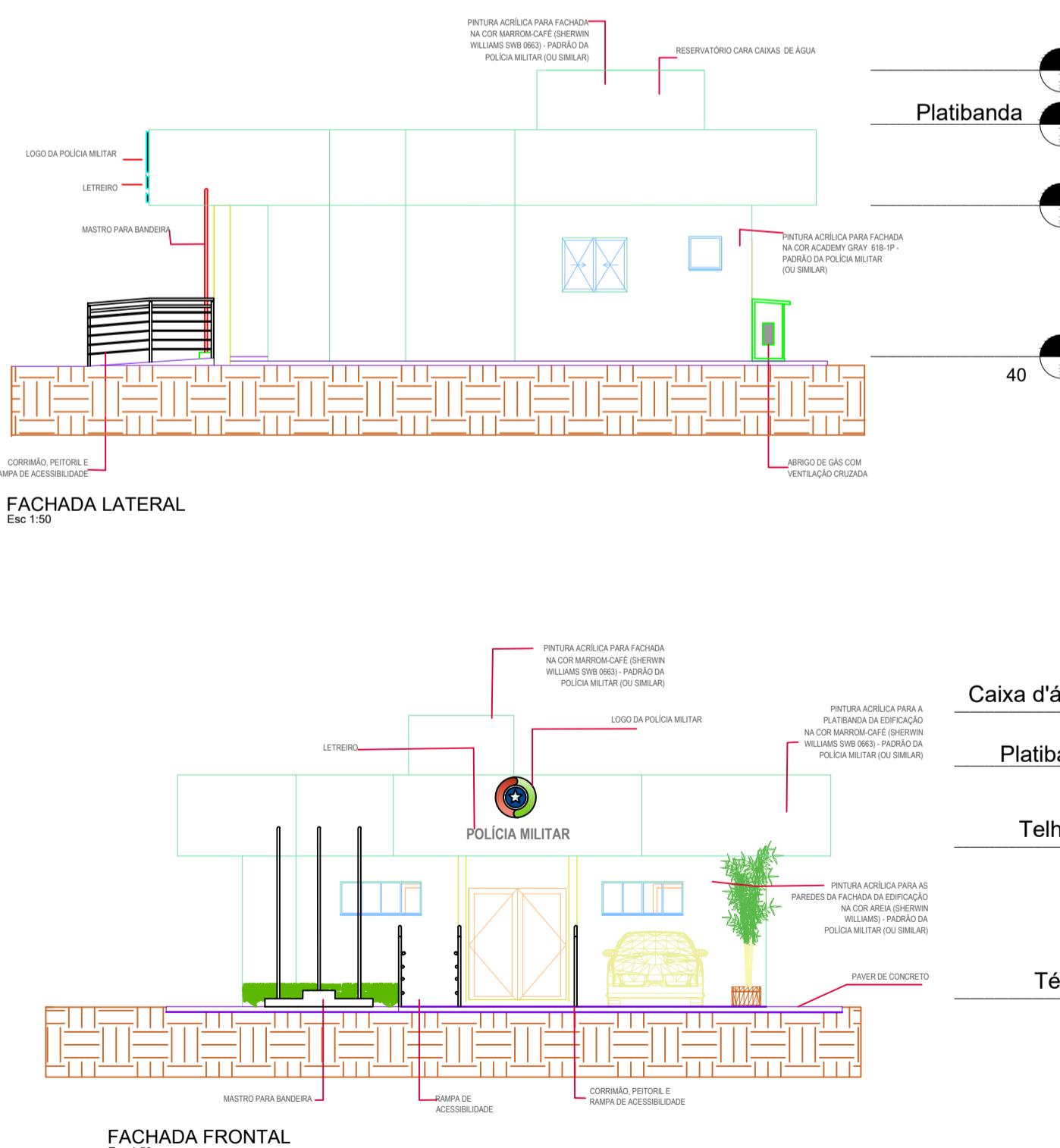


FACHADA LATERAL

Escala 1:50

FACHADA POSTERIOR

Escala 1:50



FACHADA FRONTAL

Escala 1:50

APROVAÇÃO / CODIFICAÇÃO			
SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS	SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS
PEQUENAS ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO PODERÃO SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO E SUPERVISÃO DO ENGENHEIRO FISCAL RESPONSÁVEL E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. TODAVIA MUDANÇAS DIMENSIONAIS DE PORTA NÃO DEVEM SER EXECUTADAS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
 POLÍCIA MILITAR ESTADO DE SANTA CATARINA <i>Segurança. Por pessoas do bem, para o bem das pessoas.</i>			
Responsável Técnico:		Proprietário:	
ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI CREA-SC: 162.581-0 Engenheiro Civil		FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR CNPJ: 13.925.994/0001-07	

OBRA		Projeto de edificações padronizadas - Novo Grupamento da PMSC	
Local	Santa Rosa do Sul, Paulo Lopes, São Pedro de Alcântara, Cordilheira Alta, São Domingos, Alfredo Wagner, Nova Trento, São Martinho, Salinópolis, Morro da Fumaça e Meleiro		
Tipo de Projeto	Projeto Preventivo de Incêndio		
Descrição da Tela	Fase do Projeto	APROVAÇÃO	
Planta Baixa	Projeto Preventivo de Incêndio	APROVAÇÃO	
Cortes		APROVAÇÃO	
		FOLHA	01 de 02
ESCALA / DATA	DESENHISTA	ARQUIVO PROJETO	PROJETO / APROVAÇÃO
Indicada Junho/2021	2º Sgt Alexander	Projeto Padronizado São Domingos.dwg	APROVAÇÃO



Assinaturas do documento



Código para verificação: **72E50GAI**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

 **ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI** (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:21

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

 **JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO** (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04

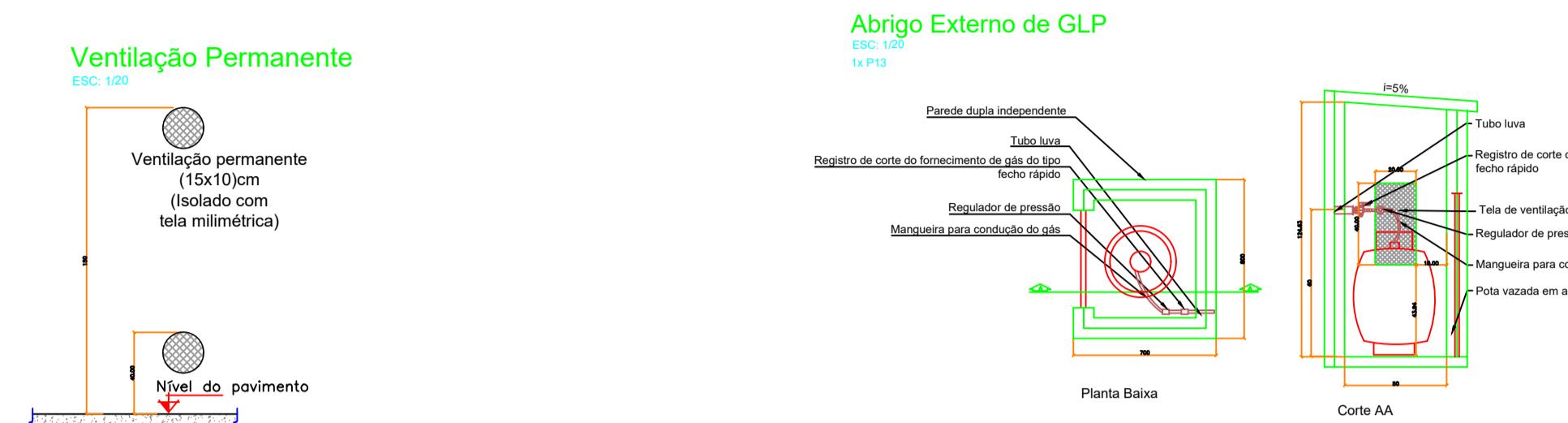
Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

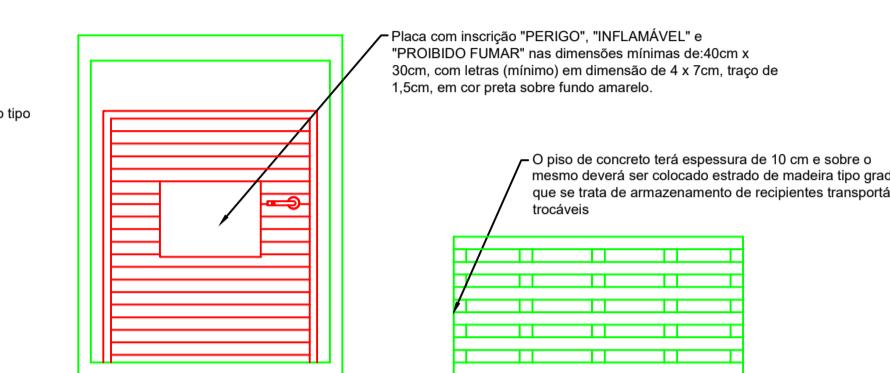
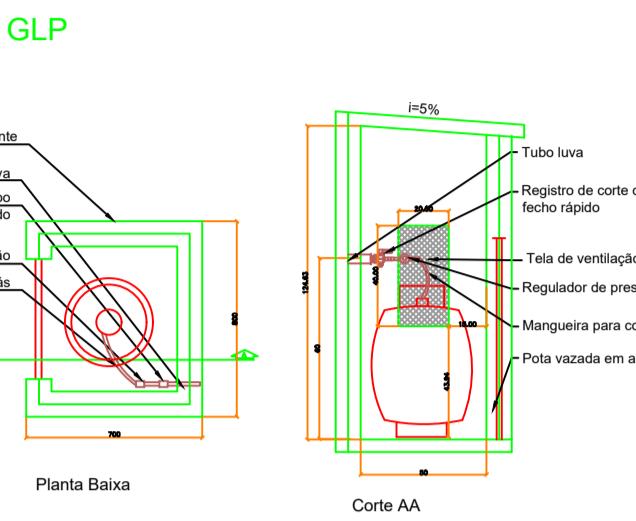
Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfNzJFNTBHQUk=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **72E50GAI** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Ventilação Permanente



Abrigo Externo de GLP



Iluminação de emergência



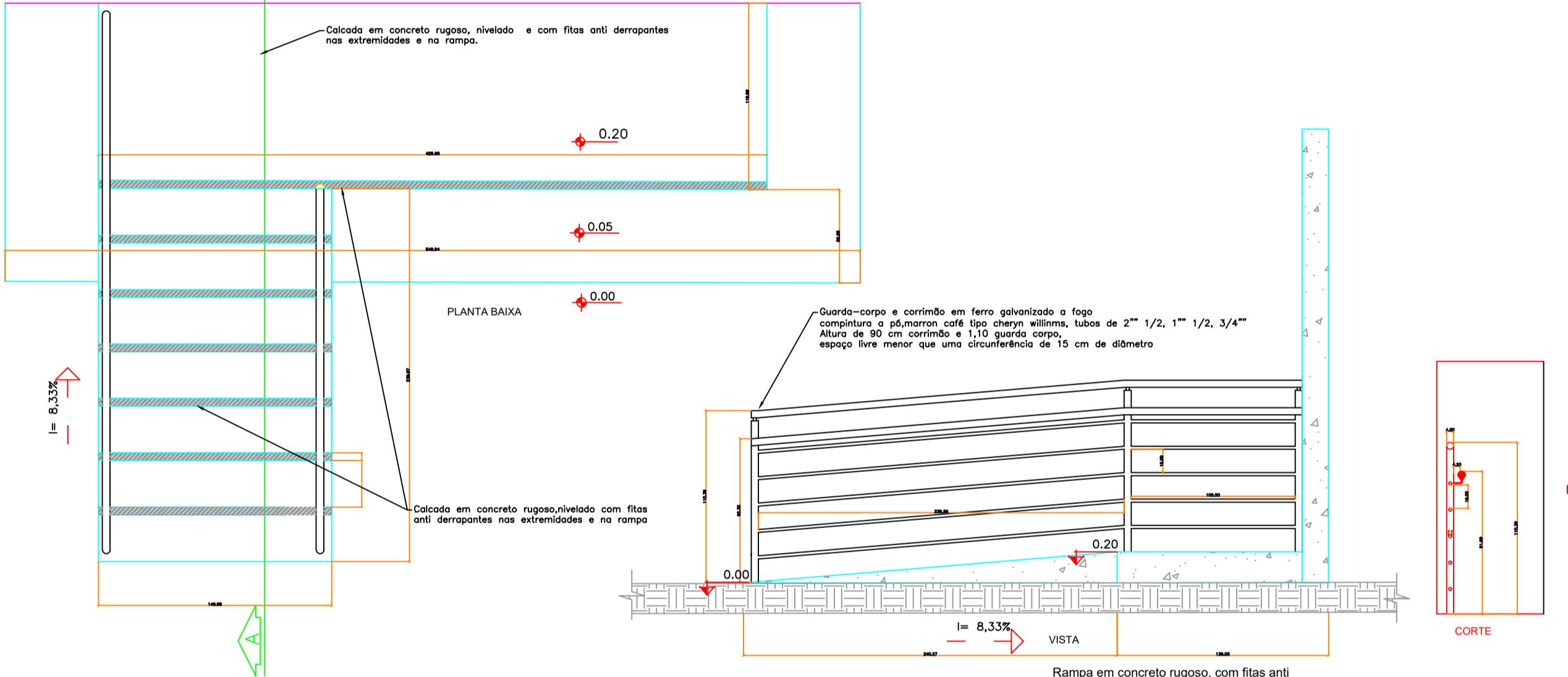
DADOS TÉCNICOS
TUBO FLUORESCENTE: PL 9W
FLUXO LUMINOSO: 600Lumens.
AUTONOMIA: 2,5h.
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 110/220VCA-60Hz.
ACUMULADOR: 6Vdc 4,5Ah.
NOTAS

- 1- ACENDIMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA
- 2- BATERIA GEL DE 6Vc-4,5Ah DE LINHA, FORNECENDO AUTONOMIA DE 3 HORAS.
- 3- CIRCUITO DE PROTEÇÃO DE DESCARGA EXCESSIVA DA BATERIA.
- 4- INTERRUPTOR GERAL QUE DESATIVA CARREGADOR E LÂMPADA PARA EVITAR USO DESNECESSÁRIO.
- 5- SINALIZAÇÃO DA FUNÇÃO "LIGADO", ATRAVÉS DE LED's NO PAINEL FRONTAL, DE FÁCIL LEITURA.
- 6- CORPO EM POLIESTIRENO NA COR BRANCA.
- 7- COTAS EM MILÍMETROS.

Placas de iluminação de emergência

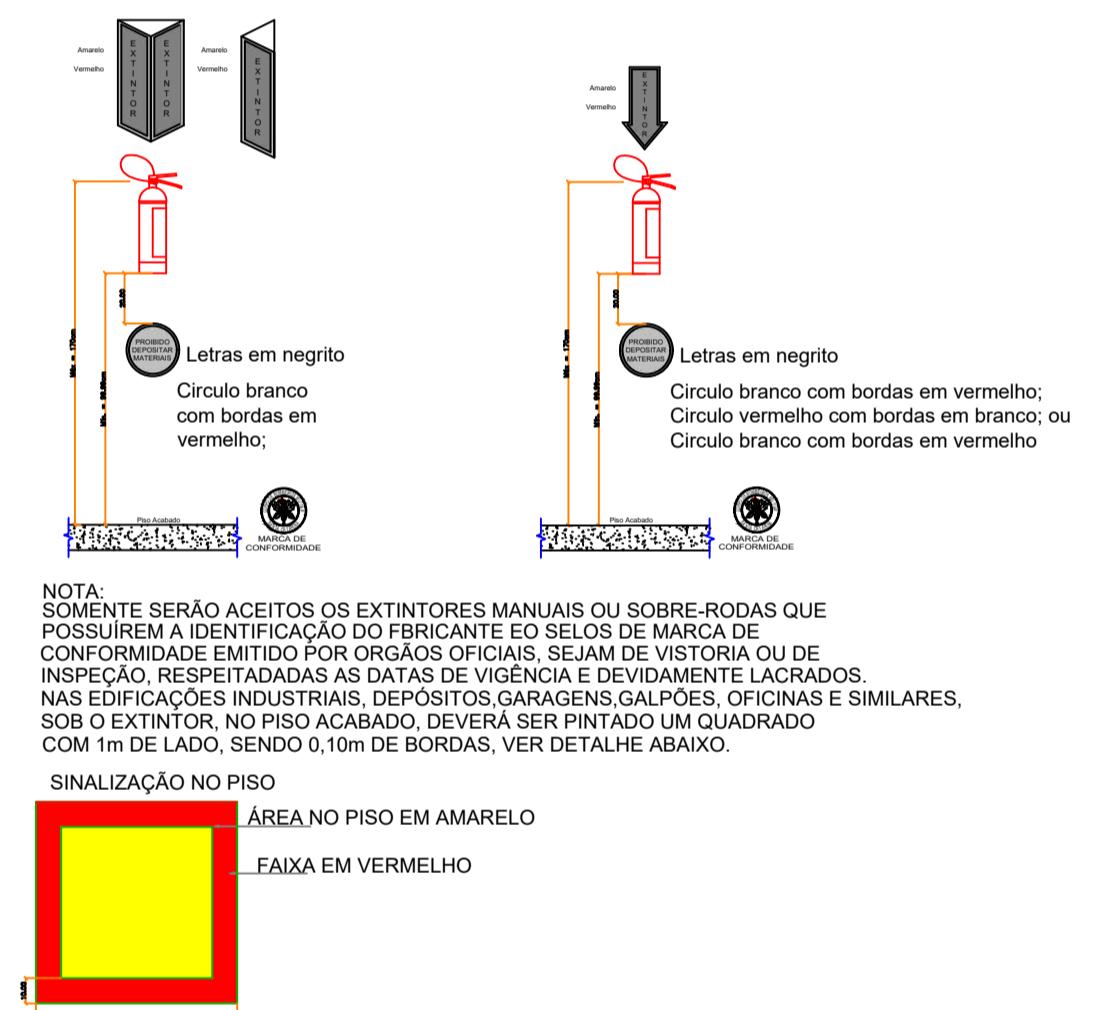
- 1- A SINALIZAÇÃO DEVERÁ SER LUMINOSA E ALIMENTADA POR ACUMULADORES QUE DEVERÃO FUNCIONAR AUTOMATICAMENTE QUANDO EM FALTA DE ENERGIA CONVENTIONAL DURANTE 1 HORA (MÍNIMO)
- 2- AS LETRAS E SETAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM TER COR VERMELHA SOBRE O FUNDO BRANCO, EM PLACAS DE ACRÍLICO OU MATERIAL SIMILAR, AS DIMENSÕES MÍNIMAS DE 25x16cm E LETRAS COM TRACO DE 1cm EM MOLDURA DE 4x9cm
- 3- NO PAVIMENTO, DESCARGA, NO LADO INTERNO DA ESCADA ENCLASURADA E SOBRE A PORTA DE ACESSO A ANTECÂMARA OU AO PONTO DE FUGA, NO SENTIDO DE FLUXO DE SAÍDA, TAMBÉM DEVE Haver SINALIZAÇÃO COM A PALAVRA "SAÍDA"
- 4- A ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DEVE ASSIMILAR TODAS AS MUDANÇAS DE DIREÇÃO, OBSTÁCULOS, SAÍDAS, ESCADAS, ETC.
- 5- A DISTÂNCIA EM LINHA RETA ENTRE DOIS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO NÃO PODE SER MAIOR QUE 15m, SE DOIS PONTOS CONSECUTIVOS ESTIVEREM COM UMA DISTÂNCIA SUPERIOR A 15m, SERÁ NECESSÁRIO INSTALAR UM PONTO ADICIONAL
- 6- O FLUXO LUMINOSO DO PONTO DE LUZ, EXCLUSIVAMENTE DE ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO, DEVE SER CONTÍNUA DURANTE O TEMPO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, QUANDO DA INTERRUPÇÃO DA ILUMINAÇÃO NORMAL
- 7- A ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DEVE SER CONTÍNUA DURANTE O TEMPO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, QUANDO DA INTERRUPÇÃO DA ILUMINAÇÃO NORMAL
- 8- O MATERIAL EMPREGADO PARA A SINALIZAÇÃO E SUA FIXAÇÃO DEVE SER TAL QUE NÃO POSSA SER FACILMENTE DANIFICADO
- 9- OS APARELHOS AUTO-LUMINOSCENTES NÃO DEVEM EMITIR QUALQUER RADIAÇÃO IONIZANTE
- 10- É RECOMENDADO O USO DE FAIXAS REFLETIVAS OU "OLHO-DE-GATO" AO NÍVEL DO PISO OU RODAPÉ DOS CORREDORES E NAS ESCADAS

Rampa, Peitoril e Corrimão

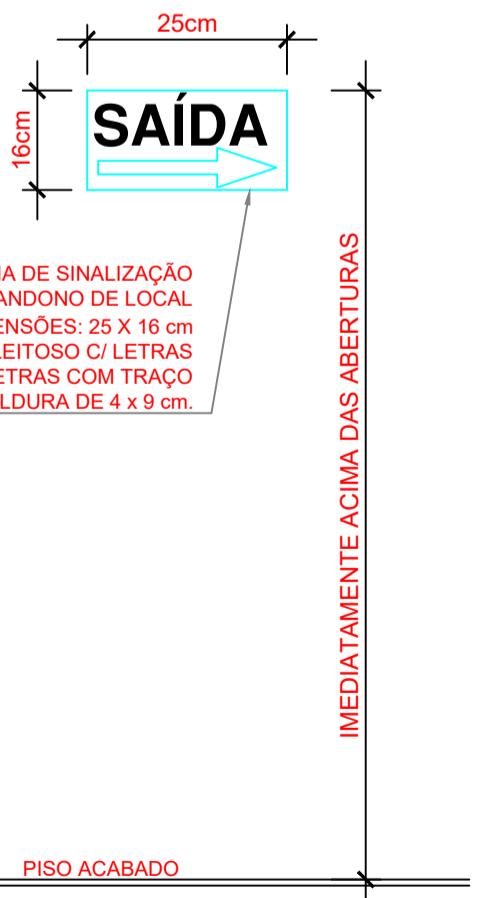


Extintores 2x

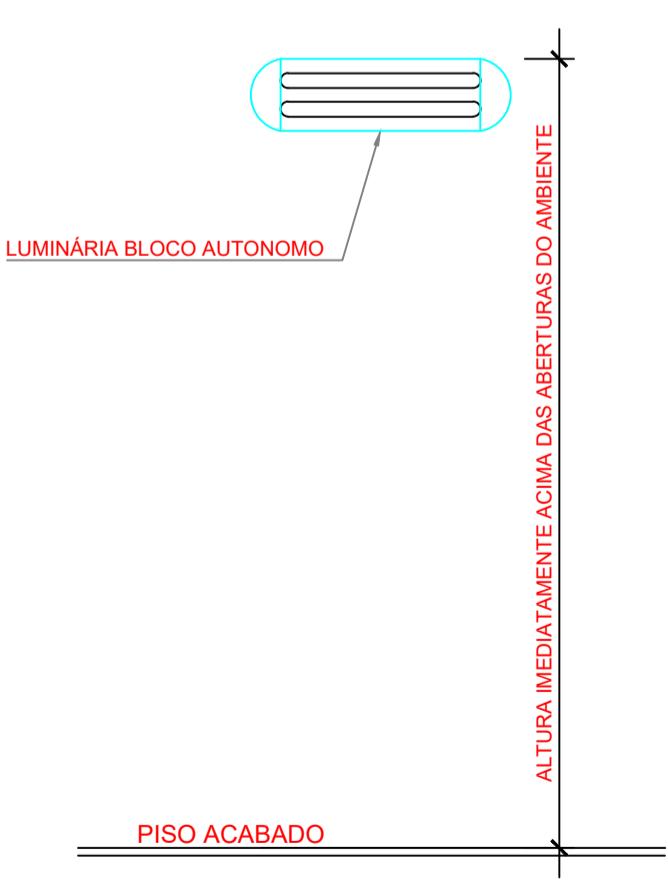
A FIXAÇÃO DO APARELHO DEVERÁ SER INSTALADA COM PREVISÃO DE SUPORTAR 2,5 VEZES O PESO TOTAL DO APARELHO



IMEDIATAMENTE ACIMA DAS ABERTURAS



IMEDIATAMENTE ACIMA DAS ABERTURAS



ACIMA IMEDIATAMENTE DAS ABERTURAS DO AMBIENTE

LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL COM INDICAÇÃO DE SAÍDA S/ ESC.

LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL COM SETA INDICATIVA DE SAÍDA S/ ESC.

LUMINARIA BLOCO AUTONOMO DETALHE GENÉRICO S/ ESC.

OBSERVAÇÕES:

1) ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- FONTE: BLOCO AUTÔNOMO (BATERIA INCORPORADA)
- AUTONOMIA DO SISTEMA: UMA (1) HORA, NO MÍNIMO
- NÍVEL DE ILUMINAMENTO (AO NÍVEL DO PISO):
 - 5 LUX EM LOCAIS C/ DESNIVEIS
 - 3 LUX EM LOCAIS PLANOS
- LÂMPADAS: FLUORESCENTES - 15 W
- CONDUTORES: FIOS PIRASTIC ANTIFLAN OU SIMILAR PROTEGIDOS POR ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO
- A ALTURA MÁXIMA DE INSTALAÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA É IMEDIATAMENTE ACIMA DAS ABERTURAS DO AMBIENTE

2) ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO

- FLUXO LUMINOSO: 30 LUMENS
- AUTONOMIA DO SISTEMA: UMA (1) HORA, NO MÍNIMO.

POLÍCIA MILITAR
ESTADO DE SANTA CATARINA

Segurança. Por pessoas do bem, para o bem das pessoas.

Responsável Técnico:	Proprietário:
ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI CREA-SC: 162.581-0 Engenheiro Civil	FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR CNPJ: 13.925.994/0001-07

Projeto de edificações padronizadas - Novo Grupamento da PMSC	
Local:	Santa Rosa do Sul, Paulo Lopes, São Pedro de Alcântara, Córrego das Almas, São Domingos, Alfredo Wagner, Nova Trento, São Martinho, Salinópolis, Morro da Fumaça e Meleiro
Tipo de Projeto:	Projeto Preventivo de Incêndio
Descrição da Tela:	Detalhes
Fase do Projeto:	APROVAÇÃO
Data:	02 de 02
Escala:	1:500
Data:	Junho/2021
Desenhista:	2º Sgt Alexander
Arquivo Projeto:	Projeto Padronizado Grupamento São Domingos.dwg
Projeto:	APROVADO



Assinaturas do documento



Código para verificação: **MF518D6A**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

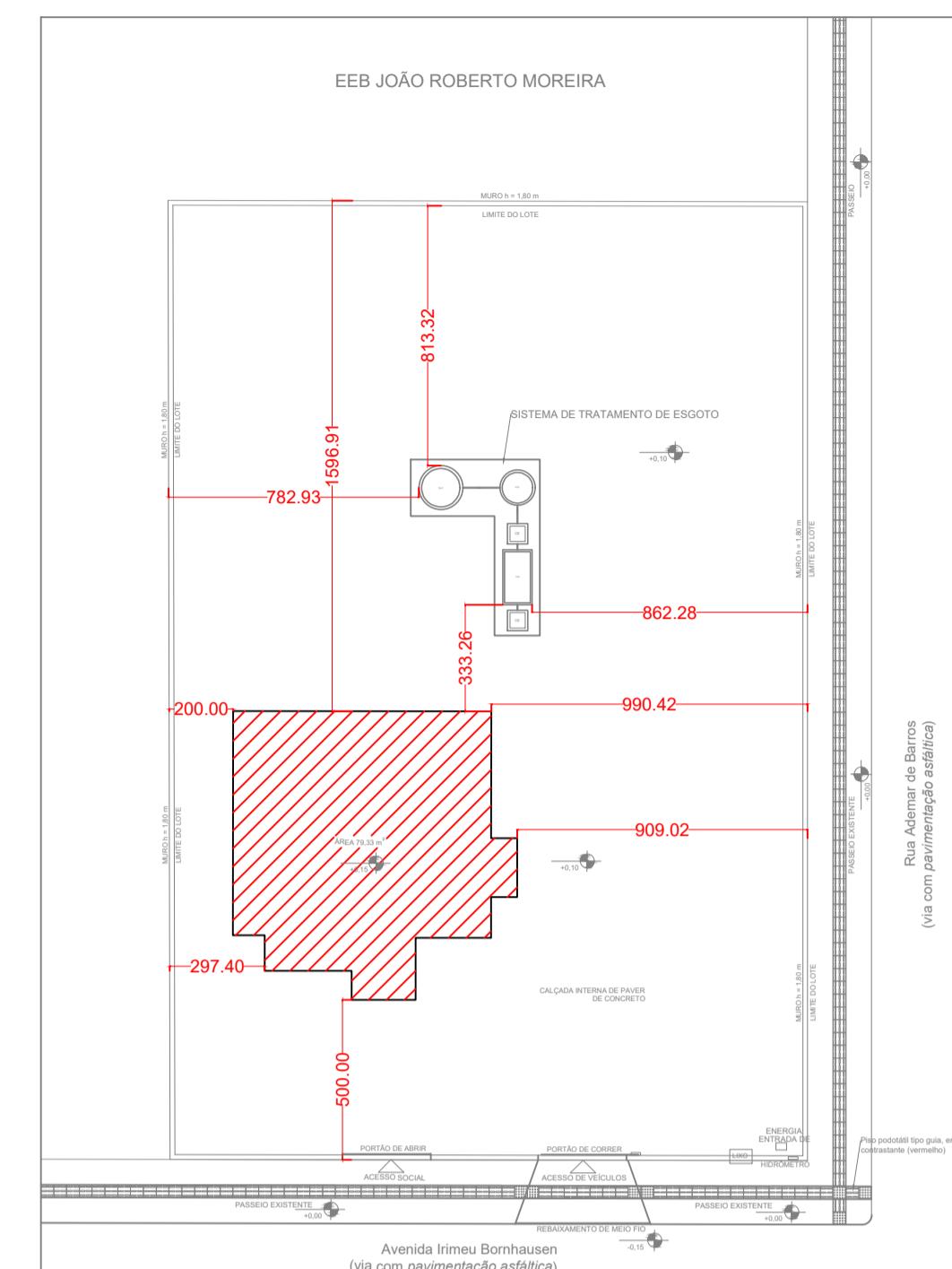
- ✓ **ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI** (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:21
Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.
(Assinatura do sistema)
- ✓ **JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO** (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04
Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.
(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfTUY1MThENkE=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **MF518D6A** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



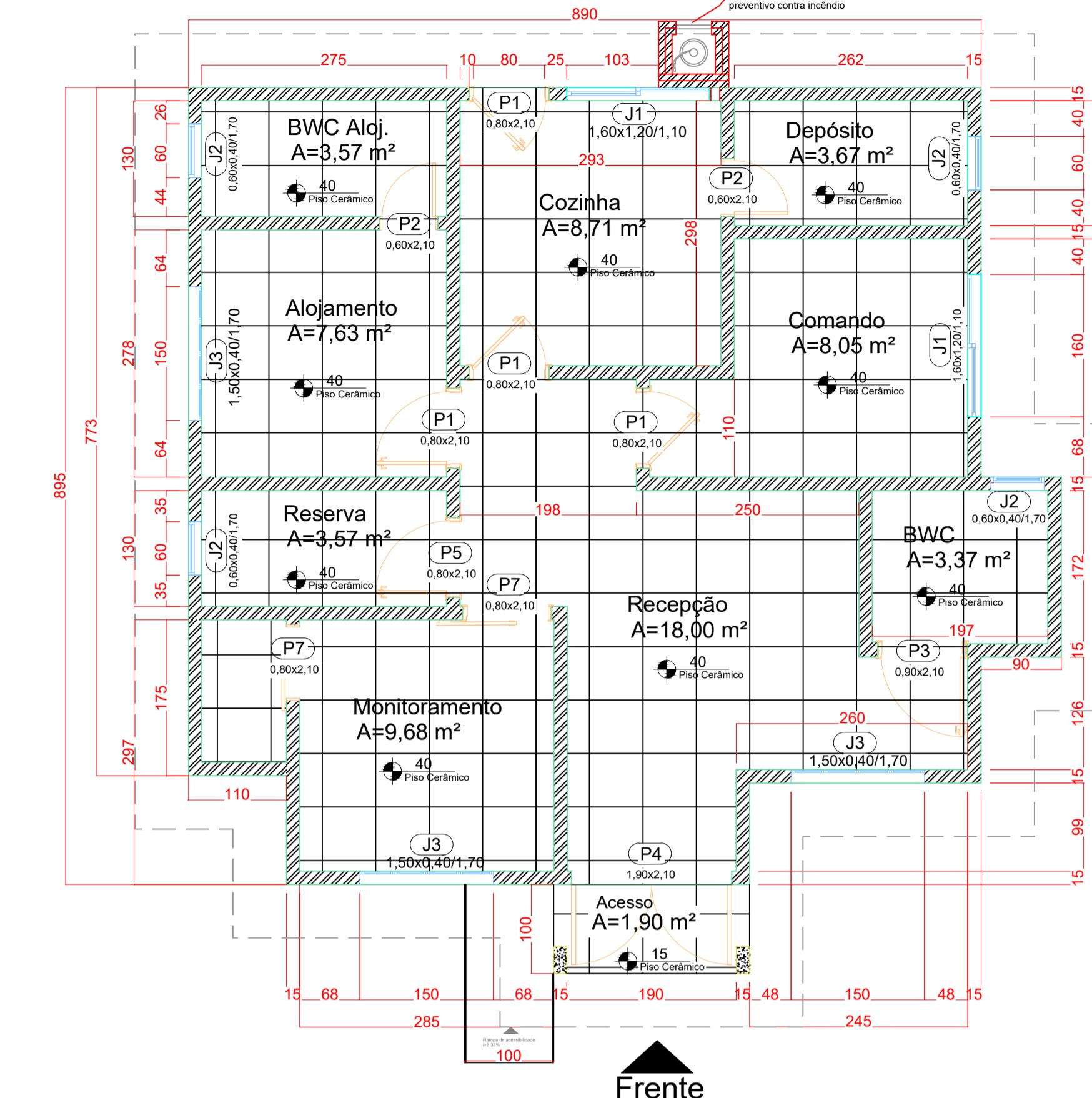
PLANTA DE SITUAÇÃO

Escala 1:1000



Planta de Locação

Escala 1:500

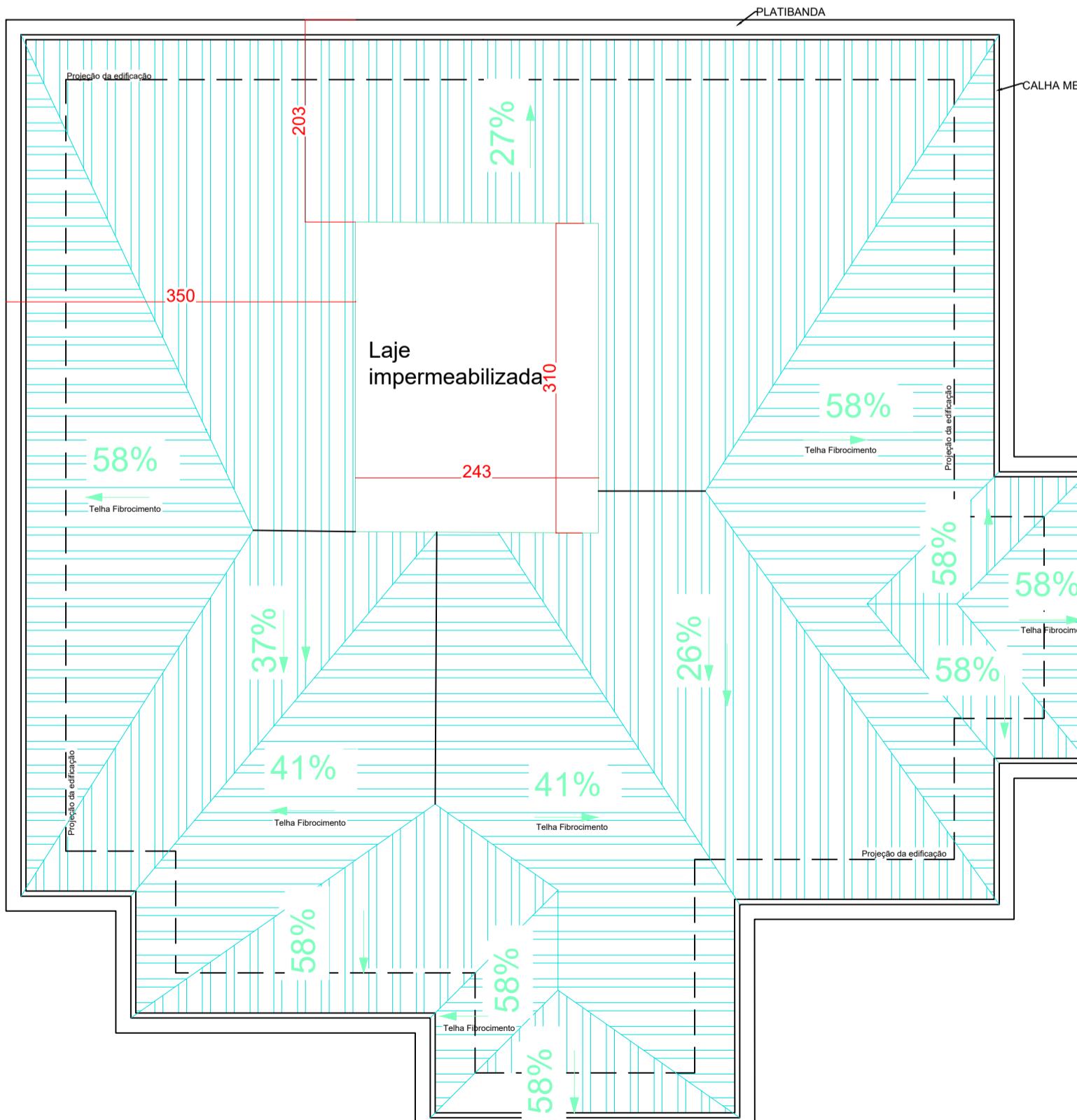


PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO

Escala 1:50

Área=79,33m²

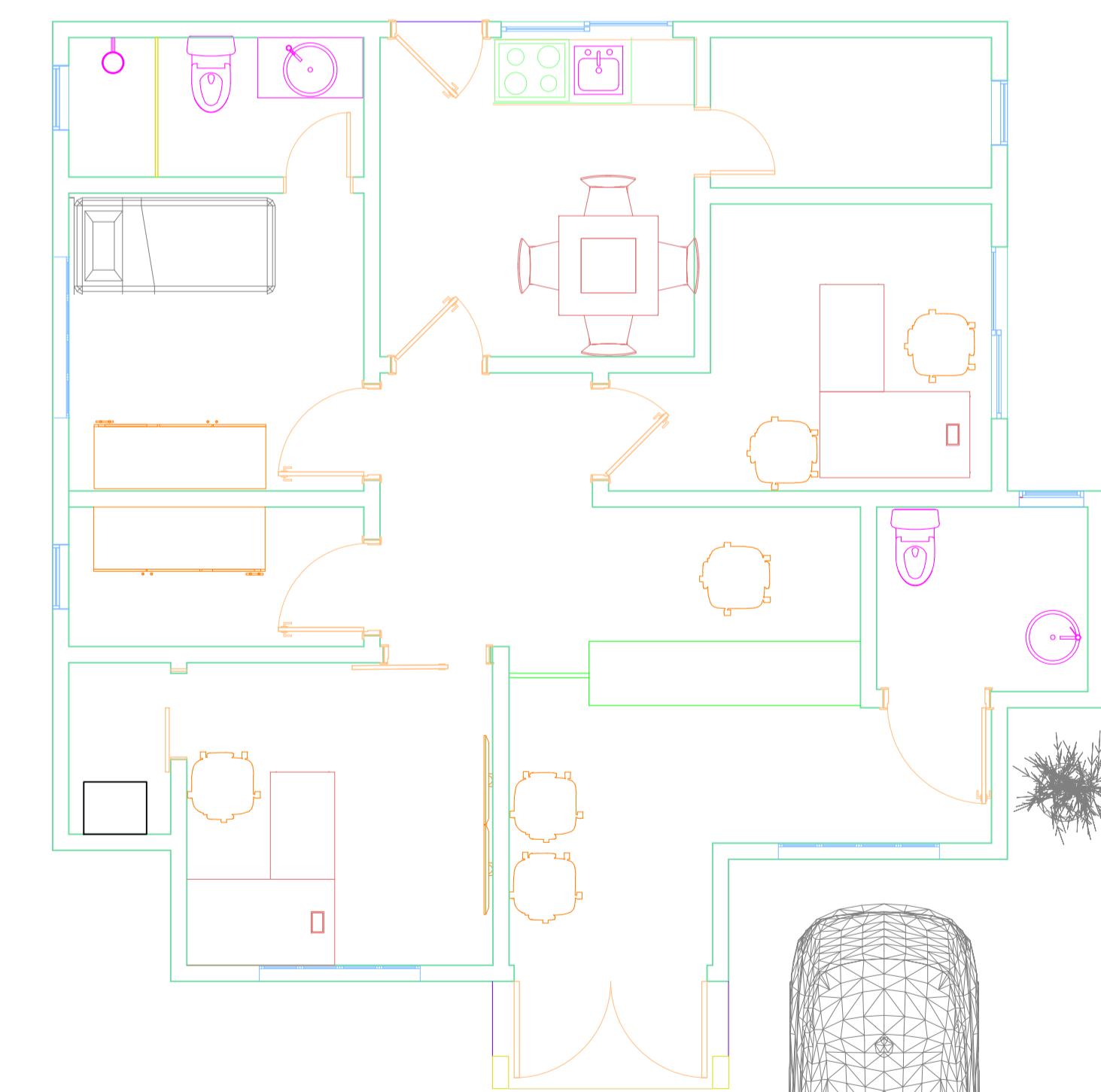
Frente



PLANTA DE COBERTURA

Escala 1:50

Frente



PLANTA BAIXA MOBILIÁRIO

Escala 1:50

Área=79,33m²

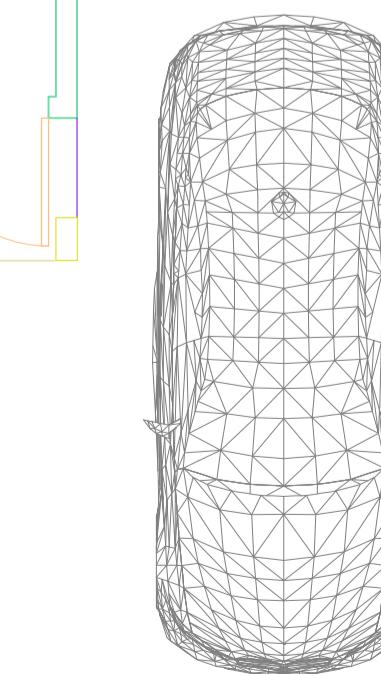


TABELA DE ESQUADRIAS				
	TIPO	MATERIAL	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADE
Janelas	J1	Correr	Alumínio	1,60x1,20 02
	J2	Basculante	Alumínio	0,60x0,40 04
	J3	Basculante	Alumínio	1,50x0,40 03
Portas	P1	Abrir	Madeira	0,80x2,10 05
	P2	Abrir	Madeira	0,60x2,10 02
	P3	Abrir	Madeira	0,90x2,10 01
	P4	Abrir	Vidro	1,90x2,10 01
	P5	Abrir	Aço	0,80x2,10 01
	P6	Abrir	Alumínio	0,60x1,20 01
	P7	Correr	Madeira	0,80x2,10 02

QUADRO DE ÁREAS	
AMBIENTE	ÁREA
Acesso	1,90 m ²
Alojamento	7,63 m ²
BWC	3,37 m ²
BWC Aloj.	3,57 m ²
Comando	8,05 m ²
Cozinha	8,71 m ²
Depósito	3,67 m ²
Monitoramento	9,68 m ²
Recepção	18,00 m ²
Reserva	3,57 m ²

COEFICIENTES	
Edificação	79,33 m ²
Terreno	600,00 m ²
Calculado	
Coef. de Aproveitamento	0,13
Taxa de Ocupação	13,22%
Área Permeável	400,00 m ²
Taxa de Permeabilidade	66,66%

APROVAÇÕES / OBSERVAÇÕES:			
A LARGURA DAS PAREDES É DE 15 CENTÍMETROS. MEDIDAS EM CENTÍMETROS.			
SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS	SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS
PEQUENAS ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO PODERÃO SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO E SUPERVISÃO DO ENGENHEIRO FISCAL RESPONSÁVEL E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, TODAVIA MUDANÇAS DIMENSIONAIS DE PORTA NÃO DEVEM SER EXECUTADAS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA



POLÍCIA MILITAR
ESTADO DE SANTA CATARINA

Segurança. Por pessoas do bem, para o bem das pessoas.

