

Anexo V – Normas de Medição

REFORMA DO CONJUNTO HABITACIONAL CHÁCARA BELA VISTA

17.30.02 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

O serviço será medido por m² (metro quadrado) de placa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, os acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para instalação da placa de obra com o adesivo que deverá atender o manual de identidade visual das placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação.

01.05.05 -TAPUME METÁLICO COM TELHA METÁLICA, SEM PINTURA, TRAPEZOIDAL 40 ESP=0,43MM, COLUNAS, BASES E PARAFUSOS

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de tapume executado.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação do tapume especificado, inclusive chapas, colunas, bases, parafusos, pregos e concreto.

01.05.06- PORTÃO METÁLICO DE OBRA – 5M – PIVOTANTE – 2 FOLHAS PARA TAPUME

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de portão instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento do material, a execução do portão especificado, sua instalação, inclusive montantes e chumbamentos.

71.06- LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO

O serviço será pago por un (unidade) de ligação provisória de água e esgoto executada. O custo unitário remunera o fornecimento do material necessário à ligação de água e esgoto da, inclusive hidrômetro, tubo PVC e conexões, movimento de terra para tubulação enterrada, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias de saneamento.

09.01.53- ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 13 À 16KVA

O serviço será pago por un (unidade) de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera o fornecimento do material necessário à instalação da entrada aérea especificada (exceto os serviços de alvenaria correspondentes), inclusive poste, caixas e respectivo aterramento, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia

O preço unitário proposto remunera as instalações do canteiro de obra incluem a mobilização e desmobilização das estruturas como também de todas as instalações.

01.05.40- TELA PARA PROTEÇÃO DE OBRAS, MALHA 2 MM

10.18.00- PROTEÇÃO PARA TERCEIROS COM TELA DE NYLON

O custo unitário remunera o fornecimento da mão de obra, os materiais e equipamentos, manuseio e colocação de tela plástica de proteção.

O serviço será remunerado por metro quadrado (m2) de tela plástica colocada.

71.95- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)

O serviço será pago por mobilização e desmobilização executada.

O pagamento será feito da seguinte forma: 50% na mobilização e 50% na desmobilização.

Os custos unitários remuneram o fornecimento de todas as peças e acessórios, caminhão com guindauto, a renumeração inclusa com encargos sociais e trabalhistas do motorista e de equipe para a devida instalação do container, combustível e manutenção do veículo. O apontamento da mobilização e desmobilização de container deverá ser aferido pela a fiscalização.

71.96- LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS

71.97- LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO

71.98-LOCACAO DE CONTAINER 2,30X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO

O serviço será pago por unid. x mês (unidade por mês). O tempo será contado durante o período de utilização do container, sem contar o tempo de mobilização e desmobilização, a critério da fiscalização.

Os custos unitários remuneram o fornecimento de todas as peças e acessórios, a renumeração inclusa com encargos sociais e trabalhistas da equipe para a devida instalação do container.

94219- CARRO POPULAR GOL BÁSICO - 1000 CC - 40% OPERAÇÃO- 60% À DISPOSIÇÃO

O serviço será pago na unidade hora (h) sendo o total de horas por mês deverá ser de 220 horas. Esta quantidade de 220 horas mês refere-se ao pagamento do motorista que deverá receber integralmente independente da operação ou não do veículo. Os custos unitários remuneram as despesas com salários; inclusos encargos sociais e trabalhistas, combustível, seguros, depreciação e insumos de manutenção do veículo.

500.203- EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA INDIRETOS RELACIONADOS AO PERÍODO PRODUTIVO DA OBRA- CHÁCARA BELA VISTA

A medição será feita por unidade (und) de serviço executado.

A quantidade a ser medida será de acordo com a execução financeira da obra.

