



PREFEITURA DE
BOCAIUVA

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE DO DISTRITO DE
PEDREGULHO DO VALE, MUNICÍPIO DE BOCAIÚVA – MG**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

BOCAIÚVA / MG

Dezembro - 2025

1. OBJETIVO

Promover a reforma e ampliação do Posto de Saúde do Distrito de Pedregulho do Vale, no município de Bocaiúva – MG, visando melhorar a infraestrutura física da unidade, ampliar a capacidade de atendimento e proporcionar condições adequadas para a oferta de serviços de saúde à população local.

2. PROJETOS

Serão fornecidos ao executor, os projetos de arquitetura contendo as especificações necessárias para a execução da obra. A seguir, temos as especificações básicas de cada item do projeto.

3. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

4. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5) M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS

Confeccionar placa de obra em chapa galvanizada nas dimensões 3,00 x 1,50 m, com as informações dos serviços a serem executados com dados fornecidos pelos projetistas e executores.

O uso da placa de obra é definido no Art. 16 da Lei 5194, de 24/12/66: “Enquanto durar a execução de obras, instalações e serviços de qualquer natureza, é obrigatória a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público, contendo o nome do autor e coautores do projeto, em todos os seus aspectos técnicos e artísticos, assim como os dos responsáveis pela execução dos trabalhos.” A placa será instalada na frente da obra.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Administração Local da Obra compreende os serviços de gerenciamento, coordenação e acompanhamento técnico necessários à execução dos trabalhos previstos em projeto, garantindo a adequada condução das atividades durante toda a vigência do contrato.

A composição contempla profissionais qualificados, incluindo **Engenheiro Civil** e **Mestre de Obras**, responsáveis pelo planejamento, orientação, supervisão e controle das frentes de serviço, assegurando a execução dos trabalhos em conformidade com os projetos, especificações técnicas, cronograma e normas aplicáveis.

4.2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO

Demolição de alvenaria de tijolo cerâmico executada sem reaproveitamento do material, compreendendo o desmonte total dos elementos existentes, a remoção dos entulhos e o afastamento para local adequado, com uso de mão de obra e equipamentos apropriados, garantindo a segurança, a integridade das áreas adjacentes e a limpeza final do local.

DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Demolição manual de piso cerâmico ou ladrilho hidráulico existente, executada com ferramentas apropriadas, incluindo o destacamento das peças, limpeza da área, afastamento e empilhamento organizado do material demolido no local indicado pela fiscalização. Os serviços compreendem apenas a remoção do revestimento superficial.

DEMOLIÇÃO MANUAL DE RODAPÉ, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E AFASTAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

O serviço consiste na demolição manual de rodapé existente, incluindo a remoção integral das peças e da argamassa de assentamento, realizada com o uso de ferramentas apropriadas e mão de obra especializada. A execução deverá ocorrer de forma cuidadosa, evitando danos aos elementos construtivos adjacentes. O material resultante da demolição será afastado e organizado no local definido.

DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Demolição manual de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico existente, executada com ferramentas manuais adequadas, incluindo o destacamento das peças da base de assentamento, sem danificar o substrato (emboço ou reboco), que deverá permanecer íntegro. O serviço compreende ainda o afastamento do material demolido da área de trabalho e seu empilhamento em local previamente definido na obra.

REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Remoção cuidadosa de louças sanitárias, priorizando o reaproveitamento das peças em bom estado, com desmontagem, organização e destinação adequada dos materiais não reutilizáveis, garantindo segurança, limpeza e preservação da infraestrutura.

REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Remoção manual do forro existente composto por placas de PVC, com execução cuidadosa para permitir o reaproveitamento dos materiais em condições adequadas. O serviço compreende o destacamento, afastamento, organização e empilhamento das placas removidas em local adequado, preservando sua integridade.

REMOÇÃO MANUAL DE TELHA CERÂMICA, COM REAPROVEITAMENTO,

INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Serviço de retirada manual de telhas cerâmicas existentes, incluindo o afastamento cuidadoso, separação das peças reaproveitáveis das não reaproveitáveis e empilhamento organizado das telhas reaproveitáveis em local definido na obra. O procedimento garante integridade das telhas para reutilização futura, sem contemplar transporte ou descarte das peças não aproveitáveis.

REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA TELHA TIPO CERÂMICA OU CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Remoção manual de engradamento para telhas cerâmicas ou de concreto, incluindo a retirada cuidadosa do material, seu afastamento e empilhamento organizado em área apropriada, garantindo a preservação das telhas reutilizáveis. O serviço deve ser executado manualmente, de forma segura e conforme normas técnicas.

REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Serviço de retirada manual de bancadas de pedra, como mármore, granito, ardósia e marmorite, incluindo o desencaixe de peças e acessórios de fixação, rasgo em alvenaria quando necessário, afastamento e empilhamento das peças para reaproveitamento.



PREFEITURA DE **BOCAIUVA**

REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Remoção manual de esquadria metálica existente, compreendendo folha(s) de porta, marco, alizar, guarnições e demais acessórios, executada de forma cuidadosa para garantir o reaproveitamento integral dos elementos na própria obra. O serviço inclui o desmonte, afastamento, organização e empilhamento das esquadrias em local previamente definido pela fiscalização, preservando sua integridade e condições de reutilização.

REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Remoção manual de luminária comercial existente, do tipo embutida ou de sobrepôr, realizada de forma cuidadosa para permitir o reaproveitamento do equipamento. O serviço compreende a desenergização prévia do circuito, desconexão elétrica, desinstalação da luminária, afastamento, organização e empilhamento em local adequado, preservando a integridade dos componentes. Não inclui transporte externo, carga, descarte ou retirada de materiais não reaproveitáveis.

DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Demolição manual de piso cimentado ou contrapiso de argamassa, com

espessura máxima de até 10 cm, executada de forma controlada, visando à adequação do local para implantação de rampa. O serviço compreende a quebra, desprendimento, afastamento e empilhamento do material demolido, sem danos às estruturas adjacentes, conforme orientações da fiscalização. Não inclui transporte externo, carga, descarte ou retirada do material resultante da demolição.

4.3 INFRAESTRUTURA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL

Execução de valas em solo natural ou previamente compactado, realizadas manualmente com ferramentas adequadas, respeitando a profundidade máxima de 1,5 m. O material escavado é transportado e disposto lateralmente, de forma a não prejudicar áreas adjacentes ou acessos. O serviço inclui a regularização do fundo da vala, garantindo conformidade com o projeto, e deve ser realizado observando normas de segurança e estabilidade, prevenindo desmoronamentos e acidentes.

CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL

Concreto magro, traço 1:4:8, preparado em obra com betoneira, sem função estrutural, utilizado principalmente para regularização de pisos, proteção de fundações e base para concretagem estrutural. É composto por cimento, areia e brita, misturados com água em proporções que garantem trabalhabilidade, mas sem controle de resistência. Destina-se a serviços auxiliares de preenchimento e nivelamento.

CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A



12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR

Serviço de corte, dobra e montagem de aço CA-50 (6,3 a 12,5 mm), incluindo fornecimento e posicionamento de espaçadores, conforme projeto estrutural. Abrange preparação, dobragem e montagem das barras em pilares, vigas, lajes e fundações, garantindo correto alinhamento e cobrimento do concreto, seguindo normas técnicas vigentes.

CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR

Serviço de corte, dobra e montagem de aço CA-60 (diâmetros 4,2 a 5,0 mm), incluindo fornecimento e posicionamento de espaçadores. Abrange corte das barras, dobragem conforme projeto e montagem das armaduras, garantindo disposição correta e cobrimento de concreto, seguindo normas técnicas para segurança e durabilidade.

FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Fornecimento e execução de concreto estrutural FCK 25 MPa em obra, incluindo dosagem, mistura, lançamento, adensamento e acabamento, garantindo resistência, uniformidade e conformidade com o projeto e normas técnicas.

FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO

Forma de compensado resinado, com 10 mm de espessura, utilizada para moldagem de concreto, proporcionando acabamento liso e de qualidade.