Responsável Técnico:	Proprietário:
ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI CREA-SC: 162.581-0 Engenheiro Civil	
FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR CNPJ: 13.925.994/0001-07	

Novo Grupamento da PMSC em São Domingos	
Local:	Rua Irineu Bornhausen esq. com Rua Ademar de Barros, Centro , São Domingos
TIPO DE PROJETO:	Arquitetônico
FASE DO PROJETO:	APROVAÇÃO
DESCRIPÇÃO DA TOLHA:	
Planta Baixas Planta de Cobertura Planta Baixa Mobiliário	
ESCALA: DATA: DESENHISTA: ARQUIVO PROJETISTA: PROJETO: APROVAÇÃO	Indicada Maio/2021 2º Sgt Alexander Projeto Padrão Grupamento São Domingos.dwg



Assinaturas do documento



Código para verificação: **A78D52ND**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI** (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:21
Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.
(Assinatura do sistema)
- ✓ **JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO** (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:03
Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.
(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfQTc4RDUyTkQ=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **A78D52ND** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **0J54VEA0**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

 **ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI** (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

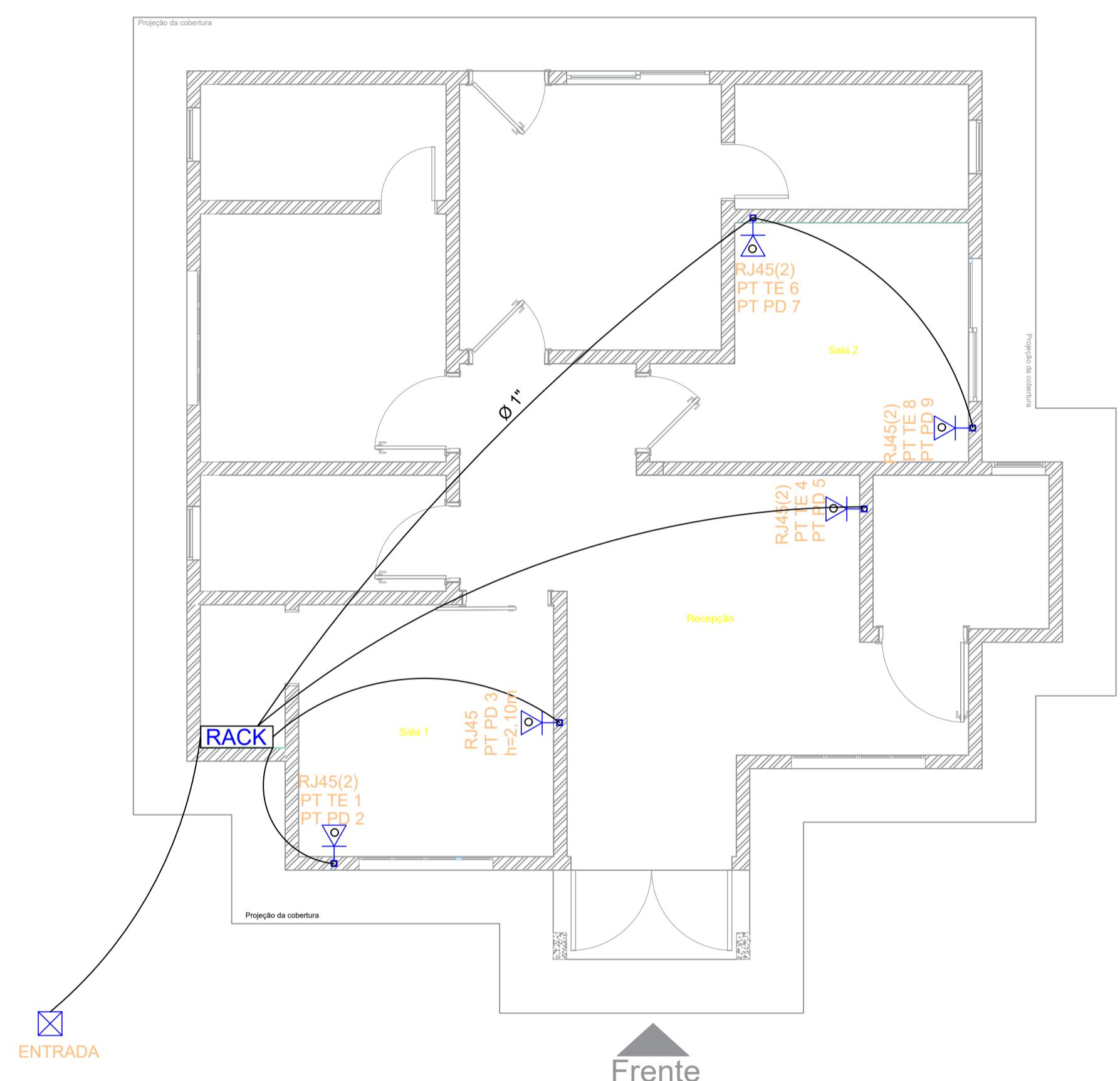
 **JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO** (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEExZzlwMjFfMEo1NFZFQTA=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **0J54VEA0** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Ambiente	Pontos de voz (telefone)	Pontos de dados (computador)	Identificação Dos Ramais	Identificação Dos Dados	Equipamentos
Recepção	1	1	04	05	
Sala 1	1	1	01	02	Disponibilizados pela DTI/PMSC
		1		03	
Sala 2	1	1	06	07	
	1	1	08	09	
TOTAL	04	05	04	05	

Legenda

- | | |
|---|-----------------------------------|
|  RJ45(2) | Tomada RJ45 dupla - 0,30m do piso |
| PD | Eletroduto corrugado 3/4" ou 1" |
| PT | Ponto de dados |
| RJ45(2) | Ponto telefone |
| | Tomada RJ45 c/ placa plana 2x4" |

Observações

- Para esse projeto de cabeamento estruturado adotamos apenas as ligações de voz e dados;
 - Eletroduto não cotado \varnothing 3/4"

APROVAÇÕES / OBSERVAÇÕES:			
SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS	SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS
PEQUENAS ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO PODERÃO SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO E SUPERVISÃO DO ENGENHEIRO FISCAL RESPONSÁVEL E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, TODAVIA MUDANÇAS DIMENSIONAIS DE PORTE NÃO DEVEM SER EXECUTADAS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA



Segurança. Por pessoas do bem, para o bem das pessoas.

Responsável Técnico:	Proprietário:
<hr/> ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI CREA-SC: 162.581-0 Engenheiro Civil	<hr/> FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR CNPJ: 13.925.994/0001-07

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI
CREA-SC: 162.581-0
Engenheiro Civil

Proprietário:

OBRA	Novo Grupamento da PMSC em São Domingos		
Local	Rua Irineu Bornhausen esq. com Rua Ademar de Barros, Centro , São Domingos		
TIPO DE PROJETO	Projeto Dados e Voz	FASE DO PROJETO	APROVAÇÃO
DESCRIÇÃO DA FOLHA	Planta Baixa	FOLHA	01 de 01
ESCALA		PROJETO	APROVAÇÃO
Indicada	DATA Maio/2021	DESENHISTA 2º Sgt Alexander	ARQUIVO PROJETISTA Projeto Padrão Grupamento São Domingos.dwg



Assinaturas do documento



Código para verificação: **V764BW8T**

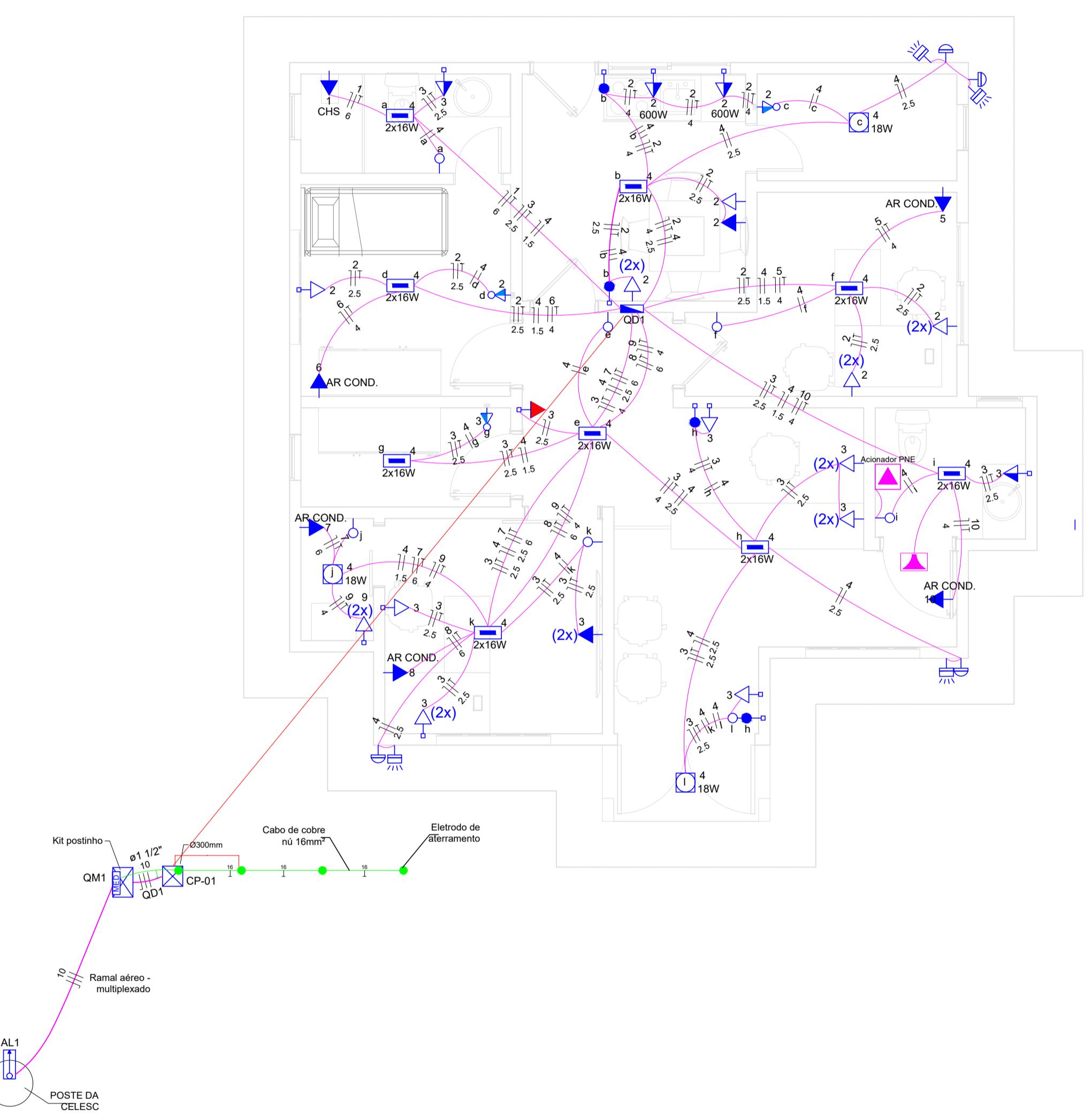
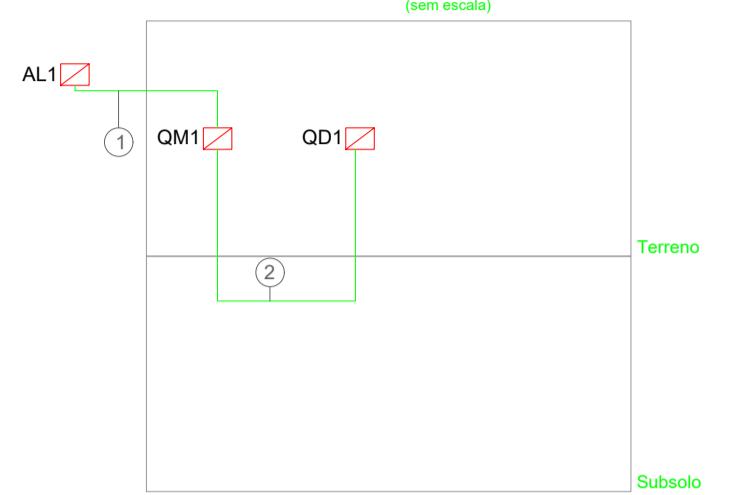
Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI** (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:22
Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.
(Assinatura do sistema)
- JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO** (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04
Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.
(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfVjc2NEJXOFQ=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **V764BW8T** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

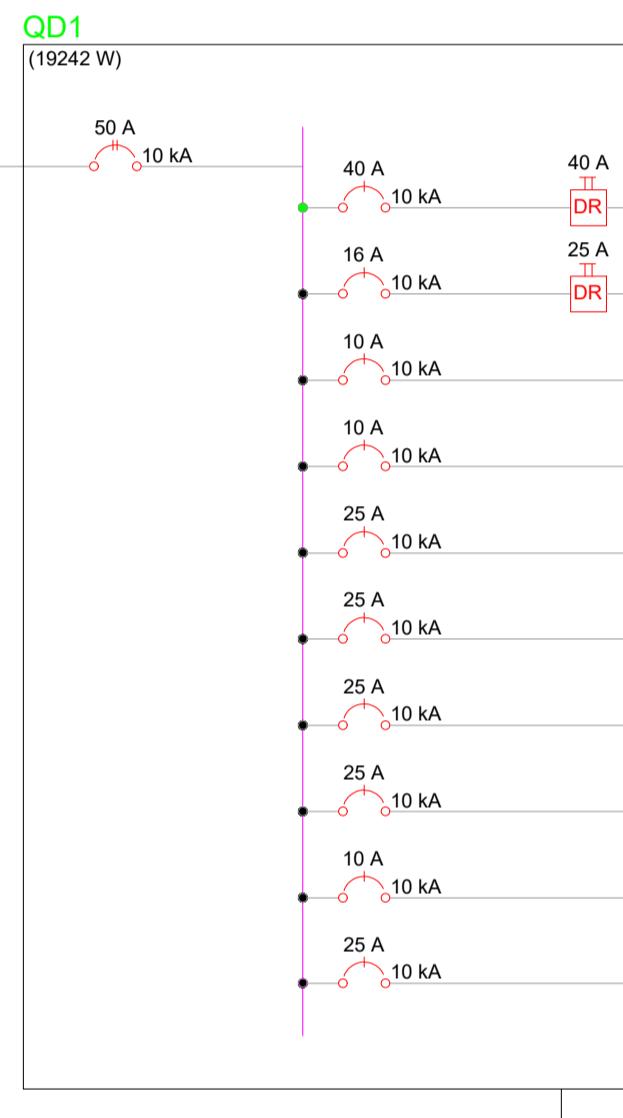
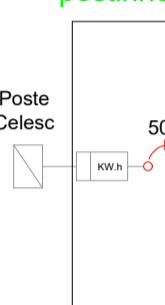
Quadro	Descrição	Esquema	Tensão	Pot. total.	Pot. - R	Pot. - S	Seção	Disj.	Conduto
QD1	2F+N+T	220 V	19242	7400	11842	10	50	e1 1/2"	
QM1	2F+N+T	220 V	32956	10457	11200	10	50	e1 1/2"	Aéreo

Esquema vertical elétrico
(sem escala)



PLANTA BAIXA - ELÉTRICO
Esc 1:50
Área=79,33m²

QM1 - Kit postinho



Chave BarberEng Eletr/CRH 130.621.6

ADVERTÊNCIA
Quando um dispositivo atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobre carga ou um curto-circuito. NUNCA bloquee seus disjuntores por outros de maior corrente simplesmente. Como regra, a troca de um disjunto por outro de maior corrente requer, antes, a aprovação do fabricante desse dispositivo. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra quedas de tensão. Isso pode causar danos irreversíveis aos equipamentos. Se os desligamentos forem freqüentes e sem motivo aparente, entre em contato com um profissional qualificado. Lembre-se que o DESLIGAMENTO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTECTORA CONTRA CHOQUESE ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.



SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS	SISTEMA	NORMAS TÉCNICAS ADOTADAS
PEQUENAS ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO PODERÃO SER FEITAS COM AUTORIZAÇÃO E SUPERVISÃO DO ENGENHEIRO FISCAL RESPONSÁVEL E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICAVELAS. TODAVIA MUDANÇAS DIMENSIONAIS DE PORTA NÃO DEVEM SER EXECUTADAS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA



POLÍCIA MILITAR
ESTADO DE SANTA CATARINA
Segurança. Por pessoas do bem, para o bem das pessoas.

Responsável Técnico:	Proprietário:
ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI CREA-SC: 162.581-0 Engenheiro Civil	FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCIA MILITAR CNPJ: 13.925.994/0001-07

OBRA	Novo Grupamento da PMSC em São Domingos		
Local	Rua Irineu Bornhausen esq. com Rua Ademar de Barros, Centro , São Domingos		
TIPO DE PROJETO	Projeto Elétrico		
DESCRIÇÃO DA TOLHA	APROVAÇÃO		
Diagrama Unifilar Planta Baixa			FOLHA
ESCALA Indicada	DATA Maio/2021	DESENHISTA 2º Sgt Alexander	ARQUIVO PROJETISTA Projeto Padrão Grupamento São Domingos.dwg
		PROJETO APROVAÇÃO	
		01 de 02	



Assinaturas do documento



Código para verificação: **6H7S7UX2**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

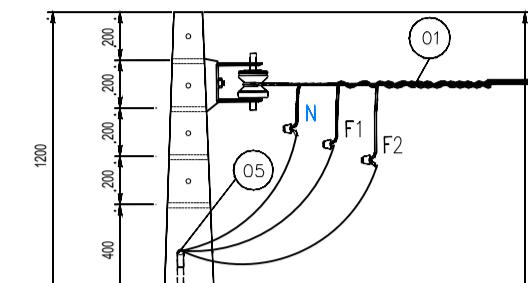
Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfNkg3UzdVWDI=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **6H7S7UX2** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Poste com uma caixa de medição polifásica incorporada com ramal de ligação aéreo

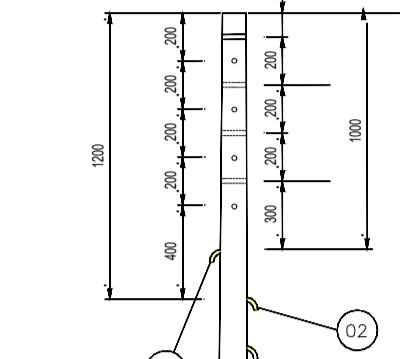
VISTA FRONTAL

Cores dos Condutores:
N: Azul Claro
F1: Preto
F2: Branco ou Cinza



VISTA LATERAL

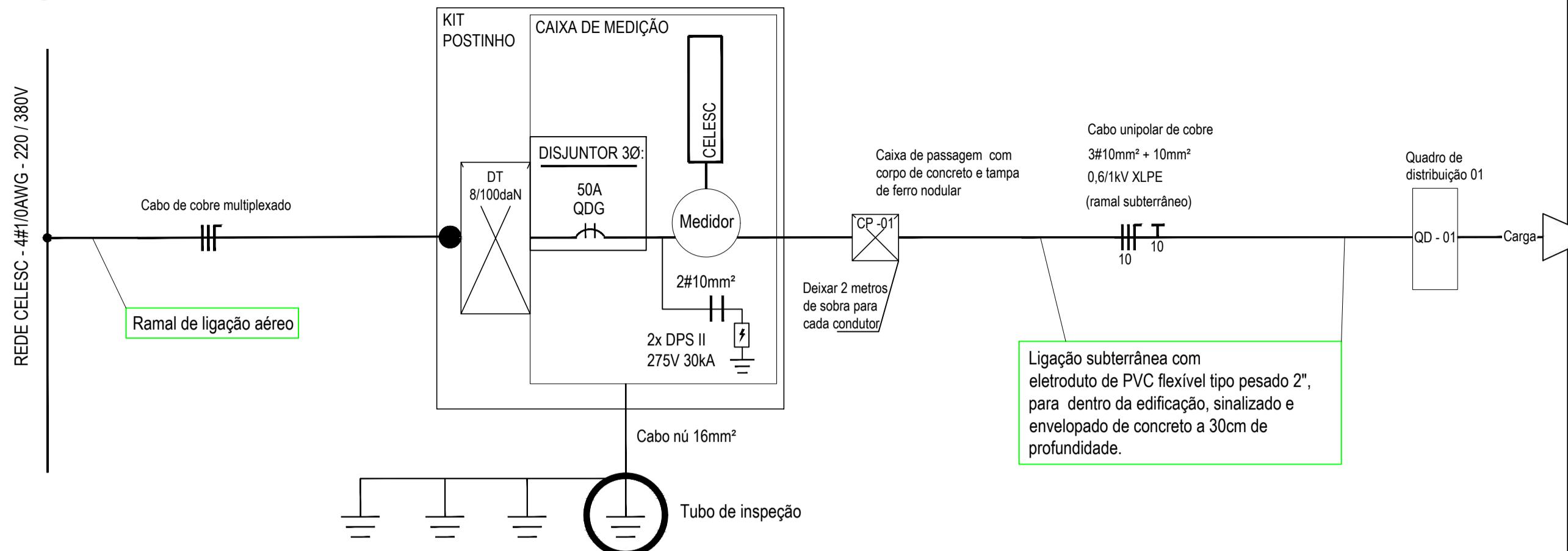
Cores dos Condutores:
N: Azul Claro
F1: Preto
F2: Branco ou Cinza



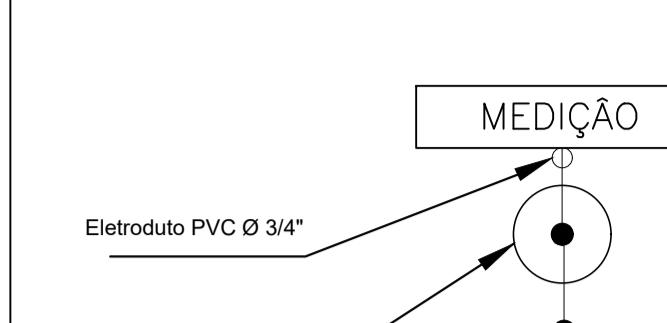
.Notas:

- 01 - Ramal de entrada com cabo multiplexado
- 02 - Saída do ramal de carga
- 03 - Saída para Telefônica;
- 04 - Caixa para medidor polifásico;
- 05 - Duto para ramal de entrada aéreo;
- 06 - Eletroduto de PVC Ø3/4" para aterramento;
- 07 - Saída para ramal de carga subterrâneo;
- 08 - Acesso ao disjuntor;
- 09 - Acesso ao DPS;
- 10 - Utilizar cabos classe 2 ou flexíveis com isolamento EPR ou XLPE 90°;
- 11 - Haste de aterramento com Ø5/8" x 2400mm de cobre conforme NBR 13571;
- 12 - Número de identificação da caixa de medidor;
- 13 - Conector de aterramento
- 14 - Caixa de passagem com corpo e tampa de concreto nas dimensões 400x400x500mm
- 15 - Eletroduto de PVC reforçado Ø2".

Diagrama Unifilar



Malha de aterramento



NOTAS:

- 1 - A caixa de inspeção deverá, sempre que possível estar localizada na haste que liga a malha de aterramento ao neutro da instalação;
- 2 - A resistência de aterramento não deverá ultrapassar o valor de 10 Ohms em qualquer época do ano;
- 3 - A malha de aterramento possui um total de 1 eletrodos de 5/8" x 2400mm;
- 4 - A interligação dos eletrodos será através de condutores de cobre nu conforme seção Ø indicado.