20.03.70-LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÕES - ATÉ 500 M2

O serviço será pago por gl (valor global), para edifícios de até 500 m² (quinhentos metros quadrados) de área construída, considerando-se como tal, a soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera os serviços de medição em campo e desenho arquitetônico dos prédios e contempla exclusivamente salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal, diretamente envolvido e o serviço técnico de plotagem e as mídias (CD/DVD). E deverá atender o disposto no memorial “6 SEÇÃO L – LEVANTAMENTO CADASTRAL EDIFICAÇÕES_REV2019.

20.03.73-LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÕES EXCEDENTE ACIMA 5001 M2.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de área construída excedente a 500m², observando-se as faixas de remuneração dos serviços, considerando-se como tal, a soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais, de toda a unidade.

O custo unitário remunera os serviços de medição em campo e desenho arquitetônico dos prédios e contempla exclusivamente salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal diretamente envolvido e o serviço técnico de plotagens e as mídias (CD/DVD). E deverá atender o disposto no memorial “6 SEÇÃO L – LEVANTAMENTO CADASTRAL EDIFICAÇÕES_REV2019.

20.05.38-SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 5001 À 10000 M2

O serviços será pago por un(unidade) de serviços técnicos profissionais necessários a obtenção do AVCB junto ao Corpo de Bombeiros para edifícios até 5001 á 10000 m2 de área construída, considerando-se com tal, a soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera todos os serviços técnicos e vistorias necessárias á obtenção do AVCB junto ao órgão competente, e contempla exclusivamente os salários e os encargos sociais e trabalhistas do pessoal.

20-03-61- PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)

O serviço será pago por un (unidade) de projeto EXECUTIVO desenvolvido em formato A1, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto

contratado. Os projetos desenvolvidos deverão ainda seguir o disposto nos memoriais específicos fornecidos pelo contratante.

O custo unitário remunera exclusivamente salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal diretamente envolvido, apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviço técnico de plotagens e mídia eletrônica.

07.02.73-CADEADO DE LATÃO (COM CILINDRO E TRAVA DUPLA) - 35MM PESO MIN.140G

O serviço será pago por un (unidade) de cadeado de latão fornecido.

O custo unitário remunera o fornecimento do cadeado de latão especificado, inclusive o respectivo jogo de chaves.

07.02.80-PORTA-CADEADO DE FERRO PINTADO - 63MM PESO MÍNIMO 25G

O serviço será pago por un (unidade) de porta-cadeado de ferro instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do porta-cadeado especificado, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

08.02.80-TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME N.12, MALHA DE 1/2" - INCLUSIVE REQUADRO

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de tela de proteção instalada, considerando-se a área calculada a partir das dimensões perimetrais das peças acabadas, desenvolvida eventuais curvas ou deflexões.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tela de proteção especificada, inclusive o requadro em perfil cantoneira.

08.03.01- PP.47 PORTA EM FERRO PERFILADO COM CHAPA PARA ENTRADA DE ÁGUA OU GÁS ENCANADO

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de folha de porta instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

08.60.01- RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de folha de porta ou caixilho retirado, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação.

O custo unitário remunera a retirada de folhas de porta ou caixilhos em geral, exclusive o respectivo batente, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

10.07.20-VÁLVULA ESFÉRICA MONOBLOCO EM LATÃO, 3/4" NPT

O serviço será pago por un (unidade) de válvula esférica instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de válvula esférica diâmetro 3/4" para gás especificado, inclusive o material de vedação.

10.14.15- REGISTRO REGULADOR DE VAZÃO – 1/2"

O serviço será pago por un (unidade) de equipamento instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de arejador ou registro regulador de vazão, inclusive os possíveis acessórios necessários ao perfeito funcionamento do equipamento especificado.

15.03.10- ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios:

- Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente;
- Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três);
- Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas;
- Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas;
- Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de serralheria em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção anticorrosiva.

74.98- TESTE ÔHMICO- ATENDIMENTO AOS 48 BLOCOS DO COND. CHÁCARA BELA VISTA

73.98-TESTE DE ESTANQUEIDADE EM TUBULAÇÃO PREDIAL DE GÁS

O serviço será pago por un (unidade) de teste realizado, inclusive a emissão de laudo conclusivo, horas dos profissionais especializados para a execução do serviço.

10.06.20- TUBO DE COBRE SEM COSTURA, CLASSE EL - 1/2"

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido, nos trechos correspondentes à rede de distribuição de água quente.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de água especificada, inclusive eventuais perdas de corte, o material de vedação e solda necessário e as respectivas conexões, bem como a abertura de rasgos em paredes, nos trechos em que for embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, nos trechos em que for aparente.

10.50.05- DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE - ATÉ 1 1/4"

O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação demolida, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas.

11.60.10- RETIRADA DE LAMBRI DE TÁBUAS OU CHAPAS DE MADEIRA – EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de lambri retirado, considerando-se a área efetiva das superfícies por ele revestidas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a retirada de lambris em geral, executados com tábuas de madeira maciça, chapas de madeira compensada ou chapas de fibra de madeira, exclusive o respectivo entarugamento, conforme especificado, bem como a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

01.01.07- REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% (trinta por cento).

O custo unitário remunera o aluguel da caçamba, transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual da caçamba, transporte até o bota-fora e descarga no destino.

Este serviço será quantificado através da apresentação e retenção de uma via do registro do Controle de Transporte de Resíduos (CTR), documento comprobatório que o entulho foi entregue em área licenciada para destinação adequada.

Como regra geral o carregamento de entulho deverá ser mecanizado e transportado por caminhão basculante de 10m³. A utilização do carregamento manual e/ou transporte em caçambas metálicas deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

09.03.05- CABO 2,500MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

09.03.06- CABO 4,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será pago por m (metro linear) de enfição executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados. Uma vez que os serviços relacionados na atividade 09.07.00 -PONTOS DE ENERGIA, remuneram além da execução do ponto ali especificado, a execução dos respectivos circuitos de alimentação (eletrodutos e condutores), o uso dos serviços supra relacionados deverá se restringir exclusivamente aos seguintes casos:

- na medição de trechos correspondentes à interligação entre a caixa de entrada e o quadro geral;
- na medição de trechos correspondentes à interligação entre o quadro geral e os quadros de distribuição;
- na medição de quaisquer outros circuitos de alimentação, internos ou externos, desde que absolutamente distintos daqueles remunerados através da atividade 09.07.00, tais como, por exemplo, aqueles relativos à execução de eventuais redes externas de iluminação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações.

09.05.29- CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 3/4"

09.05.21-CAIXA DE PASSAGEM E LIGAÇÃO EM PVC 7,5X7,5X5,0CM (3"X3") INCLUSIVE ESPELHO

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de passagem tipo condulete instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa tipo condulete especificada, inclusive a respectiva tampa metálica e os parafusos de fixação necessários

09.10.27- LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTONOMA COM LÂMPADA FLUORESCENTE 9W

09.10.28- LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM 30 LEDS - 2W - AUTONOMIA MIN. 3H - COMPLETA

O serviço será pago por un (unidade) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação, especificado, inclusive a(s) lâmpada(s) bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

09.10.50- CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 12 LAÇOS

09.10.31- BATERIA AUTOMOTIVA SELADA SEM COMPLEMENTAÇÃO DE NÍVEL 40AH-12V

O serviço será pago por un (unidade) de central de alarme de incêndio instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da central de alarme de incêndio, bem como os elementos de fixação, estritamente de acordo com as normas de segurança vigentes.

09.10.54- ACIONADOR LIGA-DESLIGA PARA BOMBA COM MARTELO QUEBRA VIDRO

09.10.55-ACIONADOR MANUAL TIPO "QUEBRE O VIDRO"

O serviço será pago por un (unidade) de acionador manual ou botoeira instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do acionador manual ou botoeira, especificado.