Sistema monocomponente (line-to-line)

Conforme NBR 4515

MARCA DO CENTRO DE ENTRADA

FACE A

FACE B

FACE C

FACE D

FACE E

FACE F

FACE G

FACE H

FACE I

FACE J

FACE K

FACE L

FACE M

FACE N

FACE O

FACE P

FACE Q

FACE R

FACE S

FACE T

FACE U

FACE V

FACE W

FACE X

FACE Y

FACE Z

FACE AA

FACE BB

FACE CC

FACE DD

FACE EE

FACE FF

FACE GG

FACE HH

FACE II

FACE JJ

FACE KK

FACE LL

FACE MM

FACE NN

FACE OO

FACE PP

FACE QQ

FACE RR

FACE SS

FACE TT

FACE UU

FACE VV

FACE WW

FACE XX

FACE YY

FACE ZZ

FACE AA

FACE BB

FACE CC

FACE DD

FACE EE

FACE FF

FACE GG

FACE HH

FACE II

FACE JJ

FACE KK

FACE LL

FACE MM

FACE NN

FACE OO

FACE PP

FACE QQ

FACE RR

FACE SS

FACE TT

FACE UU

FACE VV

FACE WW

FACE XX

FACE YY

FACE ZZ

FACE AA

FACE BB

FACE CC

FACE DD

FACE EE

FACE FF

FACE GG

FACE HH

FACE II

FACE JJ

FACE KK

FACE LL

FACE MM

FACE NN

FACE OO

FACE PP

FACE QQ

FACE RR

FACE SS

FACE TT

FACE UU

FACE VV

FACE WW

FACE XX

FACE YY

FACE ZZ

FACE AA

FACE BB

FACE CC

FACE DD

FACE EE

FACE FF

FACE GG

FACE HH

FACE II

FACE JJ

FACE KK

FACE LL

FACE MM

FACE NN

FACE OO

FACE PP

FACE QQ

FACE RR

FACE SS

FACE TT

FACE UU

FACE VV

FACE WW

FACE XX

FACE YY

FACE ZZ

FACE AA

FACE BB

FACE CC

FACE DD

FACE EE

FACE FF

FACE GG

FACE HH

FACE II

FACE JJ

FACE KK

FACE LL

FACE MM

FACE NN

FACE OO

FACE PP

FACE QQ

FACE RR

FACE SS

FACE TT

FACE UU

FACE VV

FACE WW

FACE XX

FACE YY

FACE ZZ

FACE AA

FACE BB

FACE CC

FACE DD

FACE EE

FACE FF

FACE GG

FACE HH

FACE II

FACE JJ

FACE KK

FACE LL

FACE MM

FACE NN

FACE OO

FACE PP

FACE QQ

FACE RR

FACE SS



Assinaturas do documento



Código para verificação: **3QI869AH**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

 **ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI** (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

 **JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO** (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfm1FJODY5QUg=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **3QI869AH** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA DO CIDADÃO
POLÍCIA MILITAR
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO E FINANÇAS
CENTRO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRIPTIVO

Projeto Padrão de Grupamento da Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC)

LOCAL DA OBRA: RUA IRINEU BORNHAUSEN ESQ. COM RUA
ADEMAR DE BARROS, CENTRO, SÃO DOMINGOS/SC.
PROPRIETÁRIO: POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA

OUTUBRO - 2021

ÍNDICE

POLÍCIA MILITAR.....	1
1.1 Localização da Obra:.....	3
1.2 Considerações Iniciais	3
1.2.1 Normas e Códigos	4
1.2.2 Projeto na íntegra	4
1.2.3 Elementos do Projeto	4
1.2.4 Medidas de Proteção	5
1.2.5 Regularidade da Obra	5
1.2.6 Especificação de Materiais.....	5
1.2.7 Execução dos Serviços:.....	6
1.2.8 Verificações e Ensaios	6
1.2.9 Vigilâncias:.....	6
1.2.10 Contêineres para Entulhos:	7
1.2.11 Planejamento da Obra:	7
1.2.12 Administração da Obra:.....	7
1.3 Descrição dos serviços a serem executados:	7
1.3.1 Regularização e limpeza do terreno.....	7
1.3.2 Placa da obra e padrões de entrada de energia elétrica e água	8
1.3.3 Canteiro de obra.....	9
1.3.4 Locação da Obra:	9
1.3.5 Fundação e estrutura de concreto armado	10
1.3.6 Alvenarias	10
1.3.7 Contrapiso:.....	12
1.3.8 Revestimentos:.....	12
1.3.9 Piso Cerâmico:.....	13
1.3.10 Azulejos:	14
1.3.11 Soleiras e Peitoris:.....	14
1.3.12 Madeiramento:	15
1.3.13 Telhado:	15
1.3.14 Calhas e Rufos:.....	16
1.3.15 Impermeabilização:	16
1.3.16 Esquadrias de Madeira:	17
1.3.17 Esquadrias de alumínio:	17
1.3.18 Esquadrias de vidro:.....	18
1.3.19 Esquadrias de Aço:	18
1.3.20 Ferragens:	18
1.3.21 Vidros:.....	19
1.3.22 Pinturas:.....	20
1.3.23 Alçapão de acesso à caixa d'água	21
1.3.24 Pavimentação Externa	21
1.3.25 Mastros	23
1.3.26 Brasão e letreiro em ACM	24
1.3.27 Mureta para o Quadro de Distribuição Externo	24
1.3.28 Depósito de Lixo	25
1.3.29 Abrigo para gás	25
1.4 Entrega da obra	25
2 Observações.....	26

CONSTRUÇÃO DE GRUPAMENTO PADRÃO DA PMSC EM SÃO DOMINGOS

1.1 Localização da Obra:

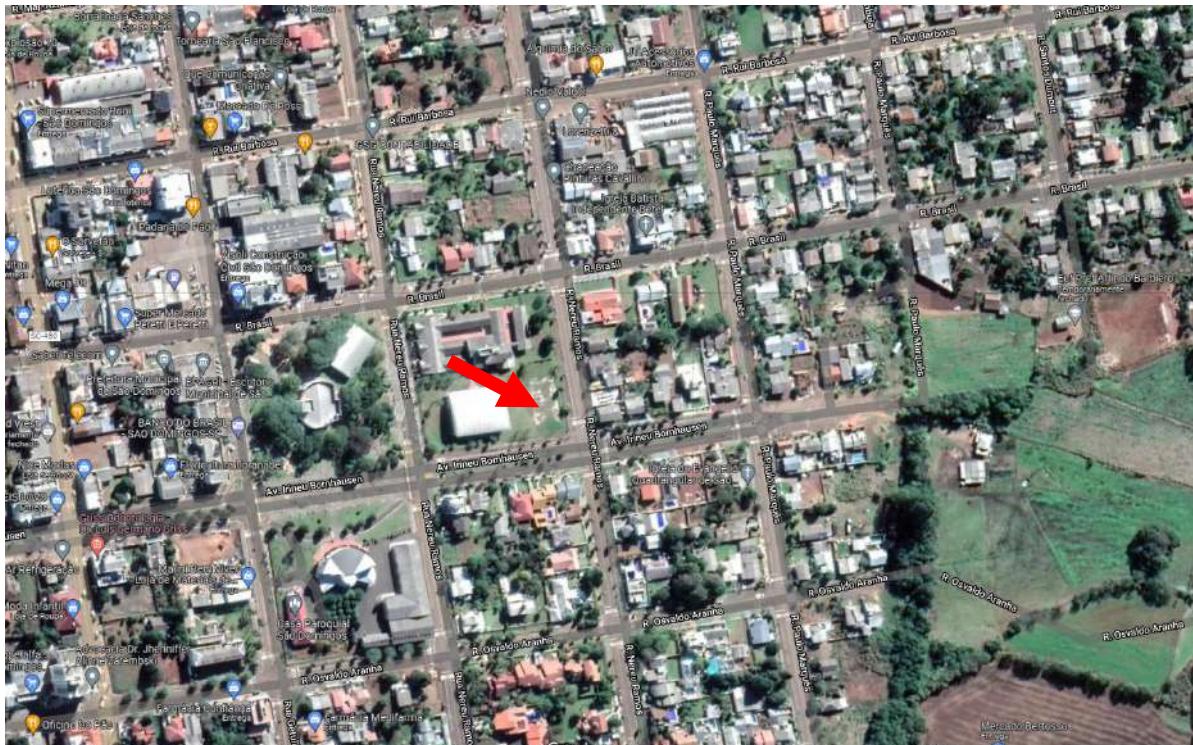


Figura 1: Localização da obra

1.2 Considerações Iniciais

O presente memorial descritivo tem por objetivo complementar as informações contidas nos projetos de arquitetura para a construção do novo Grupamento de Polícia Militar do município de São Domingos. Este documento visa dar um entendimento complementar e informações importantes sobre os projetos, procedimentos executivos, indicações de materiais e tipologia que deverão ser empregados na obra dos projetos supracitados. Ainda serve de referência na apuração dos serviços que deverão ser considerados na elaboração das propostas das empresas.

A construção do novo grupamento da Polícia Militar de Santa Catarina deverá atender todas as especificações dos fabricantes referentes à manipulação, dosagem, aplicação e montagem dos equipamentos e materiais utilizados na obra.

A edificação será confeccionada com estrutura de concreto armado com fechamento em alvenaria de tijolos cerâmicos e contará com dez ambientes. Seu telhado será executado com estrutura de madeira coberta com telhas de fibrocimento. Tal telhado será ocultado por meio de platibanda.

A área a ser construída é de 79,33 m².

1.2.1 Normas e Códigos

Deverão ser observadas as Normas e Códigos de Obras aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as prescrições da ABNT e do INMETRO serão consideradas como elementos de base para quaisquer serviços ou fornecimento de materiais e equipamentos. Não serão admitidas ainda, alterações das especificações, exceto a juízo da fiscalização com a devida formalização.

1.2.2 Projeto na íntegra

Não serão toleradas alterações nos projetos fornecidos e nas especificações, sem a devida anuência formal por parte da Fiscalização da Obra. A fiscalização da obra poderá rejeitar totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com as solicitações/orientações.

1.2.3 Elementos do Projeto

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as indicações constantes nos projetos, memorial e especificações.

Caso ocorram divergências entre cotas e escalas dos desenhos, prevalecerão as primeiras e entre desenhos de escala diferente prevalecerão os de maior escala. Todos os detalhes de serviços mencionados neste memorial e não constantes nos projetos, bem como todos os detalhes de serviços constantes nos projetos e não mencionados

neste memorial, serão interpretados como constituintes do projeto. Ocorrendo divergências entre os detalhes e estas especificações, prevalecerão os detalhes.

Se houver a necessidade de detalhamento complementar, o mesmo será efetuado pela Contratada, devendo ser submetido à apreciação dos Projetistas e Fiscais da Obra.

1.2.4 Medidas de Proteção

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual e terceiros necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria n. 3214 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

1.2.5 Regularidade da Obra

A Contratada deverá fornecer ao fiscal da obra - no prazo máximo de 05 (cinco dias) do recebimento da ordem de serviço - a Anotação de Responsabilidade Técnica de Execução.

A ART de execução deverá ter baixa ao final dos trabalhos, por ocasião de entrega dos serviços. Em caso de necessidade de revalidação da aprovação dos projetos, esta será de responsabilidade da Contratada.

1.2.6 Especificação de Materiais

Os materiais a serem cotados serão os constates nas especificações. A caracterização de materiais ou equipamentos por meio de marca, tipo, denominação ou fabricação fica submetida à alternativa ou rigorosamente similar a critério da fiscalização. Caso a proponente opte por um material ou equipamento similar, deverá ser feita comunicação formal com exposição dos motivos e devidamente acompanhada de catálogos técnicos, amostra e outras informações que julgar necessárias para análise

podendo ser rejeitado se entendido que este não atende as requisições técnicas específicas. A decisão de aceite compete exclusivamente a Fiscalização da Obra.

1.2.7 Execução dos Serviços:

Todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser de primeira qualidade, objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços que só serão aceitos nessas condições. Qualquer dúvida com relação ao projeto, memorial ou especificações, por omissão involuntária, deverá ser formalmente consultada a Fiscalização, não sendo toleradas interpretações por conta da Contratada. A execução dos trabalhos pautará pela boa técnica, sendo direito do Contratante a recusa dos serviços mal executados ou de técnicas duvidosas. A Contratada será obrigada a demolir e a refazer todos os trabalhos impugnados, correndo por sua conta quaisquer despesas decorrentes dessas providências (demolição, transporte, compra, reposição de materiais ou qualquer perda financeira da contratada), além do que, será considerado o inadimplemento da etapa construtiva e por consequência a retenção dos valores referentes aos serviços.

1.2.8 Verificações e Ensaios

A Contratada se obrigará a realizar os devidos testes de estanqueidade nos elementos da obra ou serviço nos quais forem realizados processos de impermeabilização, bem como garantia de perfeita vedação das aberturas.

1.2.9 Vigilâncias:

É de responsabilidade da Contratada, zelar pelos materiais e equipamentos, bem como exercer severa vigilância na obra, nos períodos diurno e noturno. A responsabilidade da Contratada só encerra quando for feita a entrega oficial da obra.

1.2.10 Contêineres para Entulhos:

Não poderá haver acúmulo de entulhos, devendo ser efetuadas limpezas periódicas com objetivo de manter-se sempre a obra limpa.

A destinação dos entulhos da obra deverão atender as normas ambientais vigentes no país.

1.2.11 Planejamento da Obra:

A obra será executada de acordo com o cronograma de execução, devendo a Contratada, sob a coordenação da Fiscalização e demais envolvidos, definir um plano de obras coerente com os critérios de segurança, observadas as condições de conforto dos funcionários e outras pessoas envolvidas no processo, como também as restrições de funcionamento das edificações vizinhas. No que tange ao conforto dos funcionários, o contratado deverá atender as normativas de trabalho referenciadas pela NR 18.

1.2.12 Administração da Obra:

Será exercida por profissional habilitado pelo CREA, sendo que o mesmo poderá ser o preposto a representá-la perante o Órgão licitante, além do que se deve manter em tempo integral um mestre-de-obras, para efetivo controle dos serviços. O profissional responsável pela execução da obra deverá definir junto a Fiscalização seu horário de trabalho na obra.

1.3 Descrição dos serviços a serem executados:

1.3.1 Regularização e limpeza do terreno

O terreno em que será edificado o novo grupamento PM deverá ser regularizado, a fim de que sua vegetação seja suprimida.

Todos os obstáculos e materiais que possam causar interferência na confecção da fundação da edificação deverão ser tratados a fim de que essa possa ser confeccionada conforme projetada.

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá a todas as prescrições da NBR 6122/1986 concernentes ao assunto.

Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra a ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento de lençol freático.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral da contratada pela sua resistência e estabilidade.

Será de responsabilidade da contratada a verificação dos níveis naturais e alinhamentos do terreno, para que a obra seja locada de acordo com o projeto, antes do início da obra, devendo a FISCALIZAÇÃO e autores do projeto ser imediatamente avisados a respeito de divergências porventura encontradas.

Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, a contratada fará a comunicação à fiscalização, a qual procederá à verificação e aferição que julgar oportunas, não tirando a responsabilidade em erros futuros advindos desta locação à contratada.

A contratada deverá informar a FISCALIZAÇÃO à necessidade de todo o movimento de terra necessário para o nivelamento do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico.

1.3.2 Placa da obra e padrões de entrada de energia elétrica e água

A placa com a denominação da obra e seus responsáveis deverá seguir o padrão

estadual o qual pode ser disponibilizado pela setor de engenharia civil do CMIO/DALF/PMSC. Necessariamente as placas deverão ser confeccionadas com materiais novos (estrutura de madeira, chapa e pintura).

A ligação provisória de energia elétrica e de água deverá ser solicitada para as concessionárias dos respectivos serviços. Essa solicitação deverá ser realizada pela contratada.

1.3.3 Canteiro de obra

O canteiro de obra deverá ser confeccionado atendendo à legislação vigente. Ainda, deverá se manter limpo no transcorrer de toda obra não sendo permitido o acúmulo de entulho na obra.

1.3.4 Locação da Obra:

A locação da obra será executada de acordo com a planta de situação. Caberá à contratada proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre estas últimas e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

A contratada será responsável pelo estabelecimento de todos as macações e levantamentos necessários e pelo fornecimento de gabaritos, equipamentos, materiais e mão-de-obra requerida pelos trabalhos de locação e controle, bem como pela manutenção, em perfeitas condições, de toda e qualquer referência de nível de alinhamento.

1.3.5 Fundação e estrutura de concreto armado

A fundação deverá respeitar rigorosamente o projeto estrutural da obra. Na base de assentamento das sapatas deverá ser colocada camada de 5 centímetros de brita nº 2 a qual deverá ser apiloada.

As armaduras deverão respeitar o cobrimento especificado no projeto estrutural e para isso deverão ser utilizados espaçadores adequados.

O concreto deverá ser, no mínimo, da classe C-25 e deverá ser produzido e lançado conforme previsto na legislação vigente no país, a fim de se evitar manifestações patológicas e garantir o tempo de vida útil da estrutura.

Dever-se-á utilizar espaçadores em todos os elementos estruturais a fim de garantir o cobrimento de projeto.

As formas deverão ser confeccionadas com madeira e deverão ser dispostas de maneira a garantir a perfeita geometria dos elementos estruturais.

Após o tempo de cura das fundações, suas formas deverão ser removidas dos elementos estruturais.

1.3.6 Alvenarias

As alvenarias deverão ser de tijolos cerâmicos e executadas conforme o projeto Arquitetônico. Todos os vãos de portas e janelas tem suas dimensões indicadas nos detalhes gerais, que devem ser obedecidos para a fixação do tamanho das aberturas na alvenaria, bem como confecção de vergas e contra-vergas de concreto armado com seção 10x12cm e avançar a dimensão do vão da abertura, no mínimo, 50 centímetros para cada lado.

Toda superfície de concreto que ficar em contato com alvenaria deverá ser previamente chapiscada com argamassa 1:2 de cimento e areia grossa.

Para a realização do encunhamento das alvenarias dever-se-á utilizar argamassa expansiva.

A marcação deve ser de acordo com o projeto de arquitetura, por meio do assentamento de dois tijolos nas extremidades da parede, partindo do nível de referência. Os vãos das portas deverão ter folga de 5cm (2,5cm de cada lado) em relação a medida externa do batente. A amarração entre paredes deverá ser feita a cada três fiadas, com utilização de duas barras de aço CA-60 Ø 5,0mm.

Os compartimentos para caixas de passagem e de inspeção, etc., que não fazem parte do projeto de arquitetura terão as paredes de alvenaria executadas de modo a atender aos projetos de instalações hidrossanitárias e elétricas e a suas especificações. Deverão ser rigorosamente respeitadas as posições e dimensões das paredes constantes no projeto arquitetônico, lembrando que a cota de espessura de paredes no projeto arquitetônico considera-as com revestimento, ou seja, além da espessura do tijolo é computada uma camada de reboco em cada face de no mínimo 1,50cm.

As paredes tijolos espessura 14 cm – deverão atender a EB - 20, aceitando-se peças 06 (seis) ou 08 (oito) furos, dimensão mínima de 0,14 m para paredes internas; deverão ser de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento), assentados com argamassa de cimento, cal e areia média (limpa) no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). A espessura das juntas será de, no máximo, 15mm (quinze milímetros), tanto no sentido vertical quanto horizontal, devendo adicionar impermeabilizante na argamassa até 1,50m do piso. As fiadas deverão estar perfeitamente travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas e quando sobre baldrames, serão começadas depois de decorridas 48 horas da aplicação dos impermeabilizantes asfálticos. As platibandas deverão ser encimadas por cinta de concreto armado.

As tubulações elétricas e hidráulicas, quando embutidas na alvenaria, deverão permitir um recobrimento mínimo de 15mm, sem contar o reboco.

A fixação de esquadrias será por meio de tacos de 5x10x10cm deixados dentro da alvenaria (6 por porta e 8 a 10 por janela), previamente tratados contra pragas, colocados a 40cm das extremidades e no meio (portas) ou 30cm das extremidades e no meio (janelas). Pode ser utilizado também o método de “colagem” das esquadrias por

meio de poliuretano expandido entre o marco e a alvenaria.

1.3.7 Contrapiso:

Deverá ser executados em concreto armado $f_{ck}=20\text{ MPa}$, com armadura de aço CA-60 com diâmetro de 4,20mm e malha 15x15 (malha POP). Esta armação deverá estar engastada nas vigas de baldrame, evitando-se com isto, a formação de frestas entre o piso e as paredes, devido a eventuais recalques.

O traço utilizado será com cimento e areia na proporção de 1:4 respectivamente, com adição impermeabilizante a base de hidrófogo de pega normal (ref. Sika 1) na proporção indicada pelo fabricante.

O embasamento para o aterro será executado utilizando-se material de boa qualidade, sem detritos vegetais, ou seja, solo saibroso, com constituição predominantemente arenosa. O aterro que servirá de base para o contrapiso deverá ser copiosamente molhada e energicamente apilada em camadas de 20 centímetros, de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis, por recalque das camadas aterradas.

Após o aterro, deverá ser colocada uma camada de no mínimo 5 cm (sete centímetros) de brita. Esta brita deverá estar limpa, principalmente livre de materiais argilosos.

1.3.8 Revestimentos:

Conforme indicação das plantas e detalhes arquitetônicos as paredes poderão ser revestidas com argamassa ou cerâmica. As paredes internas serão revestidas com salpico de cimento e areia grossa no traço 1:2 em volume e reboco de massa única no traço 1:2:8 em volume de cimento, cal e areia média peneirada.

Admitir-se-á espessura máxima de 15 milímetros para os rebocos acabados. As superfícies revestidas deverão apresentar parâmetros perfeitamente planos, aprumados, alinhados e nivelados, com todos os cantos externos, horizontais e

verticais, e sem apresentar fissuras de contração de argamassa.

O reboco só será aplicado depois de completada à pega das argamassas das alvenarias e chapiscos, e depois de colocadas e testadas todas as tabulações. A face superior das platibandas deverá ter inclinação de 5% para que a água da chuva corra para as calhas e não faça escorrer a poeira acumulada pela fachada.

Os azulejos cerâmicos deverão ser escolhidos pelo fiscal do projeto após a contratada apresentar três modelos da qualidade esmaltada PEI-4 padrão alto. Deverão ser fixados sobre o reboco com argamassa colante AC-II, juntas até 3 milímetros. O rejunte deverá ser flexível e da cor indicada pela fiscalização. Todos os materiais utilizados para o revestimento de paredes e tetos serão resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes.

1.3.9 Piso Cerâmico:

Toda a edificação contará com piso cerâmico, do tipo porcelanato antiderrapante, nas dimensões 60X60 centímetros, PEI 5 e de classe “A”. A cor e modelo serão definidas pela fiscalização mediante apresentação de amostras e junta de dilatação até 2 milímetros.

O assentamento será feito sobre a camada de contrapiso com argamassa apropriada (argamassa colante para porcelanatos) aplicada com desempenadeira de aço dentada. As peças não deverão ser molhadas previamente, mas deverão estar limpas e livre de qualquer material que prejudique a aderência entre a argamassa e o piso.

O rejuntamento deverá ocorrer após, no mínimo, 03 (três) dias do assentamento do piso. As juntas previamente escovadas e umedecidas serão preenchidas com rejunte específico para porcelanatos na cor indicada pela fiscalização.

Em todo o perímetro das dependências internas deverá ser executados rodapé cerâmico com o mesmo material do piso e ter 8,0 cm de altura. A paginação será definida com a fiscalização.

1.3.10 Azulejos:

As paredes dos banheiros e as da cozinha deverão ser revestidas com azulejos cerâmicos classe “A”, até a altura do forro, com dimensões de 30x60 centímetros. A cor e modelo serão definidas pela fiscalização mediante apresentação de amostras, preferencialmente na cor branco acabamento acetinado e retificado.

O rejuntamento deverá ser efetuado depois de decorridos, no mínimo, três dias do assentamento. As juntas serão inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa do rejunto na compatível com o modelo do azulejo.

O assentamento será com argamassa apropriada (AC-II), aplicada com desempenadeira de aço dentada. O assentamento deverá seguir criteriosamente os detalhes constantes do projeto.