09.10.63- SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 A 120 DB COM FLASH

O serviço será pago por un (unidade) de sirene eletrônica instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da sirene eletrônica, especificada.

09.10.71- DETECTOR DE PRESENÇA TIPO INFRA-VERMELHO PASSIVO - 110 VCA

O serviço será pago por un (unidade) de detector instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do detector, especificado.

09.12.51- QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR-BOMBA, TRIFÁSICO - ATÉ 5HP

09.12.54- QUADRO DE BOMBA DE RECALQUE

O serviço será pago por un (unidade) de quadro comando instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro comando especificado, montado em caixa de chapa metálica esmaltada, inclusive chaves, bases, fusíveis, disjuntor e elementos de fixação, bem como sua interligação com o respectivo conjunto motor-bomba.

09.17.29- PLACA DE AVISO DE POLIESTIRENO 30X40, E= 2MM

O serviço será pago por un (unidade) de elemento de sinalização instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do elemento de sinalização especificado.

10.03.06- CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 2HP

O serviço será pago por un (unidade) de conjunto motor-bomba instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conjunto motor-bomba especificado, exceto as respectivas instalações elétricas, inclusive as conexões e demais materiais necessários para sua instalação e ligação à respectiva rede de água.

10.60.24- RETIRADA DE CONJUNTOS MOTOR-BOMBA

O serviço será pago por un (unidade) de conjunto motor-bomba retirado.

O custo unitário remunera a retirada de conjuntos motor-bomba em geral, independentemente de seu tipo ou potência, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

10.03.66- VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 2 1/2"

O serviço será pago por un (unidade) de válvula de retenção instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da válvula de retenção especificada, inclusive o material de vedação necessário.

10.05.07-REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 2 1/2"

O serviço será pago por un (unidade) de registro de gaveta instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do registro de gaveta especificado, inclusive o material de vedação necessário.

10.08.50-RECALQUE DE PASSEIO C/UNIÃO ENGATE RÁPIDO - REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2"

O serviço será pago por un (unidade) de recalque de passeio executado.

O custo unitário remunera o fornecimento do material necessário à instalação do recalque de passeio especificado, bem como sua execução estritamente de acordo com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local, compreendendo, além do fornecimento e instalação do registro tipo globo, a execução completa da respectiva caixa de alvenaria.

10.08.55- HIDRANTE COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO - REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2"

O serviço será pago por un (unidade) de hidrante instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do hidrante especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local, inclusive o fornecimento e instalação do respectivo registro tipo globo e exclusive abrigo e acessórios.

10.08.60- ABRIGO DE EMBUTIR, PARA HIDRANTE E MANGUEIRA - CHAPA DE AÇO N.20

O serviço será pago por un (unidade) de abrigo de embutir instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do abrigo de embutir especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local, inclusive os elementos de fixação necessários.

10.08.72- MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO, 30M - 2 1/2"

O serviço será pago por un (unidade) de mangueira de incêndio colocada.

O custo unitário remunera o fornecimento da mangueira de incêndio especificada, inclusive sua colocação no respectivo abrigo.

10.08.77- ESGUICHO DE INCÊNDIO COM ENGATE RÁPIDO - 2 1/2"X5/8"

O serviço será pago por un (unidade) de esguicho de incêndio colocado.

O custo unitário remunera o fornecimento do esguicho de incêndio especificado, inclusive sua colocação no respectivo abrigo.

10.08.80- EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - 4KG

10.08.85- EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10 L

10.08.90- EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 4 KG

O serviço será pago por un (unidade) de extintor de incêndio instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do extintor de incêndio especificado, estritamente de acordo com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local, inclusive o respectivo suporte e os elementos de fixação necessários

10.08.95- SETA P/ HIDRANTE / EXTINTOR DE INCÊNDIO

O serviço será pago por un (unidade) de seta para hidrante / extintor de incêndio colocada.

O custo unitário remunera o fornecimento e a colocação da seta especificada, estritamente de acordo com as normas vigentes do Corpo de Bombeiros local.

10.60.29- RETIRADA DE HIDRANTES DE PAREDE

O serviço será pago por un (unidade) de hidrante de parede retirado.

O custo unitário remunera a retirada de hidrantes de parede em geral, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

17.05.24- DP. 04 – CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO

O serviço será pago por m (metro linear) instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento do corrimão e a mão de obra de instalação. Remunera também a pintura de proteção em duas mãos de tinta à base de cromato de zinco e de acabamento em esmalte sintético.

17.05.95- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILE "INÍCIO E FINAL" P/ CORRIMÃO

17.05.96- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILE DE PAVIMENTO PARA CORRIMÃO

O serviço será pago por un (unidade) do respectivo componente instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do componente especificado, bem como todo o material para a sua fixação e seu perfeito funcionamento.

10.05.60- REGISTRO GLOBO C/ADAPTADOR E TAMPA - 2 1/2"

O serviço será pago por un (unidade) de registro globo instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do registro globo especificado, inclusive o material de vedação necessário.

72.98- VISOR EM VIDRO PARA ABRIGO DE HIDRANTE

O serviço será pago por un (unidade) de visor em vidro instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do visor especificado, inclusive o material de vedação necessário.

02.50.03- DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de demolição executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a demolição de elementos de fundação executados com o material especificado, inclusive os serviços de escavação que se fizerem necessários.

04.01.41- BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO - 14CM

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elevação especificada, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais.

11.01.09- EMBOÇO DESEMPENADO P/PINTURA - ARG.MISTA CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.

15.80.01- PVA (LÀTEX) - REPINTURA DE ALVENARIA E CONCRETO, COM RETOQUES DE MASSA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de repintura executada, de acordo com os seguintes critérios:

- Portões com menos de 30% de vazios e portas de passagem em geral, internas ou externas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente;

- Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente;

- Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento (vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento (vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento (cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação);

- Portões, cercas e gradeamentos de madeira em geral: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal multiplicada por 2 (dois), quando esta apresentar menos de 30% de vazios; multiplicada por 1,5 (um e meio), quando apresentar de 30% a 70% de vazios; ou ainda multiplicada por 1 (um), quando apresentar mais de 70% de vazios;

- Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente repintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm;

- Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente repintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de óleo, para repintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.

15.50.20-REMOÇÃO DE PINTURA EM ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA – LIXA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de pintura removida, de acordo com os seguintes critérios:

- Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente;

- Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três);

- Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas;

- Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas;

- Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em esquadrias e peças de serralheria de modo geral, por meio de lixamento ou aplicação de removedor, conforme especificado.

09.05.06-QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES

O serviço será pago por un (unidade) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra. Nos quadros de distribuição com 4 e 12 disjuntores não estão incluídos os barramentos de fase.

09.06.74-BARRAMENTO DE COBRE PARA 60A - 9,52X2,38MM

O serviço será pago por m (metro linear) de barramento de cobre executado, considerando-se o comprimento efetivo das barras instaladas. Para efeito de orçamentação, deverão ser considerados os seguintes critérios de cálculo:

- A amperagem do barramento geral deverá ser a mesma da chave geral e o comprimento instalado deverá ser igual a 3 (três) vezes a dimensão vertical interna do respectivo quadro, quando se tratar de alimentação com três fases sem neutro ou duas fases e um neutro, ou 4 (quatro) vezes essa mesma dimensão, quando se tratar de alimentação com três fases e um neutro.

- A amperagem do barramento parcial deverá ser a mesma da respectiva chave parcial e o comprimento instalado deverá ser igual a 0,80m por chave parcial instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a amperagem especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

09.06.88- PROTEÇÃO PARA BARRAMENTO DE QUADROS EM POLICARBONATO COMPACTO, 4MM

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de placa de polycarbonato executada, considerando-se a área efetiva da placa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da placa de polycarbonato especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

09.51.26- REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM

O serviço será pago por un (unidade) de caixa ou quadro removido.