Quando necessário, os corte e furos dos ladrilhos, só poderão ser feitos com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação deverá ser definida com a fiscalização.

1.3.11 Soleiras e Peitoris:

Serão colocadas soleiras de granito nas portas que dão acesso aos ambientes onde houver mudança no tipo de piso. A largura será a mesma da forra acrescida de 2 cm para a face externa, providas de pingadeiras. Deverão ser assentados com argamassa colante e ainda deverão ter declividade de 0,5 % em direção à área externa.

Serão colocados peitoris em granito em todas as janelas e assentados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4 com declividade em direção à parte externa. A largura será a mesma da forra acrescida de 2 cm para a face externa, providas de pingadeiras e 2 cm para cada lado avançando na alvenaria, fazendo que a pedra fique embutida na alvenaria.

1.3.12 Madeiramento:

Qualquer madeira utilizada de forma definitiva na obra (estrutura do telhado) deverá estar isenta falhas, tais como, furos de brocas, carunchos, sem nós ou fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. Devem ser retilíneas e ter textura uniforme em toda a extensão das peças. A madeira para este fim, deverá ser de lei abatida há mais de 2 anos ou secas em estufas. Essas deverão ser de primeira qualidade.

A estrutura da cobertura será executada com madeirado tipo angelim ou cambará. A madeira deve estar seca e montada conforme a boa técnica de carpintaria, de forma a garantir o perfeito alinhamento da cobertura.

Na execução da estrutura do telhado, em todos os locais onde forem utilizados pregos, deverá ser efetuado um furo com broca de diâmetro ligeiramente inferior a estes, para que não haja rachadura na madeira.

Todos os pregos, parafusos e ferragens utilizadas no telhado deverão ser galvanizados.

Toda a madeira do telhado deverá ser protegida com um imunizante contra cupins e brocas aplicando em duas demãos. Todo e qualquer corte que venha a ser feito nas peças já imunizadas deverá ser tratado novamente, evitando-se a exposição de madeira sem proteção.

As terças e caibros deverão estar devidamente ancorados na estrutura de concreto armado, de forma a darem à devida estabilidade a estrutura do telhado.

1.3.13 Telhado:

A laje superior deverá contemplar beiral de 60cm no qual será confeccionada a platibanda.

As telhas da cobertura serão de fibrocimento do tipo ondulada de 6 mm. As cumeeiras a serem utilizadas serão de fibrocimento de 6mm da mesma linha das telhas.

A montagem das telhas proceder-se-á de baixo para cima, em faixas perpendiculares às ripas de apoio. A perfeição e a estética da montagem resultam da perpendicularidade das faixas às ripas e do alinhamento das fiadas (também deverão ser observadas as instruções do fabricante).

1.3.14 Calhas e Rufos:

As calhas deverão ser confeccionadas com alumínio 0,7mm de espessura e desenvolvimento de no mínimo 50 cm devidamente engastada na alvenaria da platibanda a fim de evitar infiltrações, sendo que após a conclusão dos serviços deverá ser procedida verificação da estanqueidade das calhas. Os rufos serão engastados na alvenaria garantindo a total impermeabilização do telhado. O engastamento citado deverá ser realizado com a utilização de poliuretano (PU).

1.3.15 Impermeabilização:

As alvenarias deverão ser impermeabilizadas até 1,50m com adição de aditivo impermeabilizante na argamassa de revestimento.

As paredes internas e externas receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas, superpostas, contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada. Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

O encunhamento deverá ser realizado após a retirada do escoramento, que deverá respeitar o período mínimo de 21 dias. Este processo será realizado com a utilização de argamassa expansiva.

A laje da torre da caixa d'água deverá ser impermeabilizada com mantas asfáltica e sua aplicação deverá seguir as orientações do fabricante.

1.3.16 Esquadrias de Madeira:

As portas dos banheiros e das salas serão de madeira. Elas não deverão apresentar sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdades de madeira e outros defeitos.

As portas internas serão de lâminas compensadas de cedro, imbuia ou angelim, capeada com duas folhas, uma em cada face, da mesma madeira.

As forras e vistas da mesma madeira citada anteriormente deverão ser dotadas de batente os quais serão colocados depois da execução da alvenaria e antes do emboço e possuir largura de 7 cm. As aduelas devem ser colocadas por meio de parafusos fixados nos tacos de madeira de modo a ter os marcos perfeitamente verticais, tanto no plano da parede como no plano perpendicular a ela. Ajustada a aduela, preenche-se o espaço entre ela e a alvenaria com argamassa CCA 127. No caso de fixação com espuma de poliuretano expandido no local, tendo vedado a saída da espuma, injetar a mesma, que preencherá o espaço entre a aduela e a alvenaria, propiciando uma excelente ligadura.

Após a execução do emboço e do piso, terminada a limpeza do local, procede-se à colocação da porta. A porta deve ser colocada de tal modo que fechada, no lado da dobradiça sobre entre ela e o batente um espaço de 1,5 a 2,0mm e que, entre a aduela e a porta não restem mais que 3 mm, em todas as laterais, topo e junto à soleira.

As folhas das portas deverão ser colocadas nos marcos com três dobradiças de latão por folha, perfeitamente prumadas e alinhadas após a conclusão dos revestimentos de piso e paredes.

1.3.17 Esquadrias de alumínio:

As esquadrias têm seus detalhes gerais definidos em projeto. Elas serão constituídas por perfis de alumínio, linha 25, anodizado (classe de 25 micra) na cor natural com acessórios e proteções.

As janelas serão assentes com a maior perfeição em contra-marcos, de alumínio extrudado, tratados por processo que lhes assegure resistência aos ataques de ácidos, álcalis ou argamassa.

As esquadrias deverão ser instaladas a prumo com o reboco interno e acabamento com vista. Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção, quando fixadas aos chumbadores.

Os chumbadores dos contra-marcos previamente fixados às alvenarias, serão do mesmo material das esquadrias. Os contra-marcos serão assentados nos chumbadores por processo de encaixe sem emprego de parafuso.

Quando for concluída a instalação das janelas e colocação dos vidros, deverá ser realizado teste de estanqueidade com jato direcionado durante 10 minutos. As portas veneziana de alumínio serão dotadas de escovas de “nylon” em todo o requadro para vedações.

1.3.18 Esquadrias de vidro:

A porta de acesso principal será de vidro temperado 10 mm, com duas folhas de abrir, seguindo as especificações do fabricante.

1.3.19 Esquadrias de Aço:

A porta da reserva de armamento deverá ser em aço galvanizado de abrir para fora, deverá possuir uma portinhola com dimensões de 40x30 cm e deverá ficar a 1,70 cm do piso.

1.3.20 Ferragens:

Todas as ferragens de primeira linha serão de latão reforçado de boa qualidade. A substituição por um similar só poderá ser feita se este for de idêntica, ou melhor,

qualidade, a critério da Fiscalização. As ferragens obedecerão ao disposto nas normas da ABNT relativas ao assunto. O acabamento de todas as peças será de latão cromado nas faces aparentes.

As fechaduras para portas de abrir, serão da “La Fonte” com roseta e maçaneta e demais acessórios em latão cromado. Distância da testa à chave de 100mm(mínimo).

As ferragens em perfeitas condições de funcionamento serão colocadas e afixadas de modo que seus rebordos e encaixes tenham sua forma exata, não se tolerando folgas que exijam emendas, taliscas de madeira e outros artifícios. A distribuição das ferragens será feita de forma a evitar a deformação da folha onde serão fixadas. Serão utilizados parafusos de latão, com dimensões e acabamentos correspondentes às demais ferragens utilizadas. A altura das maçanetas em relação ao piso será de 105cm.

Se for julgada necessária, por falta de meios de proteção, as ferragens serão retiradas para a execução da pintura. Terminada a obra, as chaves mestras serão entregues à fiscalização.

1.3.21 Vidros:

As esquadrias receberão vidro liso fumê com 10 mm de espessura do tipo maxinmar. Nos sanitários os vidros serão do tipo mini boreal. Os vidros serão calafetados com massa na mesma cor das esquadrias. Para tanto, deverão ser feitos testes com "Pó Xadrez" até que se obtenha a cor desejada, tomando-se o cuidado para que não haja excesso de pó que venha a prejudicar a consistência da massa e suas propriedades.

Nas esquadrias de alumínio os vidros serão assentados em rebaixo fechado com baguetes confeccionados com alumínio anodizado, associadas com espuma de poliuretano, que apresente vedação e fixação perfeitas entre o vidro e a liga metálica.

Serão recusados vidros que apresentarem defeitos de fabricação com ondulações, bolhas ou gretas; ou que não sejam bem, apresentando envergamentos, instabilidade ou trepidações. O corte dos vidros deverá ser limpo e sem lascas, todos os

vidros que apresentarem sinais de ruptura deverão ser eliminados.

Os vidros não deverão receber, quando no canteiro de obras ou por ocasião de movimentação posterior, projeções de cimento ou de pintura silicosa (em caso de projeção accidental, limpa-los imediatamente), bem como jatos de faíscas ou respingos de solda, que atacariam superficialmente o vidro, inutilizando-o.

Por ocasião da limpeza, especialmente no final da obra, tomar cuidado quanto aos riscos de arranhões provocados por poeira abrasiva (cimento, areia, etc). Os vidros fixos da fachada principal deverão ser temperados e com espessura de 10 mm, sendo realizado teste de estanqueidade.

1.3.22 Pinturas:

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas secas e lixadas. As áreas a serem pintadas deverão estar limpas, isentas de poeira, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos. Partes soltas ou mal aderidas devem ser retiradas raspando-se ou escovando-se a superfície. Manchas de gordura ou graxa dever ser removidas com água e sabão líquido. As superfícies mofadas devem ser lavadas com água sanitária na proporção 1:1, enxaguando em seguida.

Adotar-se-ão precauções especiais no sentido de evitar respingos nas superfícies não destinadas a pintura, como cerâmica, esquadrias, vidros, pisos, aparelhos de iluminação e hidráulicos, etc..

Quando aconselhável, deverão ser protegidas com papel e fita adesiva ou outro processo adequado. Os respingos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com emprego de solventes apropriados enquanto a tinta estiver fresca.

Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados, não poderão ser feitos em dias de chuva. Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da Fiscalização uma amostra sob iluminação semelhante e em superfície idêntica a do local a que se destina.

As paredes externas serão pintadas com uma demão de selador acrílico e posteriormente duas demão de tinta acrílica Premium, utilizando as cores areia e marron café tipo Sherwin-Williams ou similar mantendo a mesma qualidade.

As paredes internas e laje serão pintadas com uma demão de selador acrílico com duas demãos de tinta acrílica na cor branca tipo Sherwin-Williams ou similar mantendo a mesma qualidade.

Sobre as esquadrias e demais elementos de madeira perfeitamente emassados com massa corrida e lixada, deverá ser aplicado fundo selador, seguido de lixamento fino e duas de demãos de esmalte sintético na cor branca tipo Sherwin-Williams.

Todos os tubos, quadros, etc., aparentes serão pintados com tinta acrílica nas cores indicadas específicas. Nos casos de indefinição das normas deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO da obra.

As demarcações das vagas de estacionamento, faixa de segurança e indicação de vaga para deficiente deverá ser feita na cor amarela.

O letreiro que marca a entrada da edificação e descreve a unidade militar deverá ser composto por letras em inox, fonte “Arial”, caixa alta e com altura de 22 centímetros, a execução do serviço deverá ser realizada após discussão com os fiscais da obra.

1.3.23 Alçapão de acesso à caixa d’água

A porta do alçapão de acesso à caixa d’água deverá ser confeccionada em alumínio pintada na cor natural, sua dimensão deverá ser de 60 x 60 cm, e deverá proporcionar acesso adequado á caixa d’água. Tal porta deverá conter acabamento na bordas da laje o qual deverá proporcionar perfeita vedação entre os ambientes da cozinha e o da torre da caixa d’água.

1.3.24 Pavimentação Externa

A pavimentação externa da edificação será conforme o projeto arquitetônico com

pavimento intertravado com assentamento tipo espinha de peixe reto. A área a ser pavimentada deverá ser regularizada, escavada e nivelada somente onde for necessário para acertar as cotas.

Nas extremidades onde o paver encontrar muros, paredes, calçadas e paisagismo, deverá ser feito acabamento com paver na cor cinza escuro.

Todas as pavimentações deverão ser aterradas com material de 1^a categoria a fim de servir de escoramento para as peças de meio fio. As pavimentações deverão ser regularizadas e compactadas manualmente com soquete em toda a área do passeio a ser executado.

Os meios-fios de concreto pré-moldados serão instalados manualmente seguindo a linha definida pela topografia, essa servindo de contenção lateral para o pavimento intertravado. As guias serão com peças de meio-fio em concreto com fck não inferior a 35 MPa, nas dimensões 12 x 15 x 30 x 80 cm e 15 x 30 x 80 cm, conforme detalhe em projeto, assentados sobre coxim de areia, rejuntados com argamassa de cimento e areia média.

Após a colocação dos meio-fios as pavimentações deverão ser aterradas de forma a garantir a estabilidade do mesmo. Após aterrado e colocados os meios-fios, as pavimentações receberão uma camada de assentamento para o pavimento intertravado com areia média limpa e seca de 5 cm de espessura.

O espalhamento e o nivelamento da camada de areia de assentamento devem ser realizados numa única direção utilizando guias para manter a espessura uniforme e constante. Marcas na camada de areia de assentamento estão proibidas, caso ocorra, a areia deve ser retirada e espalhada e nivelada novamente. Caso chova com forte intensidade antes da colocação das peças do pavimento intertravado, a camada de areia de assentamento deve ser retirada e substituída por uma nova com umidade natural e realizar os procedimentos já comentados.

A pavimentação será executada com paver tipo Holland com dimensões 20 x 10 x 6 cm na cor natural em concreto com fck não inferior a 35 MPa, tomando-se o cuidado de as peças possuírem dimensões uniformes, espaçadores para garantir as juntas

necessárias, cor, tonalidade segundo padrões estabelecidos em projeto.

Os assentamentos das peças devem ser do tipo espinha de peixe reto. As peças devem ser colocadas juntas umas das outras, com o espaço somente do espaçador existentes em cada peça. O ajuste deve ser feito com martelo de borracha nas laterais da peça. O alinhamento do tipo do assentamento deve ser mantido.

Para os ajustes as peças devem ser cortadas com 2 mm menores que o espaço a ocuparem. Se o espaço a ser preenchido for menor que 1/4 do tamanho da peça ele deve ser preenchido com argamassa seca. As peças devem ser cortadas com serra circular de corte.

O transporte e estocagem das peças devem ser feitos sobre pallet para otimização do trabalho do calceteiro, deverão ser deixadas às peças próximas a ele e organizadas de acordo com o tipo de assentamento.

Após o assentamento, o pavimento deverá ser vibrado com plataforma vibratória, à compactação inicial deve ser realizada com passadas em todas as direções e com recobrimento dos percursos, evitando degraus. Não deixar áreas grandes sem compactação.

Antes do rejunte com areia as peças danificas após a compactação devem ser retiradas e substituídas. A areia de rejuntamento deve ser a mesma usada na camada de assentamento. Espalhar uma camada fina de areia e ir preenchendo as juntas. A compactação final deverá ser realizada da mesma forma que a compactação inicial, descrita acima. Deverá ser verificado se todas as juntas estão totalmente preenchidas e repetir a operação caso necessário.

A quantidade prevista de paver deverá ser utilizada para os acessos de pessoas e veículos e estacionamento.

1.3.25 Mastros

O projeto prevê alguns elementos que devem ser instalados para atender as necessidades para o tipo de uso da edificação. No acesso deverá ser instalados três

mastros das bandeiras em tubo de ferro galvanizados com diâmetro de 3" os quais deverão serem pintados na cor branca. Os mastros deverão ter altura de 5,00 metros livres, acima da base de concreto, sendo que o mastro central deverá ter 5,5 metros de altura.

1.3.26 Acessos

O projeto prevê elementos de acesso a portadores de necessidades especiais e escadas. Tais elementos deverão ser confeccionados de acordo com o projeto arquitetônico e atender as normas vigentes relacionadas aos PNE's.

1.3.27 Brasão e letreiro em ACM

Dever-se-á ser colocado o brasão e o letreiro confeccionados com material do tipo ACM conforme orçamentos anexos e possuir iluminação direta por meio de refletor 30W.

1.3.28 Mureta para o Quadro de Distribuição Externo

A mureta construída para receber o quadro de distribuição externo será nas dimensões 200cm de altura, 140cm de largura e profundidade de 25cm. Esta mureta será executada em alvenaria de bloco cerâmico de 19x19x39cm, tendo como estrutura dois pilares, dispostos nas extremidades da mureta, com dimensão de 20x20cm, uma viga de baldrame de 20x20cm, que ficará com a face superior no nível do solo, e sob cada bloco serão realizadas brocas com diâmetro de 20 cm e com 1 (um) metro de profundidade, além de uma cinta na parte superior da mureta de 20x20cm. Todos estes elementos estruturais serão em concreto armado com armadura longitudinal contendo 4 barras de 8mm de diâmetro e armadura transversal de 5mm de diâmetro espaçadas a cada 12 cm. Sobre a mureta será construída uma laje com 6 cm de espessura, utilizando como armadura uma malha de aço soldada de 20x20 cm com aço de 5mm de diâmetro.

Esta laje avançará 15 cm para a parte frontal e terá inclinação de 20%. Toda a mureta deverá ser chapiscada, rebocada, aplicado selador e receber duas demãos de pintura acrílica.

1.3.29 Depósito de Lixo

Depósito de lixo, em alvenaria (14,5cm), laje pré-fabrica impermeabilizada, piso cerâmico (30X30), azulejo (20X20), ponto de água, aberturas para ventilação e porta veneziana em alumínio.

A execução da mureta deverá seguir o projeto arquitetônico, as paredes externas deverão ser pintadas com uma demão de selador acrílico e posteriormente duas demão de tinta acrílica Premium na cor areia tipo Sherwin-Williams. As portas deverão ser pintadas com acabamento em pintura esmalte sintético marrom café, e deverão ter conjunto de fechaduras.

O local de construção deverá ser o previsto para à referencia LIXO na planta de locação.

1.3.30 Abrigo para gás

O abrigo para gás deverá conter as dimensões adequadas para o armazenamento de 01 botijão de gás P-13, conforme o detalhamento do projeto preventivo contra incêndio.

O citado abrigo deverá contemplar ventilação cruzada a fim de atender as normativas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

1.4 Entrega da obra

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados com água e

sabão, não sendo permitido o uso de soluções de ácidos, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Os metais cromados devem ser limpos da mesma maneira e polidos com flanelas. As partes móveis das esquadrias devem ser lubrificadas após a limpeza.

Haverá particular cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies dos azulejos e de outros materiais; todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita dessa limpeza nos vidros e ferragens e esquadrias. As superfícies de madeira, quando for o caso, serão lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização da contratante, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

A obra deverá ser entregue com todas as suas instalações em perfeito estado de funcionamento.

2 Observações

Após o final da reforma o ambiente deverá ser entregue limpo.

Todos os acessórios deverão estar em perfeito estado de funcionamento.

Todos os vasos sanitários deverão estar em perfeito estado para utilização.

Nenhum aparelho sanitário ou hidráulico não poderá apresentar vazamento.

Todos os serviços deverão ser executados conforme as normas de segurança referenciadas pela NR-18 e de estar de acordo com as normas vigentes no país.

Quaisquer dúvidas relacionadas à obra deverão ser dirimidas com a fiscalização da obra.

Florianópolis, 17 de outubro de 2021.

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI
Engenheiro Civil CREA/SC 162.581-0



Assinaturas do documento



Código para verificação: **WXP3D356**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:23

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwMjFv1hQM0QzNTY=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **WXP3D356** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA MILITAR
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO E FINANÇAS
CENTRO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRIPTIVO

PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO DO GRUPAMENTO PADRÃO DA PMSC

LOCAL DA EDIFICAÇÃO: EM TODO TERRITÓRIO DE SANTA CATARINA
PROPRIETÁRIO: POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA

Junho - 2021

ÍNDICE

1.	Projeto preventivo contra incêndio do CAD/PMSC	3
1.1.	Localização da Edificação:	Erro! Indicador não definido.
1.2.	Considerações Preliminares.....	3
1.3.	Informações Gerais	3
1.4.	Sistema Preventivo por Extintores	4
1.5.	Sistemas de Saídas de Emergência:	5
1.6.	Sistema de Iluminação de Emergência	5
1.7.	Sinalização de Abandono de Local.....	6
1.8.	Sistema de Alarme e Detecção de Incêndio	Erro! Indicador não definido.
1.9.	Circuitos e Eletrodutos	7
1.10.	Instalações de Gás Combustível	7
1.11.	Cálculo da Carga de Incêndio	Erro! Indicador não definido.
1.12.	Cálculo da Reserva Técnica de Incêndio	Erro! Indicador não definido.

1. Projeto preventivo grupamento padrão da PMSC

1.1. Considerações Preliminares

Este item é composto das considerações preliminares para o desenvolvimento deste Projeto de Prevenção Contra Incêndio e Pânico (PPCI).

O objetivo deste documento é estabelecer as especificações, detalhamentos e serviços de instalações de prevenção contra incêndio do grupamento padrão da PMSC.

Os desenhos do PPCI e este memorial descritivo se completam e têm o mesmo grau de importância. Em caso de conflito entre estes documentos, o responsável técnico pelo projeto deve ser consultado.

A edificação possui 79,33m² de área construída, composta de 1 volumes o qual contempla sala de monitoramento, recepção, 02 banheiros, depósito, cozinha, reserva de armas, alojamento e sala do comando. Toda a edificação contará com estrutura de concreto armado e alvenaria de tijolo cerâmico revestida por argamassa à base de cal.

Conforme a IN001/DAT/CBMSC, a classificação de ocupação deste imóvel é do tipo COMERCIAL.

Quanto ao seu risco de incêndio, este imóvel é classificado como tipo II – RISCO MÉDIO, segundo o artigo 5º da IN003/DAT/CBMSC.

1.2. Informações Gerais

Este PPCI foi desenvolvido em conformidade com as especificações e exigências técnicas das Normas para a Segurança Contra Incêndio e Pânico (IN'S) do Corpo de Bombeiros do Estado de Santa Catarina, bem como das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), tendo como intuito apresentar um projeto eficiente visando ao adequado desempenho deste sistema.

Qualquer alteração nas especificações aqui apresentadas, visando a melhorar o padrão da edificação, deverá passar por consulta ao responsável técnico pelo projeto.

Os materiais e mão de obra utilizada deverão ser de comprovada eficiência e capacitação técnica, seguindo as exigências das normas técnicas incidentes. Para produtos e materiais das marcas ou fabricantes mencionados nestas especificações, o proprietário admitirá o emprego de similares, desde que estes possuam características e qualidade equivalentes aos especificados. Caberá ao construtor comprovar a similaridade e efetuar consulta junto à Seção de Atividade Técnica (SAT) da Organização de Bombeiro Militar (OBM).

Nenhuma alteração poderá ser realizada sem o consentimento e autorização por escrito do proprietário e do responsável técnico pelo projeto.