O custo unitário remunera a remoção da caixa ou quadro especificado, sem a concomitante remoção do respectivo perfilado ou tubulação.

09.51.32- REMOÇÃO DE DISJUNTOR AUTOMÁTICO TIPO "QUICK-LAG"

O serviço será pago por un (unidade) de disjuntor removido.

O custo unitário remunera a remoção do disjuntor automático especificado, qualquer que seja sua amperagem, sem a concomitante remoção do respectivo quadro.

09.52.10-REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE

O serviço será pago por un (unidade) de aparelho de iluminação removido.

O custo unitário remunera a remoção do aparelho de iluminação especificado inclusive eventuais componentes elétricos a ele agregados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

97608- LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

O serviço será pago por un (unidade) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existir), bem como sua instalação no respectivo ponto de luz.

09.82.07-ESPELHO PLÁSTICO - 4"X2"

O serviço será pago por un (unidade) de espelho plástico instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do espelho plástico especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

09.62.01- RETIRADA DE SOQUETES EM LUMINÁRIAS

O serviço será pago por un (unidade) de soquete ou reator retirado.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

09.62.03- RETIRADA DE LÂMPADA INCANDESCENTE OU FLUORESCENTE

O serviço será pago por un (unidade) de lâmpada ou placa difusora retirada.

O custo unitário remunera a retirada do componente elétrico especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

09.82.04-INTERRUPTOR SIMPLES BIPOLAR - 1 TECLA

O serviço será pago por un (unidade) de interruptor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do interruptor especificado, em ponto de energia já existente, inclusive os parafusos de fixação e exclusive o respectivo espelho plástico.

09.83.51-FOTOCÉLULA SOLAR-RELE FOTOELÉTRICO CAPACIDADE 1000W

O serviço será pago por un (unidade) de fotocélula instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da fotocélula especificada.

**101890-DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V,
FORNECIMENTO E INSTALACAO**

09.08.13-MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 32/50A

O serviço será pago por un (unidade) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

18.05.21-CHAPINHA DE ALUMINIO/LATAO, D= 3CM, C/ Nº IMPRESSO

O serviço será pago por un (unidade) de chapinha instalado bem como a gravação dos números

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chapinha de identificação.

09.50.20- REMOÇÃO DE SUPORTE-ISOLADOR TIPO ROLDANA

O serviço será pago por un (unidade) de suporte-isolador removido.

O custo unitário remunera a remoção do suporte-isolador especificado, sem a concomitante remoção da respectiva enfição.

09.53.14-REMOÇÃO DE CORDOALHA DE COBRE NÚ

O serviço será pago por m (metro linear) de descida de pára-raios removida, considerando-se o comprimento efetivo da respectiva cordoalha ou cabo de cobre nú.

O custo unitário remunera a remoção da cordoalha ou cabo de cobre nú, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

09.53.16-REMOÇÃO DE CONECTOR TIPO "SPLIT-BOLT"

O serviço será pago por un (unidade) de conector removido.

O custo unitário remunera a remoção do conector especificado, sem a concomitante remoção da respectiva cordoalha ou cabo de cobre nú.

09.53.20-REMOÇÃO DE BASE E HASTE DE PÁRA-RAIOS

O serviço será pago por un (unidade) de base de pára-raios removida.

O custo unitário remunera a remoção da base especificada, inclusive a respectiva haste, bem como eventuais componentes nela instalados, quando inaproveitáveis e concomitantemente removíveis.

09.53.21-REMOÇÃO DE CABO DE AÇO E ESTICADORES

O serviço será pago por m (metro linear) de tirante removido, considerando-se o comprimento efetivo do respectivo cabo de aço.

O custo unitário remunera a remoção de tirantes utilizados na instalação de pára-raios em geral, inclusive esticadores, sem a concomitante remoção da respectiva haste de suporte do captor.

09.53.22-REMOÇÃO DE BRAÇADEIRA PARA 3 ESTAIS

O serviço será pago por un (unidade) de braçadeira removida.

O custo unitário remunera a remoção da braçadeira especificada, sem a concomitante remoção da respectiva haste de suporte do captor.

09.83.83-CONECTOR TIPO "SPLIT-BOLT" - PARA CABO DE 16MM²

09.83.85-CONECTOR TIPO "SPLIT-BOLT" - PARA CABO DE 35MM²

O serviço será pago por un (unidade) de conector, suporte ou haste copperweld instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector, suporte ou haste copperweld especificada.

09.84.11-BRAÇADEIRA DE AÇO GALVANIZADO - 1/2"

O serviço será pago por un (unidade) de braçadeira ou bucha e arruela instaladas.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da braçadeira bucha e arruela especificadas, inclusive os elementos de fixação.

09.11.05-PÁRA-RAIOS TIPO "FRANKLIN", EXCLUSIVE DESCIDA E ATERRAMENTO

O serviço será pago por un (unidade) de pára-raios tipo franklin instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de todos os componentes do pára-raios especificado (buquê franklin, haste, base, estais e elementos de fixação), estritamente de acordo com as normas vigentes da ABNT, exclusive a descida e o aterramento.

09.83.90-HASTE "COPPERWELD" - 5/8"X3,00M

O serviço será pago por un (unidade) de conector, suporte ou haste copperweld instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do conector, suporte ou haste copperweld especificada.

09.11.14-CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA

O serviço será pago por un (unidade) de caixa de inspeção instalada

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de inspeção especificada.

09.11.17- LUZ DE OBSTÁCULO SIMPLES COM FOTOCELULA SOLAR

O serviço será pago por un (unidade) de luz de obstáculo instalada

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da luz de obstáculo especificada.

09.11.51-CORDOALHA DE COBRE NÚ, INCLUSIVE ISOLADORES - 16,00MM²

09.11.53-CORDOALHA DE COBRE NÚ, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00MM²

O serviço será pago por m (metro linear) de descida de pára-raios executada, considerando-se o comprimento efetivo da cordoalha instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cordoalha de cobre nú especificada, para a execução de descidas de pára-raios, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação.

09.11.61-TUBO DE PVC PARA PROTEÇÃO DE CORDOALHA - 2"X3M

O serviço será pago por un (unidade) de tubo de proteção instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo de proteção especificado, inclusive braçadeiras e respectivos elementos de fixação.

17.45.01-ANDAIME METÁLICOS - FORNECIMENTO

O serviço será pago por m³xmês (metro cúbico por mês), considerando-se como fração mínima o dia de andaime montado, pago no projeto, considerando a projeção vertical do andaime na parede. O tempo será contado durante o período de utilização do andaime, sem contar o tempo de montagem e desmontagem, a critério da fiscalização.

Os custos unitários remuneram o fornecimento de todas as peças e acessórios, tirantes, encunhamentos, contraventamentos, ancoragens, estaiamentos e bases necessárias; e a elaboração do projeto executivo.

17.45.02-ANDAIMES METÁLICOS – MONTAGEM E DESMONTAGEM

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de andaime montado. Após a conclusão da montagem será pago 50% do valor unitário, o restante de 50% será pago após a desmontagem.

O custo unitário remunera toda a mão-de-obra e equipamentos necessários para o transporte interno, o manuseio, a montagem e a desmontagem de andaimes.

06.02.22-TELHA ONDULADA CRFS 8MM

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de ventilação, domos, etc.), acrescida de:

- 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%;
- 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%;
- 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera o fornecimento e colocação das telhas especificadas, inclusive as perdas de corte e de recobrimento, bem como os respectivos acessórios de fixação e de vedação estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Também incluem as placas de ventilação e pingadeiras, exceto para as telhas de alumínio e aço.