1.3. Sistema Preventivo por Extintores

Conforme a IN006/DAT/CBMSC, a proteção por extintores é exigida, independente do tipo de ocupação, risco, número de pavimentos e da área total construída.

O extintor empregado neste PPCI é do tipo manual, constituído de pó para extinção de incêndios ou Pó Químico Seco (PQS). Será do tipo ABC, que atende a natureza dos materiais encontrados na edificação, que são sólidos combustíveis comuns, e equipamentos e instalações elétricas energizadas. Este extintor deverá possuir capacidade de 4kg de carga de agente extintor.

Conforme a classificação do risco de incêndio, cada unidade extintora protege uma área máxima de 500m², e o usuário deve percorrer um caminhamento máximo de 20m para alcançar o aparelho.

A localização pode ser identificada em prancha, e foi definida de modo que o extintor fique bem visível e com acesso desimpedido. Por se tratar de uma edificação

nova o extintor previsto nesse PPCI será instalado na parede. O detalhamento desta exigência pode ser encontrado em prancha.

1.4. Sistemas de Saídas de Emergência:

Conforme a IN009/DAT/CBMSC, o sistema de saídas de emergência é exigido, independente do tipo de ocupação, altura, carga de incêndio e da área total construída.

Do ponto mais distante a ser ocupado nesta edificação, até a saída de emergência, respeita-se o caminhamento máximo admitido de 20m. As saídas de emergência foram dimensionadas em função da população da área de risco da edificação. A população foi determinada seguindo o anexo C IN009/DAT/CBMSC.

Cada unidade de passagem está fixada em 55cm, conforme artigo 61º da mesma Instrução Normativa.

O acesso constituído pela saída permite o fácil escoamento da população presente na edificação, devendo sempre permanecer desobstruídos e livres de obstáculos.

1.5. Sistema de Iluminação de Emergência

Conforme o tipo de ocupação das edificações e dos respectivos riscos, já determinados anteriormente, a IN011/DAT/CBMSC preconiza que, para a edificação em questão, deve haver sistema de Iluminação de Emergência (IE).

O sistema de IE é definido pelo artigo 4º da IN011/DAT/CBMSC como um conjunto de componentes e equipamentos que, em funcionamento, proporcionam a iluminação suficiente e adequada para permitir a saída fácil e segura do público para o exterior, no caso de interrupção da alimentação normal, como também a execução das manobras de interesse da segurança e intervenção do socorro.

Para este PPCI, foi definido que a fonte de energia do sistema de Iluminação de

Emergência (IE) será do tipo I, conforme apresentada no artigo 6º da IN011/DAT/CBMSC, sendo o referido sistema em constituído de blocos autônomos. Este sistema deverá ser executado em um circuito independente, conforme estabelecido pelo item II do artigo 7º da IN011/DAT/CBMSC. Este circuito deverá possuir dispositivo de proteção (disjuntor), que pode servir como mecanismo de testes de funcionamento, sendo ligado ao quadro geral com sua respectiva identificação, conforme estabelecido no artigo 8º da referida Instrução Normativa. O dispositivo de proteção do circuito do sistema IE deve ser disjuntor tipo termomagnético. Cada bloco deverá possuir autonomia mínima de 1hora.

O circuito do sistema de IE deverá ser desligado a cada 60 dias para total descarga das baterias de todos os blocos autônomos, com o intuito de verificar seu funcionamento e garantir sua vida útil.

Todos os blocos autônomos deverão ser providos de LED com capacidade de emitir o fluxo luminoso de, no mínimo, 3 lumens por m². Em todos os ambientes é atendido o que estabelece o item II do artigo 15º da IN011/DAT/CBMSC.

A fixação dos pontos de iluminação deve ser realizada de modo que as luminárias não fiquem instaladas em alturas superiores às aberturas do ambiente.

1.6. Sinalização de Abandono de Local

De acordo com o tipo de ocupação, a edificação deverá possuir sistema de sinalização para abandono de local, instalado de acordo com a IN013/DAT/CBMSC. Todas as saídas de emergência da edificação receberão pontos de sinalização com a indicação clara do sentido de saída.

Cada placa possuirá dimensões de 25cm de largura e 16cm altura, moldura das letras com 4cm altura e 9cm largura, e traço das letras com 1cm. A distância não ultrapassa os 15m, conforme preconizado pela referida Instrução Normativa (IN) em seu artigo 7º, e foram locados de maneira que, de cada ponto, seja possível visualizar o

ponto seguinte na direção da saída. Todas as placas são luminosas, com fluxo luminoso de 79,2 lumens, respeitando o estabelecido pela mesma IN. Estas placas possuem autonomia de 1h30min.

1.7. Circuitos e Eletrodutos

Será executado um circuito independente para os sistemas estabelecidos para a proteção contra incêndio neste PPCI, com disjuntor termomagnético. O circuito não possui ligações em série. Os eletrodutos serão utilizados exclusivamente para fins de instalação dos sistemas de segurança contra incêndio ou poderão ser compartilhados com o sistema elétrico em baixa tensão, previstos no projeto elétrico.

Todos os componentes do circuito do sistema dos sistemas de segurança contra incêndio descritos neste documento foram dimensionados seguindo o estabelecido pela NBR 5410 (ABNT, 2008).

1.8. Instalações de Gás Combustível

A edificação utilizará apenas 01 (um) botijão de gás GLP o qual será armazenado em local específico conforme ilustrado no projeto preventivo de combate contra incêndio. Tal dispositivo alimentará um fogão de 04 (quatro) bocas com forno com poder calorífico de 117 Kcal/min.

PLANILHA PARA CÁLCULO DA CARGA DE INCÊNDIO								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
COMBUSTÍVEIS								
TIPO	PESO (KG)	PODER CALORÍFICO (KCal/KG)	QUANTIDADE DE CALOR POR COMBUSTÍVEL $Q = (KCal)$	QUANTIDADE DE CALOR TOTAL DOS COMBUSTÍVEIS $\sum Q = (KCal)$	ÁREA DA UNIDADE S= (M^2)	CARGA DE INCENDIO ESPECÍFICA $Q_e = (KCal/M^2)$	PODER CALORÍFICO DA MADEIRA PADRÃO (4550 KCal/KG)	CARGA DE INCENDIO IDEAL $Q_i = (KG/M^2)$
MÓVEIS DE MADEIRA	249	5000	1245000	1761400	1693,3	1040,22	4550	0,23
GLP	13	13600	176800					
PAPEL	31	4100	127100					
PLÁSTICOS	15	7500	112500					
ROUPAS	20	5000	100000					
II - RISCO MÉDIO (IN003)								

Florianópolis, 25 de junho de 2021.

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI
ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 162581-0

Assinaturas do documento



Código para verificação: **SE9CV743**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI em 25/06/2021 às 14:33:09

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDAwMDAxXzFfMjAyMV9TRTIDVjc0Mw==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00000001/2021** e o código **SE9CV743** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **NA53U46F**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:23

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwMjFfTkE1M1U0NkY=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **NA53U46F** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA MILITAR
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO E FINANÇAS
CENTRO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRIPTIVO HIDROSSANITÁRIO

Projeto Padrão de Grupamento da Polícia
Militar de Santa Catarina (PMSC)

LOCAL DA OBRA: A DEFINIR.

PROPRIETÁRIO: POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA

ABRIL - 2021

Sumário

1.1	Objetivos:	4
2.2.	Verificações e Ensaios:	4
2.3.	Normas técnicas de referência:	4
2.3.1.	NBR 5.626/1998 - Instalações prediais de água fria.	4
2.3.2.	NBR 5.648/2010 – Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos	5
2.3.3.	<i>NBR 8.160/1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução.</i>	5
2.3.4.	NBR 10.844/1989 - Instalações prediais de águas pluviais	5
2.3.5.	NBR 5.688/2010 – Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos	5
2.3.6.	NBR 7229/1993- Projeto, construção e operação de Sistemas de Tanques Sépticos.	5
2.3.7.	NBR 13.969/97 – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação... .	6
2.4.	Elementos sanitários:	6
2.4.1.	Cozinha:	6
2.4.2.	Lavatório	6
3.	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	7
3.2.1.	EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA FRIA.....	8
3.2.2.	ALIMENTAÇÃO E RESERVATÓRIO	9
3.2.3.	Registro Gaveta;.....	9
3.2.4.	Registro de esfera.	10
3.2.5.	Tubulação;.....	10
3.2.6.	Válvula de pia e Lavatórios.....	10
4.	INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO	10
4.2.1.	EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	11

4.2.2.	Tubulação.....	12
4.2.3.	Conexões	12
4.2.4.	Caixa de Inspeção.....	13
4.2.5.	Caixa de Gordura	13
4.2.6.	Caixas sifonadas ou secundárias	13
4.2.7.	Sistema de tratamento de esgoto	13
4.3.	VENTILAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO	14
4.3.1.	Para ventilação primária:	14
4.3.2.	Para ventilação secundária:	14
5.	Instalações de Drenagem de Águas Pluviais.....	15
5.2.	Calhas.....	15
5.3.	Condutores Verticais	15
5.4.	Condutores Horizontais	16
5.4.2.	Assentamento de Tubulações	16
6.	ENTREGA DA OBRA	17

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Objetivos:

O presente memorial descritivo tem por objetivo complementar as informações contidas nos projetos hidrossanitário para a construção do Destacamento de Polícia Militar. Este documento visa dar um entendimento complementar e informações importantes sobre os projetos, procedimentos executivos, indicações de materiais e tipologia que deverão ser empregados na obra dos projetos supracitados. Ainda serve de referência na apuração dos serviços que deverão ser considerados na elaboração do orçamento.

2. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

2.2. Verificações e Ensaios:

A Contratada se obrigará a verificar e ensaiar os elementos da obra ou serviço onde for realizado processo de estanqueidade seguindo a NBR 5626 item6.

3.3 Ensaio de estanqueidade das tubulações. A tubulação de esgoto sanitário deverá ser fiscalizada por fiscal antes de seu fechamento, verificando indícios de queima, junções inadequadas e declividade incoerente com o projeto. Sendo submetida a relatório fotográfico antes do fechamento.

A CONTRATADA deverá realizar o croqui da tubulação hidráulica, esgoto e de elétrica nas paredes, a fim de mapear os caminhos onde realmente foram executadas as tubulações, a fim de evitar perfurações nas tubulações em futuras instalações de acessórios nas paredes. O Croqui deve ser entregue em folha A4 da parede em questão com uma imagem fotográfica da mesma depois de instaladas as tubulações.

2.3. Normas técnicas de referência:

2.3.1. NBR 5.626/1998 - Instalações prediais de água fria.

Estabelece exigências e recomendações relativas ao projeto, execução e manutenção da instalação predial de água fria, respeitando aos princípios de bom

desempenho da instalação e da garantia de potabilidade da água no caso de instalação de água potável.

2.3.2. NBR 5.648/2010 – Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos

Estabelece os requisitos para os tubos e conexões de PVC – série normal utilizados em sistemas de água fria

2.3.3. NBR 8.160/1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução.

Estabelece as exigências e recomendações relativas ao projeto, **execução, ensaio**, e manutenção dos sistemas prediais de esgoto sanitário para atenderem às exigências mínimas quanto à higiene, segurança e conforto dos usuários, tendo em vista a qualidade destes sistemas.

2.3.4. NBR 10.844/1989 - Instalações prediais de águas pluviais

Estabelece as exigências e critérios necessários aos projetos das instalações de drenagem de águas pluviais, visando a garantir níveis aceitáveis de funcionalidade, segurança, higiene, conforto, durabilidade e economia.

2.3.5. NBR 5.688/2010 – Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos

Estabelece os requisitos para os tubos e conexões de PVC – série normal (com juntas soldáveis ou soldáveis/elásticas), para os tubos e conexões de PVC – série reforçada (com juntas soldáveis/elásticas) e para o composto de poli (cloreto de vinila) (PVC) para fabricação de tubos e conexões de PVC utilizados em sistemas de esgoto sanitário, de ventilação e de água pluvial.

2.3.6. NBR 7229/1993- Projeto, construção e operação de Sistemas de Tanques Sépticos.

Irá fixar as condições exigíveis para projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos, incluindo tratamento e disposição de efluentes e lodo sedimentado. Tem por objetivo preservar a saúde pública e ambiental, a higiene, o conforto e a segurança dos habitantes de áreas servidas por estes sistemas.

2.3.7. NBR 13.969/97 – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação.

Tem a finalidade de oferecer alternativas de procedimentos técnicos para o projeto, construção e operação de unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos de tanque séptico, dentro do sistema de tanque séptico para o tratamento local de esgotos.

2.4. Elementos sanitários:

2.4.1. Cozinha:

- Cuba simples de Inox Al430 com 0,6mm de espessura, devendo a mesma ter dimensões de no mínimo 34x56x13,5cm, e com válvula de escape de Ø4 ½", com acabamento acetinado (polido).

2.4.2. Lavatório

- Cuba cerâmica simples de apoio, com dimensões aproximadas de 48x38x13cm, na cor branco gelo, sua composição deverá ser de argila, feldspato, caulim vidrados e corantes inorgânicos.
- Torneira com dois tipos de acionamento, fechamento automático e acionamento 1/6 de volta, bitola ½", o arejador embutido deverá ser contemplado também.
- Vaso sanitário com fluxo de descarga vertical e horizontal de fundo, sifão da porcelana não deverá ser aparente sendo que as paredes laterais do vaso deverão ter a forma plana e lisa. O assento deverá ser de fechamento lento. A caixa de descarga deverá ser de duplo acionamento (3L/6L).O vaso deverá ter dimensões aproximadas de 70x40x60cm na cor branca e com material cerâmico. A garantia do vaso, caixa acoplada e kit interno deverá ser de no mínimo 5 anos. O kit da caixa acoplada deverá ser o original da mesma marca do vaso.
- Chuveiro elétrico com 8 graduações de temperatura, com pressão mínima de funcionamento de 1 m.c.a, vazão mínima de 4L/min, material

termoplástico com branca com dimensões próximas, 7500W/220V, deve possuir dispositivo DR e com tubulação suporte 70°C.

3. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Projeto de instalações de água fria foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidades suficientes, mantendo sua qualidade com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações, preservando ao máximo o conforto dos usuários, incluindo as limitações impostas dos níveis de ruído nas tubulações devem seguir as seguintes características:

- Os registros de gaveta deverão ser em bronze, dotados de canoplas cromadas;
- Os tubos e conexões deverão ser em PVC rígido marrom, e **pintadas de verde** quando foram destinadas para o reaproveitamento pluvial.
- Os tubos e conexões deverão ser em PVC rígido marrom, com juntas soldáveis, pressão de serviço 7,5 Kgf/cm², fabricados e dimensionados conforme a norma NBR-5648/101 da ABNT.
- As torneiras deverão ser equipadas com arejadores que permitem uma maior economia, uma vez que distribuem melhor a água de maneira a necessitar menor fluxo para o mesmo resultado.
- As colunas de distribuição possuirão um registro de esfera junto ao barilete, de forma a permitir a sua manutenção isoladamente.
- Todas as tubulações deverão ter caimento, de forma a evitar o sifonamento da tubulação, e impedindo o acúmulo de bolhas de ar na tubulação, quando aparentes deverão ser fixos com abraçadeiras metálicas, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas. A distância entre apoios deverá respeitar as recomendações dos fabricantes.
- As conexões de água fria nos terminais para a ligação de aparelhos serão de PVC azul com bucha de latão.
- Os registros de gaveta pressão ou esferas serão instalados nos locais previstos no projeto, terão a finalidade de fechar o fluxo de água para a manutenção da instalação.

- Pressão mínima no ponto de tomada d'água nos barriletes existentes deve ser de 1,0mca, a velocidade em qualquer trecho não ultrapasse a 3,0m/s e a carga cinética correspondente não supere a dez vezes o diâmetro nominal do trecho considerado, para garantir o perfeito funcionamento do sistema.

3.2.1. EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA FRIA

A execução de soldas dos tubos e conexões de PVC rígido do sistema de água fria potável deverá seguir as seguintes recomendações:

- Lixar as superfícies a serem soldadas;
 - Observar que o encaixe deve ser bastante justo, pois sem a pressão não se estabelece à soldagem;
 - Limpar as superfícies lixadas com solução limpadora, eliminando impurezas e gorduras. Distribuir uniformemente o adesivo, em quantidade suficiente, com um pincel ou o bico da própria bisnaga nas bolsas, conexões ou pontas a serem soldadas;
 - Encaixar de uma vez as extremidades a serem soldadas, promovendo, enquanto encaixar, um leve movimento de rotação entre as peças com $\frac{1}{4}$ de volta até que atinjam a posição definitiva.
 - Encaixar as partes e remover qualquer excesso de adesivo.
 - Após 1 hora a tubulação poderá ser preenchida com água.
 - Após a instalação das conexões azuis que possuem rosca, estas deverão permanecer com plug de PVC, até o momento de instalação dos metais na obra para evitar obstrução das tubulações.
 - As instalações das prumadas, ramais e sub-ramais devem ser testadas antes que as paredes recebam os revestimentos. As prumadas devem ser testadas antes das mochetas serem preenchidas.
 - Não é permitida a utilização de fogo para abertura de bolsas ou realização de curvas em tubo de PVC rígido. Pois esta operação altera a resistência do material e compromete a durabilidade.

3.2.2. ALIMENTAÇÃO E RESERVATÓRIO

A edificação contará com reservatório para água potável de 1.000L e que será do tipo polietileno seguindo a NBR 14799 e NBR14800.

- ATENÇÃO: O reservatório de água deverá ser instalado precisamente na posição locada no desenho técnico, para respeitar as cargas previstas no projeto estrutural.
- O reservatório será minimamente composto pelas seguintes ligações e apresentar as características citadas:
- Uma tubulação de entrada, em PVC rígido, a partir da tubulação de recalque, provida de registro de gaveta bruto.
- Um extravasor, em PVC rígido, de passagem livre, em nível imediatamente superior à tubulação de entrada. Esta tubulação possuirá uma saída para uma tubulação de aviso, que despejará a água em local visível.
- Uma tubulação de limpeza, em PVC, provida de registro esfera bruto PVC.
- Uma tubulação para o barrilete, em PVC, provida de registro esfera bruto PVC.

3.2.2.1. PREPARAÇÃO PARA O PRIMEIRO USO DAS TUBULAÇÕES.

- Fechar registro de entrada de água e abrir todas as torneiras da edificação deixando que a água escoe por todos os canos existentes.
- À medida que a água escoar, retirar todas as impurezas da caixa com uma escova reservada exclusivamente para essa finalidade.
- Abrir registro de entrada de água e fechar registro geral para encher o reservatório novamente.
- Realizar desinfecção utilizando produtos à base de cloro.
- Aguardar durante 1 hora para que a solução haja e posteriormente abrir o registro geral para a solução distribuir-se pela encanação.
- Novamente esvaziar encher e esvaziar o reservatório para eliminar os resíduos.

3.2.3. Registro Gaveta;

O registro de gaveta tem a função de trabalhar totalmente aberto ou totalmente fechado, ou seja, sua função não é regular a vazão e sim interromper o

fluxo de água em uma instalação de forma lenta e gradual evitando golpes de aríetes.

3.2.4. Registro de esfera.

Registros de esfera com união cuidadosamente desenvolvidos para controle da passagem da água fria pela tubulação, permitindo o bloqueio total do fluxo para manutenções, instalações, limpeza e outras necessidades, com muito mais praticidade e segurança. Elevada vida útil, resiste a altas pressões, produtos químicos e corrosão.

3.2.5. Tubulação:

A tubulação será de PVC rígido marrom, com juntas soldáveis. Ele terá a finalidade de conduzir a água fria até os aparelhos sanitários e conduzi-la a caixa d'água e entrega para a responsável.

3.2.6. Válvula de pia e Lavatórios

As Válvulas deverão **ser de metal cromado com açãoamento por pressão e mola para o fechamento**. Todas as válvulas seguem as orientações da norma atendem à Norma de Válvulas de escoamento ABNT NBR 15423 e serão úteis, pois receberão a água fria e darão seu destino no sistema hidráulico.

4. INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

O projeto de instalações de esgoto sanitário foi elaborado de modo a garantir o bom uso dos aparelhos sanitários mantendo sua qualidade com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações, preservando ao máximo o conforto dos usuários, sendo o esgoto sanitário dividido em primário e secundário, incluindo as limitações impostas dos níveis de ruído nas tubulações devem seguir as seguintes características:

- O sistema de esgoto sanitário receberá os despejos provenientes dos equipamentos sanitários, e posteriormente direcionados a fossa séptica do local.
 - Os despejos dos equipamentos sanitários serão captados obedecendo-se todas as indicações apresentadas nos detalhes de esgoto, utilizando-se

todas as conexões previstas no projeto, não se permitindo adaptações nas tubulações sob quaisquer pretextos.

- Sob nenhuma hipótese poderá ser ligada uma tubulação de esgoto secundário a uma de esgoto primário diretamente, para isso é necessário a ligação por intermédio de um desconector (caixa sifonada).
 - Os tubos e conexões do sistema de esgoto sanitário serão de PVC, ponta e bolsa para os ramais, sub-ramais e rede.
 - As conexões do sistema de esgoto serão encaixadas utilizando-se anéis apropriados e com ajuda de lubrificante indicado dos materiais adquiridos.
 - Os vasos sanitários serão auto sifonados e os demais equipamentos sanitários, tais como lavatórios, pias e tanques, serão sifonados através da utilização de sifões apropriados e de caixas sifonadas.

4.2.1. EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

Para o sistema de esgoto e a sua emenda entre tubos e conexões do sistema de esgoto podendo ser por juntas elásticas ou soldáveis:

4.2.1.1. Para as juntas elásticas:

- Limpar a ponta e a bolsa do tubo e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
 - Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo;
 - Aplicar a pasta lubrificante no anel e na ponta do tubo. Não usar óleo ou graxa, que poderão atacar o anel de borracha;
 - Encaixar a ponta chanfrada do tubo no fundo da bolsa, recuar 5mm no caso de canalizações expostas e 2mm para canalizações embutidas, tendo comoreferência à marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para a dilatação da junta.

4.2.1.2. Para as juntas soldáveis:

- Verificar se a bolsa da conexão e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpas. Utilizando uma lixa d'água, tirar o brilho das superfícies a serem soldadas, objetivando aumentar a área do ataque do adesivo;

- Limpar as superfícies lixadas com solução limpadora, eliminando impurezas e gorduras. Observar que o encaixe deve ser bastante justo, quase impraticável sem adesivo, pois sem pressão não se estabelece soldagem;
 - Distribuir uniformemente o adesivo com um pincel ou o bico da própria bisnaga nas superfícies tratadas;
 - Encaixar as partes e remover qualquer excesso de adesivo.

4.2.1.3. Para ambas as tubulações:

- As tubulações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos.
 - O fundo da base deve ser regularizado com areia ou material granular. Depois que o tubo estiver colocado em seu leito, deve-se preencher lateralmente com o material mencionado em camadas de 10cm compactando manualmente.
 - O aterro superior à linha da tubulação até a altura de 30cm deve ser compactado apenas hidraulicamente.
 - O restante do aterro deve ser lançado em camadas sucessivas e compactas de forma a obter-se o mesmo estado do terreno nas laterais da vala.
 - **A caixa de gordura deverá ser instalada a distância mínima de 1,5m da central de gás.**

4.2.2. Tubulação

A tubulação será de PVC branco soldável classe 8, e serie R os quais tem a finalidade de conduzir o esgoto sanitário até a fossa/sumidouro. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir conforme projeto.

4.2.3. Conexões

As conexões do esgoto serão de PVC branco soldável, classe 8, e série R os quais tem a finalidade de fazer a ligação entre tubos para conduzir o esgoto sanitário até a fossa séptica. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir conforme projeto.

4.2.4. Caixa de Inspeção

As caixas de inspeção são utilizadas na junção de duas redes ou quando o comprimento de um subcoletor ou coletor predial ultrapassar 12 m. Deverão ser conforme previsão do projeto.

4.2.5. Caixa de Gordura

A caixa de gordura é um dispositivo que terá ligação com a pia da cozinha e/ou lava louças, terá a função de reter a gordura e então transmiti-la para uma caixa de inspeção. Ela será de PVC e deverá seguir a recomendação do projeto.

Deverá ser instalada a distância mínima de 1,5m da central de gás.

4.2.6. Caixas sifonadas ou secundárias

São dispositivos com a finalidade de receber as contribuições (despejos) de esgoto secundário. Não é lhe permitida receber efluentes de vasos sanitários. É uma caixa dotada de fecho hídrico e de tampa, normalmente nos formatos circular (plástico PVC) ou retangular (alvenaria de tijolo maciço, revestida internamente).

A caixa sifonadas deverá ser do tipo plástico PVC com dimensões de acordo com desenho técnico.

4.2.7. Sistema de tratamento de esgoto

Fossa: É um depósito hermeticamente fechado onde são jogados os dejetos. É necessária a colocação de um respiro para eliminação dos gases do esgoto.

Filtros Anaeróbios: Será de parede de concreto, conforme projeto.

Sumidouro:

Caixa de cloração: Deverá ser resistente a trânsito leve, de material plástico, devendo ser de fácil a manutenção a troca das pastilhas de Cloro.

4.3. VENTILAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

A ventilação do esgoto sanitário é necessária para aliviar as pressões dos gases no interior das tubulações, evitando assim danos nas estruturas sanitárias e garantindo o bom funcionamento dos equipamentos sanitários.

4.3.1. Para ventilação primária:

- Distância mínima permitida da abertura do tubo a qualquer janela, porta ou vão de ventilação é de 4m, exceto se for elevada pelo menos 1m das vergas dos respectivos vãos;
 - A altura mínima da abertura do tubo à cobertura é de 2m, no caso de laje utilizada para outros fins além de cobertura; caso contrário, **esta altura mínima é reduzida para 0,30m, que será a regra geral do projeto da referida obra;**
 - Quando for aparente, a abertura do tubo deve ser devidamente protegida contra acidentes que possam danificá-la;
 - A abertura deve também ser provida de terminal de ventilação tipo aminé (chapéu chinês), que impeça a entrada direta de águas pluviais, sendo que para a utilização de tê ou outro dispositivo, é necessária a provação da localização.

Os tubos deverão ser fixados na parede com braçadeiras de alumínio ou fita de alumínio.

4.3.2. Para ventilação secundária:

São os ramais e colunas de ventilação que interligam os ramais de descarga ou de esgoto à ventilação primária; estes poderão ser ramais que são prolongados acima da cobertura ou dispositivos de admissão de ar devidamente posicionados no sistema.

Estes ramais deverão seguir as seguintes recomendações básicas:

- Toda tubulação de ventilação deve ser instalada com **aclive mínimo de 1%**, de modo a impedir que entre qualquer líquido entre pela tubulação.
 - Diâmetro uniforme em todo o seu trecho;

- A extremidade inferior do tubo deverá ser sempre ligada a um subcoletor ou a um tubo de queda, em ponto situado abaixo da ligação do primeiro ramal de esgoto ou de descarga, ou no próprio ramal de esgoto ou de descarga;
 - A conexão inicial da tubulação de ventilação se dará pela geratriz superior do tubo (parte de cima do tubo de esgoto)
 - A extremidade superior será situada acima da laje de cobertura do edifício;

5. Instalações de Drenagem de Águas Pluviais

A rede de coletores é o conjunto das canalizações que assegura o transporte das águas pluviais, desde os dispositivos de entrada até um ponto de lançamento ou destino final. As redes são constituídas, em geral, por coletores de PVC de seção circular.

O sistema de drenagem de águas pluviais em edificações é composto por calhas, condutores verticais e condutores horizontais. Destina-se ao recolhimento da água pluvial para Armazenamento e uso de reaproveitamento, e encaminhamento para a rede de drenagem pública ou ainda para a infiltração no solo.

5.2. Calhas

As calhas são dispositivos que captam as águas diretamente dos telhados impedindo que estas caíssem livremente causando danos às áreas circunvizinhas, principalmente quando a edificação é alta. Podem ser instaladas em beiral, em platibanda ou em água furtada.

As calhas de beiral e platibanda devem, sempre que possível, ser fixadas centralmente sob a extremidade da cobertura e o mais próximo desta. A inclinação dessas calhas deve ser uniforme, com **valor mínimo de 0,5%** ou conforme especificado no desenho técnico do projeto.

5.3. Condutores Verticais

Os condutores verticais são tubulações verticais destinadas a recolher águas de calhas, coberturas, terraços e similares e conduzi-las até a parte inferior da edificação, então foram dimensionados condutores verticais em PVC com diâmetro mínimo de 100 mm.

Não será permitida a utilização de diâmetros menores do que 100mm e deverão ser respeitas outras orientações presentes no desenho técnico.

5.4. Condutores Horizontais

Os condutores horizontais são canais ou tubulações horizontais destinadas a recolher e conduzir águas pluviais até locais permitidos pelos dispositivos legais

- A ligação entre os condutores verticais e horizontais deverá ser feita por curva de raio longo, ou duas curvas de 45º, com caixa de inspeção e de areia, estando o condutor horizontal enterrado.
 - As conexões do tipo curvas não deverão ser aplicadas mais de uma vez em sequência, sendo neste caso empregado o uso das caixas de inspeção ou areia.

5.4.1.1. Caixa de Areia

A Caixa de Areia é fundamental para o sistema de drenagem pluvial. Ela permite que você faça a limpeza de folhas e outros objetos que entram na tubulação pelas calhas, o material utilizado será e sua execução será conforme o projeto.

5.4.2. Assentamento de Tubulações

5.4.2.1. Tubulações enterradas

Nas instalações enterradas seguirão a mesma orientação de assentamento dos tubos pra esgotamento sanitário.

5.4.2.2. Tubulações aparentes

Nas instalações aparentes, os tubos devem ser fixados com braçadeiras de superfícies internas lisas e largas, com um comprimento de contato de no mínimo 5 cm, abraçando o tubo quase que totalmente (em ângulo de 180°). Para tubos na posição vertical, deve-se colocar um suporte (braçadeira) a cada 1,5 metros. Os apoios deverão estar sempre o mais próximo possível das mudanças de direção (curvas, tês etc). Num sistema de apoios, apenas um deverá ser fixo no tubo, os demais deverão permitir que a tubulação se movimente livremente, pelo efeito da dilatação térmica.

6. ENTREGA DA OBRA

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização da Contratante, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT:

NBR5651/1977 - Recebimento de Instalações Prediais de Água Fria (NBR 5651)

NBR8160-1999 Instalações Prediais de Esgotos Sanitários (NBR 8160),
Inspecções e Ensaios.

NBR-5675/1980 - Recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e
Arquitetura

A obra deverá ser entregue com todas as suas instalações em perfeito estado de funcionamento e limpa.

Florianópolis, 22 de Abril de 2021.

Vicente Bauer Neto
Engenheiro Sanitarista CREA 0872103-0/SC



Assinaturas do documento



Código para verificação: **P9N3MG99**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:23

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwMjFfUDIOM01HOTk=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **P9N3MG99** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA



RELATÓRIO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, conforme Lei Estadual nº 16.157/2013, o Decreto Executivo Estadual nº 1.957/2013 e o Lei Estadual 17.071/17, emite o presente Relatório Preventivo Contra Incêndio (RPCI) para o imóvel abaixo descrito. Este RPCI define os sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico para o imóvel e dispensa a aprovação de projeto de prevenção e segurança contra incêndio e pânico (PPCI).

1. IDENTIFICAÇÃO DO TERRENO / EDIFICAÇÃO

Registro da Endereço (RE): RE8105002797A		
Nome da Edificação: PROJETO PADRÃO GRUPAMENTO DA PMSC		
Nome Fantasia: PROJETO PADRÃO GRUPAMENTO DA PMSC		
Logradouro público: Rua Visconde de Ouro Preto	Nº: 549	
Bairro: CENTRO	Município: FLORIANÓPOLIS/SC	CEP: 88020-040
Complemento: PMSC	LAT/LONG: (-27.5925848,-48.5472357)	
Referência: PMSC	Arquivo:	
Blocos Homologados CBMSC: 0	Blocos Cadastrados CBMSC: 1	

2. RESPONSÁVEIS PELO IMÓVEL

NR	Nome Completo	CPF
1	POLICIA MILITAR DE SANTA CATARINA	83.931.550/0001-51
2	POLICIA MILITAR DE SANTA CATARINA	83.931.550/0001-51

3. DADOS DA SOLICITAÇÃO

Protocolo: A8105002719A	Característica de: Baixa Complexidade RPCI-S	Nº de Blocos: 1
Área total da solicitação: 79,33 (m ²)		
Nome Solicitante: ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI		CPF/CNPJ : 030.384.149-48
Data da Solicitação: 06/10/2021	Quantidade de anexos: 1	

-> 3.1. DETALHES POR BLOCO

3.1.1. GRUPAMENTO PMSC

Área da solicitação: 79,33 (m ²)	Área aprovada: 79,33 (m ²)		
Nº de pavimentos: 1	Altura: 2,80 (m)	Área do pavimento Tipo: 79,33 (m)	Área desconsiderada: 0,00 (m ²)
Complexidade: Baixa Complexidade RPCI-S		Carga de incêndio: Média - 450,00 (MJ/m ²)	
Tipo da Edificação: ALVENARIA CONVENCIONAL		Situação: NOVA	
Tipo de Escada: Sem escada		Quantidade de Glp: 13,00 (Kg)	

OCUPAÇÕES

NR	Ocupação	Destinação	Área	Área Comum	Área Solicitada
1	H-4 [Serviço de saúde e institucional] Edificação Pública	Edificações dos poderes executivo, legislativo e judiciário, cartórios, quartéis, delegacias, postos policiais, consulados e assemelhados	79,33 (m ²)	12,00 (m ²)	79,33 (m ²)

RISCOS ESPECIAIS

Nenhum risco especial encontrado para essa solicitação.

SISTEMAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA

SISTEMA/MEDIDA	SIGLA	DESCRIÇÃO
Proteção por extintores	PPE	Instalar um (1) extintor portátil do tipo Pó ABC com capacidade extintora de 2-A:20-B:C a cada 60m (cobre um raio de 30m). Deverá ainda ter no mínimo 2 unidades extintoras por pavimento, exceto nos locais até 100m ² . Deverá estar conforme Instrução Normativa 06/DAT/CBMSC.

Saídas de emergência	SE	<p>Adequar conforme Instrução Normativa 09/DAT/CBMSC</p> <p>Deverá, ainda, realizar as adequações abaixo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Possuir piso antiderrapante e incombustível; 2. Não possuir degraus em leque; 3. Devem ter largura mínima de 1,20 m; 4. O guarda-corpo deve ter altura mínima de 1,10 m; 5. O corrimão deve ser contínuo em ambos os lados, e ter altura entre 0,80 m e 0,92 m; 6. Identificar o número do pavimento; 7. Prever sinalização (placa de SAÍDA) com indicação clara do sentido de saída; 8. Devem possuir iluminação de emergência.
Iluminação de emergência	IE	Edificação isenta de iluminação de emergência conforme critérios definidos na Instrução Normativa 11/DAT/CBMSC.
Sinalização de emergência	SEM	Edificação isenta de sinalização de abandono de local conforme critérios definidos na Instrução Normativa 13/DAT/CBMSC.
Instalações de gás combustível (GLP & GN)	IGC	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar o abrigo de GLP com até 90kg, podendo ser recipientes do tipo P-13 ou P-45. Deverá estar conforme Instrução Normativa 08/DAT/CBMSC. • O somatório da potência dos equipamentos não poderá ser superior a: <ol style="list-style-type: none"> 1. 117 kcal/min (8,2 kW) quando utilizados recipientes do tipo P-13; 2. 187 kcal/min (13,1 kW) quando utilizado 01 recipiente do tipo P-45; 3. 373 kcal/min (26,0 kW) quando utilizado 02 recipiente do tipo P-45 simultaneamente (ativos). • O comprimento máximo das tubulações deverá ser de: até 3 m, para tubos de cobre com diâmetro de 3/8 pol, até 15 m, para tubos de aço com diâmetro de ½ pol. • Para ambientes com uso de GLP (fogão com forno):a) Possuir ventilação permanente superior e inferior com 10cm x10cm (cada);b) Utilizar mangueiras e válvulas normatizadas pela ABNT e dentro da validade;c) Possuir registro tipo fecho rápido nos aparelhos de queima de GLP; • Para abrigos de GLP: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cabine de proteção, construída em alvenaria ou concreto; 2. O local deve ser ventilado; 3. Deve estar situado em cota igual ou superior ao nível do piso; 4. Na porta deve possuir área para ventilação; 5. O recipiente deve ser instalado no lado externo da edificação; 6. O local do abrigo de GLP deve ser de fácil acesso; 7. Com botijão tipo P-13, deve ter: a válvula reguladora de pressão de estágio único eo registro de corte tipo fecho rápido; 8. Com botijão tipo P-45, deve ter: a válvula reguladora de pressão de 1º estágio, omanômetro para controle da pressão (até 1,5 kgf/cm²), o registro de corte tipo fecho rápido, eTê de ½ polegada para teste de estanqueidade; 9. Não pode ser construído com um afastamento menor do que 1,50 m de: fossos, ralos de água ou esgoto, caixas de energia elétrica ou telefone, caixas de gordura, ou ventilação .

4. DECLARAÇÃO

Declaro que as informações fornecidas são verídicas e que o imóvel é de baixa complexidade, conforme os critérios previstos na Instrução Normativa nº 1 do CBMSC, e que atende a todas as exigências mínimas de segurança contra incêndio e pânico. Declaro, ainda, estar ciente das sanções previstas em Lei em caso de inconsistência nas informações prestadas e de descumprimento das NSCI.

Assinatura Eletrônica
ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI
NOME
030.384.149-48
CPF
FLORIANÓPOLIS/SC, 06/10/2021
LOCAL E DATA

Autenticidade: 821ed28ff5bffb084fd232b74073f83f2d879e08



Assinaturas do documento



Código para verificação: **2T6HTQ20**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:23

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwMjFfMIQ2SFRRMjA=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **2T6HTQ20** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Documento Não Conversível

Descrição: Modelo para apresentação da proposta.

Nome do arquivo: Modelo para apresentação da proposta.xls

Emitido em 22/12/2021.



Relatório de Cronograma do Orçamento

Orçamento : 20734 - 12/2021
 Data referência do orçamento : 15/10/2021
 Descrição : projeto padrão PMSC - destacamento
 Versão : 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,33 M2
 Data Base : 01/03/2021
 Órgão solicitante : 406 - SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Polícia Militar
 Órgão elaborador : 406 - SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Polícia Militar

Cronograma	Observação do Cronograma	Dias do Cronograma
1		150

	Total do Grupo	1º (30dias)	2º (60dias)	3º (90dias)	4º (120dias)	5º (150dias)					
Instalações Hidrossanitárias	%	8,18	20,00	20,00	20,00	20,00					
	R\$	26.994,45	5.398,89	5.398,89	5.398,89	5.398,89					
Infraestrutura	%	63,84	20,00	20,00	20,00	20,00					
	R\$	210.539,80	42.107,96	42.107,96	42.107,96	42.107,96					
Coberturas E Proteções	%	27,97	20,00	20,00	20,00	20,00					
	R\$	92.258,27	18.451,65	18.451,65	18.451,66	18.451,65					
Valor parcial:	R\$	329.792,52	65.958,50	65.958,50	65.958,51	65.958,50	65.958,51				
Valor acumulado:	R\$	329.792,52	65.958,50	131.917,00	197.875,51	263.834,01	329.792,52				

Alexander Ribeiro Kachoroski



Assinaturas do documento



Código para verificação: **L62BF7F8**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:23

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwMjFfTDYyQkY3Rjg=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **L62BF7F8** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

01 - Instalações Hidrossanitárias

01.01 - Instalações Hidrossanitárias - Geral

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.00.001	541	90451	PASSANTE TIPO PEÇA EM POLIESTIRENO PARA ABERTURA PARA PASSAGEM DE 1 TUBO, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN	8,000	1,27	2,49	4,70	37,60
SINAPI 03/21	01.01.00.002	542	95676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,000	72,77	6,97	99,67	99,67
SINAPI 03/21	01.01.00.003	617	95673	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 1,5 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,000	125,61	14,64	175,31	175,31
SINAPI 03/21	01.01.00.004	545	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,000	25,10	1,68	33,47	33,47
SINAPI 03/21	01.01.00.005	548	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2,000	71,47	19,72	113,98	227,96
SINAPI 03/21	01.01.00.006	158	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	2,000	0,00	0,00	93,71	187,42



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

01.01.01 - Alimentação

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.01.001	144	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	1,000	3,99	0,50	5,61	5,61
SINAPI 03/21	01.01.01.002	602	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,000	557,73	248,25	1.007,47	1.007,47
SINAPI 03/21	01.01.01.003	552	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,050	10,45	51,18	77,03	80,88
SINAPI 03/21	01.01.01.004	553	96995	REATERRA MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,050	6,33	31,04	46,71	49,04
SINAPI 03/21	01.01.01.005	144	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	8,000	3,99	0,50	5,61	44,88
SINAPI 03/21	01.01.01.006	163	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,000	2,21	2,92	6,41	25,64
SINAPI 03/21	01.01.01.007	545	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,000	25,10	1,68	33,47	33,47



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.01.008	632	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,000	2,84	2,58	6,77	6,77

01.01.02 - Água fria

01.01.03 - Barrilete

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.03.001	154	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,820	4,50	3,64	10,17	8,33
SINAPI 03/21	01.01.03.002	164	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,000	2,06	1,94	5,00	5,00
SINAPI 03/21	01.01.03.003	625	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	8,450	9,47	4,31	17,22	145,50



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.03.004	646	94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,000	4,34	3,87	10,26	41,04
SINAPI 03/21	01.01.03.005	680	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	3,420	15,08	6,09	26,46	90,49
SINAPI 03/21	01.01.03.006	682	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,000	9,24	5,50	18,42	18,42
SINAPI 03/21	01.01.03.007	684	94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,000	15,44	7,31	28,43	28,43



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.03.008	686	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,000	54,70	7,30	77,50	77,50
SINAPI 03/21	01.01.03.009	688	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,000	32,38	5,81	47,73	47,73
SINAPI 03/21	01.01.03.010	639	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	5,150	24,54	9,90	43,05	221,70
SINAPI 03/21	01.01.03.011	628	94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,000	101,60	11,84	141,80	141,80



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.03.012	636	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,000	41,67	5,81	59,35	59,35
SINAPI 03/21	01.01.03.013	630	94696	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,000	41,24	11,85	66,36	199,08
SINAPI 03/21	01.01.03.014	644	94680	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/ FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,000	31,84	8,89	50,91	101,82
SINAPI 03/21	01.01.03.015	642	814	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,000	0,00	0,00	13,51	54,04
SINAPI 03/21	01.01.03.016	643	816	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	0,00	0,00	11,18	11,18



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.03.017	678	89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,000	7,96	2,32	12,85	12,85

01.01.04 - Ambientes

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.04.001	154	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,400	4,50	3,64	10,17	126,10
SINAPI 03/21	01.01.04.002	625	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	3,300	9,47	4,31	17,22	56,82
SINAPI 03/21	01.01.04.003	690	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	3,000	59,55	8,71	85,32	255,96
SINAPI 03/21	01.01.04.004	700	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,000	56,24	8,71	81,18	81,18



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.04.005	699	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,000	2,43	3,24	7,08	42,48
SINAPI 03/21	01.01.04.006	697	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,000	3,18	3,24	8,02	48,12
SINAPI 03/21	01.01.04.007	692	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/ FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,000	74,86	24,97	124,78	124,78
SINAPI 03/21	01.01.04.008	704	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,000	3,43	1,58	6,26	12,52



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.04.009	702	89551	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,000	6,93	1,57	10,62	21,24
SINAPI 03/21	01.01.04.010	647	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,000	4,46	5,79	12,81	12,81
SINAPI 03/21	01.01.04.011	161	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,000	2,53	4,85	9,22	64,54
SINAPI 03/21	01.01.04.012	623	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,000	7,89	4,83	15,90	63,60
SINAPI 03/21	01.01.04.013	557	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	2,000	13,58	6,44	25,02	50,04



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Polícia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.04.014	648	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,000	7,49	7,68	18,96	37,92
SINAPI 03/21	01.01.04.015	649	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,000	9,49	7,67	21,45	21,45
SINAPI 03/21	01.01.04.016	651	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,000	5,24	3,22	10,57	21,14
SINAPI 03/21	01.01.04.017	559	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,000	8,28	3,22	14,37	14,37

01.01.05 - Equipamentos sanitários

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.05.001	561	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000	60,37	10,25	88,27	88,27



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.05.002	746	11777	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	1,000	0,00	0,00	159,65	159,65
SINAPI 03/21	01.01.05.003	564	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,000	423,40	23,84	559,05	1.118,10
SINAPI 03/21	01.01.05.004	659	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000	825,33	63,55	1.111,10	1.111,10
SINAPI 03/21	01.01.05.005	667	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,000	436,11	79,48	644,48	1.288,96



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.05.006	587	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,000	25,77	3,98	37,18	74,36
SINAPI 03/21	01.01.05.007	706	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,000	32,22	7,24	49,32	98,64
SINAPI 03/21	01.01.05.008	708	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,000	24,85	7,24	40,11	80,22
SINAPI 03/21	01.01.05.009	710	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000	39,12	14,50	67,02	67,02
SINAPI 03/21	01.01.05.010	712	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000	31,44	7,24	48,35	48,35
SINAPI 03/21	01.01.05.011	714	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,000	43,92	7,23	63,93	127,86
SINAPI 12/20	01.01.05.012	716	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	1,000	363,99	44,53	510,65	510,65



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

01.01.06 - Instalações sanitárias

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.06.001	596	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	14,150	16,74	5,16	27,37	387,28
SINAPI 03/21	01.01.06.002	600	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	21,000	9,30	1,60	13,62	286,02
SINAPI 03/21	01.01.06.003	747	91174	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILEDO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	9,000	0,58	1,41	2,48	22,32
SINAPI 03/21	01.01.06.004	725	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,000	5,14	1,26	8,00	40,00