06.02.55-CUMEEIRA PARA TELHA ONDULADA (CRFS, PVC RÍGIDO E POLIESTER) E TRAPEZOIDAL E GRECA (PVC RÍGIDO E POLIESTER)

O serviço será pago por m (metro linear) de cumeeira ou espigão assentado, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera o fornecimento e assentamento da cumeeira e/ou espigão para as telhas especificadas, inclusive emboçamento (telhas de barro ou vidro) bem como os respectivos acessórios de fixação e vedação para os demais tipos de telhas.

06.50.25-DEMOLIÇÃO DE TELHAS EM GERAL, EXCLUSIVE TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de demolição executada, considerando-se a área de projeção horizontal do respectivo telhado, acrescida de:

- 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%;
- 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%;
- 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a remoção de telhas em geral, exclusive telhas de barro cozido ou vidro, sem os cuidados relativos ao seu reaproveitamento, exclusive a respectiva estrutura de cobertura.

06.60.10- RETIRADA PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - RIPAS

O serviço será pago por m (metro linear) de madeiramento de telhado retirado, com base no comprimento efetivo das peças desmontadas, considerando-se sempre a maior dimensão longitudinal, quando se tratar de peças com extremidade recortada.

O custo unitário remunera a retirada da peça de madeiramento de telhado especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

06.60.11-RETIRADA PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO – CAIBROS

06.60.12-RETIRADA PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - VIGAS

O serviço será pago por m (metro linear) de madeiramento de telhado retirado, com base no comprimento efetivo das peças desmontadas, considerando-se sempre a maior dimensão longitudinal, quando se tratar de peças com extremidade recortada.

O custo unitário remunera a retirada da peça de madeiramento de telhado especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

06.60.40- RETIRADA DE CUMEEIRAS OU ESPIGÕES DE BARRO COZIDO OU VIDRO EM GERAL

O serviço será pago por m (metro linear) de cumeeira ou espigão retirados, considerando-se o comprimento efetivo da aresta de telhado desmontada.

O custo unitário remunera a retirada de cumeeiras ou espigões de materiais em geral, exclusive barro cozido ou vidro, inclusive a limpeza, seleção, empilhamento e guarda do material reaproveitável.

06.80.10- MADEIRAMENTO DE TELHADO, PADRÃO PEROBA - RIPAS 1,5X5CM

06.80.12-MADEIRAMENTO DE TELHADO, PADRÃO PEROBA - CAIBROS 5X6CM

O serviço será pago por m (metro linear) de madeiras utilizadas, considerando-se as dimensões das peças instaladas, não se descontando eventuais vazios resultantes de recorte, furação ou escariação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de peças especiais de peroba para madeiramento de telhado, inclusive eventuais serviços de recorte, furação ou escariação, bem como os pregos necessários à sua fixação.

06.80.16-MADEIRAMENTO DE TELHADO, PADRÃO PEROBA - VIGAS 6X12CM

O serviço será pago por m (metro linear) de madeiras utilizadas, considerando-se as dimensões das peças instaladas, não se descontando eventuais vazios resultantes de recorte, furação ou escariação.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de peças especiais de peroba para madeiramento de telhado, inclusive eventuais serviços de recorte, furação ou escariação, bem como os pregos necessários à sua fixação.

17.04.01- LIMPEZA GERAL DA OBRA

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de limpeza executada, com base na área edificada correspondente, considerados apenas os ambientes efetivamente limpos.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução de serviços relativos à limpeza geral de obra concluída, seja construção de obra nova ou reforma, compreendendo a limpeza integral de seus diversos

ambientes, incluída a limpeza de todos os revestimentos laváveis aplicados em paredes, pisos e forros, bem como a limpeza das respectivas portas, esquadrias, vidros, aparelhos hidro sanitários e de iluminação, etc.