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.06.005	728	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,000	5,52	4,20	12,15	60,75
SINAPI 03/21	01.01.06.006	744	3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,000	0,00	0,00	18,27	54,81
SINAPI 03/21	01.01.06.007	729	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	4,800	12,92	0,75	17,08	81,98
SINAPI 03/21	01.01.06.008	740	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,000	10,92	1,92	16,05	32,10
SINAPI 03/21	01.01.06.009	742	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,000	11,11	1,26	15,46	30,92
SINAPI 03/21	01.01.06.010	745	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	3,000	0,00	0,00	7,71	23,13



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.06.011	731	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	4,800	6,52	9,69	20,26	97,24
SINAPI 03/21	01.01.06.012	733	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,000	5,49	3,22	10,88	43,52
SINAPI 03/21	01.01.06.013	735	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,000	3,12	3,24	7,95	15,90
SINAPI 03/21	01.01.06.014	614	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,000	425,65	11,92	546,96	546,96
SINAPI 03/21	01.01.06.015	723	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,000	12,67	8,06	25,91	51,82



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Polícia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.06.016	671	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4,000	178,13	190,43	460,70	1.842,80
SINAPI 03/21	01.01.06.017	737	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,000	47,90	12,24	75,17	300,68
SINAPI 03/21	01.01.06.018	552	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	4,850	10,45	51,18	77,03	373,59
SINAPI 03/21	01.01.06.019	553	96995	REATERRA MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,850	6,33	31,04	46,71	226,54

01.01.07 - Rede pluvial

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.07.001	613	11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	4,000	0,00	0,00	23,97	95,88
SINAPI 03/21	01.01.07.002	596	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	43,350	16,74	5,16	27,37	1.186,48



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Polícia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.01.07.003	749	91175	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	12,000	0,96	2,31	4,08	48,96
SINAPI 03/21	01.01.07.004	719	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4,000	32,50	3,21	44,63	178,52
SINAPI 03/21	01.01.07.005	673	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	6,000	297,42	42,50	424,90	2.549,40
SINAPI 03/21	01.01.07.006	552	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	7,900	10,45	51,18	77,03	608,53
SINAPI 03/21	01.01.07.007	553	96995	REATERRA MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,900	6,33	31,04	46,71	369,00

01.02 - Tratamento de Esgoto

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.02.00.001	121	98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,000	1.991,77	1.332,35	4.155,15	4.155,15



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	01.02.00.002	126	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,000	1.016,38	274,46	1.613,55	1.613,55
SINAPI 03/21	01.02.00.003	141	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M ² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,000	1.793,91	256,43	2.562,92	2.562,92

Total do Grupo**: 26.994,45

02 - Infraestrutura

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	02.00.00.001	177	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	28,339	2.201,54	659,86	3.576,75	101.361,51



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

02.01 - Supraestrutura

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	02.01.00.001	226	89169	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	150,350	38,92	19,27	72,73	10.934,95
SINAPI 03/21	02.01.00.002	235	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	234,780	2,16	4,82	8,72	2.047,28
SINAPI 03/21	02.01.00.003	237	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	96,870	27,36	15,11	53,08	5.141,85



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	02.01.00.004	244	87811	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	M2	168,580	18,54	52,76	89,12	15.023,84
SINAPI 03/21	02.01.00.005	246	87827	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	M2	281,560	18,37	39,30	72,08	20.294,84
SINAPI 03/21	02.01.00.006	247	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	448,000	8,00	4,31	15,38	6.890,24
SINAPI 03/21	02.01.00.007	254	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	80,000	8,26	5,61	17,33	1.386,40
SINAPI 03/21	02.01.00.008	255	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	447,901	1,12	0,89	2,51	1.124,23



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	02.01.00.009	257	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	80,001	1,16	1,19	2,93	234,40
SINAPI 03/21	02.01.00.010	258	100690	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM , ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,000	460,81	233,18	867,48	5.204,88
SINAPI 03/21	02.01.00.011	276	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM , ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,000	521,31	217,04	922,93	1.845,86



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

SINAPI 03/21	02.01.00.012	286	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM , ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000	590,90	237,29	1.035,23	1.035,23
SINAPI 12/20	02.01.00.013	291	73838/1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	2,000	1.173,04	5,78	1.473,52	2.947,04
SINAPI 03/21	02.01.00.014	299	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,120	1.127,60	8,82	1.420,52	170,46
SINAPI 03/21	02.01.00.015	304	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	6,600	242,25	250,35	615,75	4.063,95
DEINFRA 01/21	02.01.00.016	771	42566	Abrigo provisorio de pinus	M2	6,000	400,77	227,46	785,28	4.711,68
DEINFRA 01/21	02.01.00.017	777	42570	Instalacao provisoria de agua	UN	1,000	398,16	436,08	1.042,80	1.042,80
SINAPI 03/21	02.01.00.018	314	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,840	349,21	23,80	466,26	1.790,43



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	02.01.00.019	318	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,760	469,52	42,34	639,82	1.765,90
SINAPI 03/21	02.01.00.020	320	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09 /2020	M	10,400	71,96	13,75	107,13	1.114,15
SINAPI 03/21	02.01.00.021	326	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	10,100	84,90	18,53	129,28	1.305,72
SINAPI 03/21	02.01.00.022	330	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	8,600	12,61	24,77	46,72	401,79
SINAPI 03/21	02.01.00.023	365	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² . AF_06/2014	M2	79,330	99,08	16,25	144,16	11.436,21



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	02.01.00.024	371	89170	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO . AF_11/2014	M2	64,000	41,35	16,61	72,45	4.636,80
DEINFRA 01/18	02.01.00.025	378	42701	Porta de grade de ferro completa	M2	5,670	332,80	37,91	463,38	2.627,36

Total do Grupo**: 210.539,80



Orçamento Sintético

Órgão	: SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Polícia Militar	Valores Expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2021	Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)
Orçamento	: 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento	
Município(s)	: Florianópolis	
Versão	: 12 - 11 - São Domingos retificado	
Dimensão	: 79,330 M2	Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)
Tabela de Origem	: 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)	

03 - Coberturas E Proteções

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.00.00.001	352	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	M2	52,000	18,38	16,81	43,98	2.286,96
SINAPI 03/21	03.00.00.002	361	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	7,540	50,39	18,08	85,58	645,27

03.01 - Elétrica

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.01.00.001	382	101501	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,000	1.035,93	374,01	1.762,42	1.762,42



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.01.00.002	385	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,000	70,80	16,78	109,47	328,41
SINAPI 03/21	03.01.00.003	437	43093	CAIXA DE DERIVACAO PARA MEDIDOR DE ENERGIA, COM BARRAMENTO POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO - MODULO (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000	0,00	0,00	308,53	308,53
SINAPI 03/21	03.01.00.004	438	11255	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 80 X 80 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000	0,00	0,00	434,31	434,31



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.01.00.005	435	100599	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,000	327,79	99,77	534,45	534,45
SINAPI 03/21	03.01.00.006	436	5044	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR , 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	1,000	0,00	0,00	1.256,37	1.256,37
SINAPI 03/21	03.01.00.007	439	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,000	56,75	14,45	89,00	178,00



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.01.00.008	441	100562	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,000	248,67	48,48	371,43	371,43
SINAPI 03/21	03.01.00.009	413	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,000	57,70	16,05	92,18	184,36
SINAPI 03/21	03.01.00.010	443	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_10/2020	UN	3,000	10,26	1,48	14,67	44,01
SINAPI 03/21	03.01.00.011	446	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_10/2020	UN	1,000	10,32	2,01	15,41	15,41



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.01.00.012	447	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	1,000	15,82	5,73	26,93	26,93
SINAPI 03/21	03.01.00.013	452	39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,000	0,00	0,00	179,66	179,66
SINAPI 03/21	03.01.00.014	453	39446	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,000	0,00	0,00	182,86	182,86
SINAPI 03/21	03.01.00.015	454	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,000	24,56	5,77	37,91	303,28
SINAPI 03/21	03.01.00.016	456	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,000	90,81	14,44	131,56	394,68



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
DEINFRA 01/18	03.01.00.017	459	43658	Lampada de LED 15W 220V	UN	3,000	41,69	0,83	53,15	159,45
DEINFRA 01/18	03.01.00.018	462	40165	Luminária Tubular LED 2 X 16W Colocada	UN	9,000	135,31	15,76	188,83	1.699,47
SINAPI 03/21	03.01.00.019	466	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,000	272,58	24,97	371,93	1.487,72
SINAPI 03/21	03.01.00.020	470	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	99,000	1,69	1,01	3,37	333,63
SINAPI 03/21	03.01.00.021	472	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0, 6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	105,000	9,79	0,36	12,68	1.331,40



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.01.00.022	473	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0, 6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,000	17,92	4,87	28,48	341,76
SINAPI 03/21	03.01.00.023	475	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	256,010	2,61	1,27	4,85	1.241,64
SINAPI 03/21	03.01.00.024	477	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	153,000	4,57	1,69	7,82	1.196,46
SINAPI 03/21	03.01.00.025	479	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	79,000	6,35	2,20	10,68	843,72



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.01.00.026	486	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,000	15,10	16,19	39,11	156,44
SINAPI 03/21	03.01.00.027	492	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,000	21,63	23,17	56,00	168,00
SINAPI 03/21	03.01.00.028	496	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,000	12,60	12,68	31,60	221,20



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.01.00.029	498	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,000	13,61	13,08	33,36	200,16
SINAPI 03/21	03.01.00.030	500	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,000	22,24	20,47	53,38	480,42
SINAPI 03/21	03.01.00.031	757	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4,000	20,99	8,75	37,17	148,68
SINAPI 03/21	03.01.00.032	759	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	5,000	36,19	8,74	56,16	280,80



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.01.00.033	502	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,000	16,14	16,19	40,41	80,82
SINAPI 03/21	03.01.00.034	505	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,000	14,00	16,19	37,73	150,92
SINAPI 03/21	03.01.00.035	507	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17,000	17,17	24,17	51,67	878,39



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

03.02 - Complementação da obra

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.02.00.001	510	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	5,000	348,90	162,08	638,72	3.193,60
SINAPI 03/21	03.02.00.002	517	92343	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	19,000	129,18	18,10	184,10	3.497,90



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.02.00.003	310	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000	2,76	18,22	26,22	419,52
DEINFRA 01/21	03.02.00.004	751	40181	Pingadeira de Aluminio 40cm	M	66,290	32,78	10,98	54,70	3.626,06
SINAPI 03/21	03.02.00.005	755	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,030	285,01	50,70	419,63	851,84
SINAPI 03/21	03.02.00.006	764	100561	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,000	150,62	42,99	242,01	242,01
SINAPI 03/21	03.02.00.007	766	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,000	5,93	4,54	13,08	353,16



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.02.00.008	770	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,000	5,80	6,97	15,96	335,16
SINAPI 03/21	03.02.00.009	768	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_04/2016	M	14,000	4,47	2,62	8,86	124,04
DEINFRA 01/21	03.02.00.010	788	42571	Placa obra pintada e fixada em estrutura madeira	M2	3,000	229,27	37,91	333,97	1.001,91
SINAPI 03/21	03.02.00.011	507	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,000	17,17	24,17	51,67	258,35



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.02.00.012	444	34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	10,000	0,00	0,00	11,66	116,60
PRÓPRIA 03/21	03.02.00.013	796	CPU14357	Brasão da PMSC iluminado internamente com diâmetro 87 cm e letreiro em fonte 22 com o dizer "POLÍCIA MILITAR", ambos em ACM.	PC	1,000	1.670,00	0,00	1.670,00	1.670,00
SINAPI 03/21	03.02.00.014	797	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,000	382,14	14,73	496,08	992,16
DEINFRA 01/21	03.02.00.015	800	43730	Placa de sinalização Dupla face com lâmpada de led	PC	1,000	109,48	19,70	161,47	161,47
DEINFRA 01/21	03.02.00.016	802	43729	Placa de sinalização face única com lâmpada de led	UN	2,000	1.023,05	9,85	1.291,12	2.582,24



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
 Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
DEINFRA 01/21	03.02.00.017	804	40172	Placa de Ident. de WC Desenho Universal 20x15 Al.	UN	2,000	24,61	3,02	34,53	69,06
SINAPI 03/21	03.02.00.018	806	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	79,330	19,54	4,08	29,52	2.341,82
SINAPI 03/21	03.02.00.019	810	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO içAMENTO. AF_07/2019	M2	79,330	32,41	4,46	46,08	3.655,52



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Tabela de Origem	Referência	Cód. Padrão	Cód. Auxiliar	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade	Custo Material	Custo MO c/ Enc.	Preço Unit. c/ BDI	Preço total
SINAPI 03/21	03.02.00.020	814	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	44,290	76,00	10,98	108,72	4.815,20
SINAPI 03/21	03.02.00.021	816	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	66,290	44,64	5,49	62,66	4.153,73
SINAPI 03/21	03.02.00.022	870	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	190,000	104,58	16,42	151,25	28.737,50
SINAPI 03/21	03.02.00.023	875	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	50,000	120,72	10,82	164,42	8.221,00

Total do Grupo**: 92.258,27

Total Geral do Orçamento: 329.792,52

** O Total do Grupo apresenta apenas os insumos que não são composições

Alexander Ribeiro Kachoroski



Orçamento Sintético

Órgão : SSP-FUMPOM - Fundo de Melhoria da Policia Militar
 Ano : 2021
 Orçamento : 20734 - projeto padrão PMSC - destacamento
 Município(s) : Florianópolis
 Versão : 12 - 11 - São Domingos retificado
 Dimensão : 79,330 M2
 Tabela de Origem : 80 - Tabela de Referencial de Preço Sinapi Março 2021 Desonerada (Com desoneração)

Valores Expressos em Reais (R\$)
Data do orçamento: 15/10/2021 (Com desoneração)

Data base de preço: 01/03/2021 (Com desoneração)

Descrição do grupo	Total do Grupo	Preço/M2
Instalações Hidrossanitárias	26.994,45	340,28
Infraestrutura	210.539,80	2.653,97
Coberturas E Proteções	92.258,27	1.162,96
Total geral	329.792,52	4.157,21

Índices

Código	Índice	I(0) 03/21	I(n) 00/0	Fator
21	Sem Reajuste	1,000	0,000	0,000



Assinaturas do documento



Código para verificação: **0SU7HL49**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:23

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwMjFmFNVN0hMNDk=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **0SU7HL49** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Florianópolis, 22 de junho 2021.

Cliente: Polícia Militar

REF. PROPOSTA COMERCIAL

Leteiro

Confecção e instalação de luminoso em acrílico adesivado face e laterais com fundo em chapa + iluminação com módulos de leds

Confecção de jogo de letras bloco em chapa galvanizada com relevo de 5cm e pintura

Formato: 100x85cm (brasão)

130x10,5cm (letereiro)

Valor R\$: 4.250,00

Forma de pagamento: a vista

Prazo entrega: em até 15 dias uteis

Validade do orçamento: 10 dias

Prosigns comunicação Visual 14.757.945/0001-67

Rua Joaquim vaz, 1656 loja 03 térreo – Praia Comprida – São José



Para sua comodidade e maior facilidade aceitamos os cartões:



Fone: (48) 3035-4939 - atendimento@prosigns.art.br

www.prosigns.art.br

Jaraguá do Sul, 22 de junho de 2021.

Projeto Polícia Militar

1.Orçamento LETREIRO em chapa de ACM preto- relevo de 5cm

Luminoso Brasão em chapa de ACM e display em acrílico pra passagem de luz.

Instalação por conta do cliente - Gabarito pra instalação.

Valor R\$ 1.670,00 (um mil e seiscentos e setenta reais) - jogo

Prazo de entrega: 20 dias Validade da proposta: 7 dias

Condições de pagamento: 50% no pedido e 50% na entrega do material



Cleonides Rincaweski Pellis

* Letras caixa * Fachadas em ACM * Luminosos * Tótems
* Adesivos Perfurados * Envelopamentos * Banners * Front-Lights * Placas
* Displays * Infláveis...

47.3371-5042
www.jrcriacoes.com

3371-5042

JRcriações®
Personalizações e Fachadas

Rua João Januário Ayroso, 687 | Jaraguá Esquerdo | Jaraguá do Sul - SC
JR Criações Ltda - cnpj 03.321.471/0001-90



Onze Comunicação Visual

CNPJ: 41.127.518/0001-78
R. Antônio Jovita Duarte, 5799
Bairro: Forquilhas
e-mail: comercial@onzecv.com.br
www.onzecv.com.br

IE: 261052543
São José / SC
CEP: 88107-100
Cel. 48 9 9141-4016
Tel. 48 3372-4461

ORÇAMENTO

Item	Descrição	Quant.	Valor Unitário
001	Luminoso em aço galvanizado com pintura automotiva 100x85cm (frontal em acrílico 3mm com adesivo impresso aplicado internamente/ iluminação com leds e fundo em pvc 10mm).	01	R\$2.100,00
002	Letras bloco de pvc 40mm com pintura automotiva (sem iluminação).	01	R\$630,00

Forma de Pagamento: depósito bancário 30 dias ou boleto.

Santander agência 3712
Conta 13005860.0
Pix é o CNPJ 41.127.518/0001-78
Gisely Ferreira

RAZÃO SOCIAL DO CLIENTE: Policia Militar (48) 98429-7214

Jair Farias Borba Júnior
Onze Comunicação Visual
(48)9.9141-4016



1. Responsável Técnico

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2518219234

Registro: 162581-0-SC

Empresa Contratada: FUNDO DE MELHORIA DA POLICIA MILITAR - FUMPOM

Registro: C05177-3-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: FUMPOM
 Endereço: AVENIDA RIO BRANCO
 Complemento: DALF
 Cidade: FLORIANOPOLIS
 Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 299.943,56
 Contrato: Celebrado em:

Honrários: R\$ 0,01
Vinculado à ART:Bairro: CENTRO
UF: SCCPF/CNPJ: 13.925.994/0001-07
Nº: 1064

CEP: 88015-204

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: FUMPOM
 Endereço: R. Ireneu Bornhausen com R. Ademar de Barros
 Complemento:
 Cidade: SAO DOMINGOS
 Data de Início: 22/12/2021
 Finalidade:

Data de Término: 31/12/2022

Bairro: centro
UF: SC
Coordenadas Geográficas:CPF/CNPJ: 13.925.994/0001-07
Nº: s/n

CEP: 89835-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto Arquitetônico	Fiscalização	Orçamento	Memorial Descritivo
Edificação de Alvenaria Para Fins Especiais			
Projeto	Dimensão do Trabalho:	79,33	Metro(s) Quadrado(s)
de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico			
Projeto	Dimensão do Trabalho:	79,33	Metro(s) Quadrado(s)
Sistema Preventivo de Incêndio - Conjunto de Extintores			
Projeto	Dimensão do Trabalho:	79,33	Metro(s) Quadrado(s)
Sistema Preventivo de Incêndio - Iluminação de Emergência			
Projeto	Dimensão do Trabalho:	79,33	Metro(s) Quadrado(s)
Sistema Preventivo de Incêndio - Saídas de Emergência			
Projeto	Dimensão do Trabalho:	79,33	Metro(s) Quadrado(s)
Sistema Preventivo de Incêndio - Sinalização de Emergência			
Projeto	Dimensão do Trabalho:	79,33	Metro(s) Quadrado(s)
Instalação elétrica residencial e/ou comercial em baixa tensão com medição individual ou coletiva	Fiscalização		
Projeto	Dimensão do Trabalho:	79,33	Metro(s) Quadrado(s)
Estrutura de concreto armado	Fiscalização		
Projeto	Dimensão do Trabalho:	79,33	Metro(s) Quadrado(s)
Rede Hidrossanitária	Memorial Descritivo		
Projeto	Dimensão do Trabalho:	1,00	Unidade(s)
Tratamento de Efluentes Domiciliares			
Projeto	Dimensão do Trabalho:	79,33	Metro(s) Quadrado(s)
Instalações Hidráulicas			
Projeto	Dimensão do Trabalho:	79,33	Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Construção do novo grupamento da PMSC em São Domingos.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AJECI - 34

8. Informações

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART em 22/12/2021: TAXA DA ART A PAGAR

Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 21/01/2022 | Registrada em: 22/12/2021

Valor Pago: | Data Pagamento: | Nossa Número: 14002104000650493

. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

FLORIANOPOLIS - SC, 22 de Dezembro de 2021

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI

030.384.149-48

Contratante: FUMPOM

13.925.994/0001-07



Assinaturas do documento



Código para verificação: **E0X5S01Y**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:35:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.

(Assinatura do sistema)

JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04

Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.

(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfRTBYNVVmMvk=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **E0X5S01Y** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



1. Responsável Técnico

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2518219234

Registro: 162581-0-SC

Empresa Contratada: FUNDO DE MELHORIA DA POLICIA MILITAR - FUMPOM

Registro: C05177-3-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: FUMPOM

CPF/CNPJ: 13.925.994/0001-07

Endereço: AVENIDA RIO BRANCO

Nº: 1064

Complemento: DALF

Cidade: FLORIANÓPOLIS

CEP: 88015-204

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 299.987,52

Contrato: Celebrado em:

Honorários: R\$ 0,01

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: FUMPOM

CPF/CNPJ: 13.925.994/0001-07

Endereço: RUA VISCONDE DE OURO PRETO

Nº: S/N

Complemento: PMSC

CEP: 88020-040

Cidade: FLORIANÓPOLIS

Data de Início: 25/06/2021

Data de Término: 31/12/2023

Bairro: CENTRO

UF: SC

Finalidade:

Coordenadas Geográficas:

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto

Sistema Preventivo de Incêndio - Conjunto de Extintores

Dimensão do Trabalho:

79,33

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Sistema Preventivo de Incêndio - Iluminação de Emergência

Dimensão do Trabalho:

79,33

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Sistema Preventivo de Incêndio - Saídas de Emergência

Dimensão do Trabalho:

79,33

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Sistema Preventivo de Incêndio - Sinalização de Emergência

Dimensão do Trabalho:

79,33

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

GR. padrão da PMSC em: Santa Rosa do Sul, Paulo Lopes, São Pedro de Alcantara, Cordilheira Alta, São Domingos, Alfredo Wagner, Presidente Castello Branco, São Martinho, Iporá do Oeste e Celso Ramos.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AJECI - 34

8. Informações

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART em 16/08/2021: TAXA DA ART A PAGAR

Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 15/09/2021 | Registrada em: 16/08/2021

Valor Pago: | Data Pagamento: | Nossa Número: 14002104000387434

. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

FLORIANÓPOLIS - SC, 16 de Agosto de 2021

ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI

030.384.149-48

Contratante: FUMPOM

13.925.994/0001-07



Assinaturas do documento



Código para verificação: **0427RGQZ**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ALEXANDER RIBEIRO KACHOROSKI** (CPF: 030.XXX.149-XX) em 22/12/2021 às 15:33:23
Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:33:44 e válido até 15/06/2118 - 09:33:44.
(Assinatura do sistema)
- JOSE ONILDO TRUPPEL FILHO** (CPF: 818.XXX.359-XX) em 22/12/2021 às 15:46:04
Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 08/11/2021 - 18:54:09 e válido até 07/11/2024 - 18:54:09.
(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDg0OTc0Xzg1MTEwXzlwMjFfMDQyN1JHUVo=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00084974/2021** e o código **0427RGQZ** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.