Permite reaproveitamento até três vezes, otimizando custos e reduzindo desperdícios. O sistema inclui montagem e desmontagem da forma, com escoramento exclusivo, garantindo estabilidade e segurança durante a concretagem.

REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE

Serviço de reaterro de valas com execução totalmente manual, incluindo o espalhamento uniforme do material e a compactação em camadas utilizando soquete. O procedimento garante a eliminação de vazios e a estabilidade do solo, respeitando o nivelamento e as condições das estruturas adjacentes, atendendo às normas técnicas aplicáveis e assegurando a adequada densidade do terreno reaterrado.

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

Impermeabilização de superfícies horizontais ou verticais com duas demãos de emulsão asfáltica: a superfície é limpa e preparada, aplica-se a primeira demão, espera-se a secagem, depois a segunda demão em direção cruzada, garantindo cobertura completa e proteção contra infiltrações, deixando a área pronta para revestimentos ou uso.

4.4 SUPERESTRUTURA

CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR

Serviço de corte, dobra e montagem de aço CA-50 (6,3 a 12,5 mm), incluindo fornecimento e posicionamento de espaçadores, conforme projeto

estrutural. Abrange preparação, dobração e montagem das barras em pilares, vigas, lajes e fundações, garantindo correto alinhamento e cobrimento do concreto, seguindo normas técnicas vigentes.

CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR

Serviço de corte, dobra e montagem de aço CA-60 (diâmetros 4,2 a 5,0 mm), incluindo fornecimento e posicionamento de espaçadores. Abrange corte das barras, dobração conforme projeto e montagem das armaduras, garantindo disposição correta e cobrimento de concreto, seguindo normas técnicas para segurança e durabilidade.

FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Fornecimento e execução de concreto estrutural FCK 25 MPa em obra, incluindo dosagem, mistura, lançamento, adensamento e acabamento, garantindo resistência, uniformidade e conformidade com o projeto e normas técnicas.

FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO

Forma de compensado resinado, com 10 mm de espessura, utilizada para moldagem de concreto, proporcionando acabamento liso e de qualidade. Permite reaproveitamento até três vezes, otimizando custos e reduzindo desperdícios. O sistema inclui montagem e desmontagem da forma, com escoramento exclusivo, garantindo estabilidade e segurança durante a concretagem.

4.5 ALVENARIA / ACABAMENTO

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14 CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

Execução de alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, com espessura de 14 cm, adequada para receber revestimento, utilizando argamassa de assentamento preparada mecanicamente, garantindo o correto prumo, alinhamento e estabilidade das paredes.

CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA / ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO

Aplicação de chapisco com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia), com espessura de 5mm, aplicado manualmente com colher, promovendo a aderência das camadas posteriores. A argamassa deverá ter preparo mecanizado.

REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CALE AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO

O reboco será feito com argamassa pré-fabricada de 0,2 cm de espessura, aplicada manualmente e preparada mecanicamente. O acabamento será em etapas: alisado com desempenadeira de madeira para uma superfície ligeiramente áspera e depois esponjado para textura uniforme. Será aplicado sobre superfícies previamente chapiscadas, garantindo boa aderência e acabamento de qualidade.

REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO

ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Aplicação de cerâmica esmaltada de alta qualidade (padrão extra) em pisos internos, com peças de até 2025 cm², resistentes a intenso tráfego (PEI V). O assentamento será feito com argamassa industrializada e o rejuntamento cuidadosamente executado para garantir durabilidade e estética. Antes do início, deverá ser apresentada à fiscalização uma amostra de cada revestimento para aprovação.

RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Instalação de rodapé cerâmico esmaltado com altura de 10 cm, utilizando argamassa industrializada para o assentamento das peças e rejuntamento para acabamento. O revestimento cerâmico escolhido é de classificação PEI IV.

REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO - CERÂMICA RETIFICADA ACETINADO MARCA: LEF (32X57CM) REFERÊNCIA: 32000 - INCLUSIVE ESPAÇADOR NIVELADOR E CUNHA

Será aplicado revestimento cerâmico esmaltado (padrão extra, PEI III, até 2025 cm²) em paredes internas/externas, com argamassa industrializada e rejuntamento, garantindo estética, regularidade e durabilidade. Antes do assentamento, uma amostra de cada tipo de revestimento deve ser apresentada

à fiscalização para aprovação.

VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO

Execução de verga ou contraverga em concreto estrutural para vãos com largura superior a 1,50 m, moldada *in loco*, com concreto preparado em obra por meio de betoneira, sob controle tecnológico "A", com resistência característica à compressão (fck) de 20 MPa. O serviço compreende o fornecimento, corte, dobra e montagem das armaduras conforme projeto estrutural, preparo do concreto, lançamento, adensamento, nivelamento, cura e desforma, garantindo o correto desempenho estrutural do elemento.

Inclui todos os materiais, mão de obra, equipamentos e insumos necessários à perfeita execução do serviço.

VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO

Execução de verga ou contraverga de concreto estrutural preparado em obra, utilizando betoneira com controle rigoroso de qualidade e resistência (FCK de 20 Mpa), será moldado no local, incluindo armação de aço para garantir a estabilidade e segurança da estrutura.

BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL

Fornecimento e instalação de bancada em granito na cor cinza andorinha, com espessura de 2 cm e acabamento polido, apoiada em alvenaria, garantindo resistência e estabilidade.

RODA BANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA

Fornecimento e instalação de roda banca/frontão para bancada em granito, na cor cinza andorinha, com espessura de 2 cm e altura de 7 cm, devidamente cortado, aparelhado e polido. O serviço inclui assentamento alinhado e nivelado, fixação adequada à bancada e às paredes, bem como rejuntamento das juntas com massa plástica na cor da pedra, garantindo acabamento uniforme, estanqueidade e perfeito arremate.

FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA

Execução de furo para instalação de bojo em bancada de granito ou mármore, realizado com equipamento apropriado, garantindo precisão dimensional e acabamento adequado. O serviço inclui a colagem e vedação do bojo com massa plástica compatível com a cor da pedra, assegurando perfeita fixação, alinhamento e estanqueidade do conjunto.

4.6 REPAROS DE TRINCA NA PAREDE

COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO, BARRA DE AÇO CA-60 Ø4, 2MM, COMPRIMENTO TOTAL 40CM, ESPAÇAMENTO DE 10CM, INCLUSIVE CORTE, DOBRA E ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO

Execução de costura de trincas mediante instalação de grampos confeccionados em barra de aço CA-60 Ø 4,2 mm, com comprimento de 40 cm e espaçamento de 10 cm entre peças. O serviço inclui corte e dobra dos grampos, abertura e limpeza dos sulcos, fixação dos elementos metálicos e preenchimento com argamassa de cimento e areia traço 1:4, com preparo mecanizado, visando à estabilização e recuperação da área fissurada.

4.7 PORTAS E JANELAS

PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10MM, INCLUSIVE FECHADURA, PUXADOR, TRILHOS E ROLDANAS

Fornecimento e instalação de porta de correr em vidro temperado incolor 10mm. Com dimensão especificada em projeto, a porta incluirá fechadura, puxador, trilhos e roldanas necessárias para instalação e funcionamento adequado. O material deverá ser de qualidade comprovada, garantindo durabilidade, resistência e bom acabamento. A execução deverá garantir instalação correta, alinhamento perfeito e funcionamento eficiente conforme normas técnicas aplicáveis.

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

Fornecimento e instalação de janela de alumínio de correr, composta por duas (2) folhas móveis, com vidros inclusos, nas dimensões de 150 x 120 cm. A esquadria deverá possuir batente/requadro com largura entre 6 e 14 cm, acabamento em acetato ou brilhante, fixada por meio de parafusos, sem guarnição ou alizar. O serviço inclui o posicionamento, alinhamento e



nivelamento da janela, vedação perimetral com silicone apropriado, garantindo estanqueidade, funcionamento adequado e bom acabamento. Não inclui o fornecimento de contramarco.

JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

Fornecimento e instalação de janela de alumínio tipo maxim-ar, dimensões de 60 x 80 cm (altura x largura), com vidro incluso, batente/requadro de 3 a 14 cm, fixada por meio de parafusos e vedação em silicone. O serviço compreende o assentamento, nivelamento, alinhamento e fixação da esquadria, garantindo seu perfeito funcionamento e estanqueidade, excluindo-se o fornecimento e instalação de contramarco, guarnições, alizares e acabamentos.

PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) , UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA

Fornecimento e assentamento de porta metálica do tipo abrir, com uma (1) folha, confeccionada em chapa galvanizada tipo lambril, modelo quadrado. O serviço inclui a aplicação de uma (1) demão de pintura anticorrosiva à base de óxido de ferro (zarcão), garantindo proteção contra corrosão, bem como o posicionamento, prumo, alinhamento, nivelamento e fixação da porta no vão. Não estão inclusos o fornecimento e a instalação de fechadura e dobradiças.

SOLEIRA DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Fornecimento e instalação de soleira de granito na cor cinza andorinha com espessura de 2 cm e acabamento polido. O assentamento será realizado com o uso de argamassa industrializada, preparado de forma padronizada para oferecer alta aderência no processo de aplicação. Após o posicionamento das peças, o rejuntamento será aplicado nas juntas entre as soleiras para assegurar a vedação e proteção contra infiltrações.

PEITORIL DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, COM PINGADEIRA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Fornecimento e instalação de peitoril de granito na cor cinza andorinha com pingadeira e espessura de 2 cm e acabamento polido. O assentamento será realizado com o uso de argamassa industrializada, preparado de forma padronizada para oferecer alta aderência no processo de aplicação. Após o posicionamento das peças, o rejuntamento será aplicado nas juntas entre os peitoris para assegurar a vedação e proteção contra infiltrações.

4.8 RAMPA ACESSO E CASINHA PARA COMPRESSOR

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO

Regularização e compactação manual do terreno, executada com soquete, destinada à adequação da área para implantação de rampa. O serviço compreende o espalhamento, nivelamento e conformação do solo, garantindo declividades e cotas conforme projeto, bem como a compactação manual adequada para proporcionar estabilidade e suporte à futura execução da rampa. Não inclui serviços de desmatamento, destocamento, limpeza ou roçada do

terreno.

PISO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO

Execução de piso em concreto simples, preparado em obra com utilização de betoneira, com resistência característica à compressão (fck) de 13,5 MPa, sem armadura, com espessura de 8 cm e acabamento rústico. O serviço inclui o fornecimento dos materiais, preparo do concreto, lançamento, adensamento, sarrafeamento e acabamento superficial, garantindo nivelamento e resistência adequados conforme projeto.

Não estão inclusas a execução de juntas de dilatação.

ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)

Execução de alvenaria em blocos de concreto maciços, com resistência característica à compressão (fck) de 20 MPa e espessura de 14 cm, destinada ao recebimento de revestimento. O serviço inclui o fornecimento dos blocos, preparo e aplicação da argamassa de assentamento, alinhamento, nivelamento e execução conforme dimensões e especificações de projeto, atendendo ao Detalhe D do Caderno SEDS.

GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA

Fornecimento e instalação de guarda-corpo externo com altura de 1,30 m, confeccionado em tubo de aço galvanizado com costura, diâmetro de 2" e espessura de 3 mm. O gradil será composto por divisões horizontais em tubo



galvanizado com costura, diâmetro de 1" e espessura de 3 mm. O serviço inclui fabricação, montagem, fixação e acabamento da estrutura metálica, conforme projeto, excluindo-se os serviços de pintura.

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14 CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

Execução de alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, com espessura de 14 cm, adequada para receber revestimento, utilizando argamassa de assentamento preparada mecanicamente, garantindo o correto prumo, alinhamento e estabilidade das paredes.

CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA / ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO

Aplicação de chapisco com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia), com espessura de 5mm, aplicado manualmente com colher, promovendo a aderência das camadas posteriores. A argamassa deverá ter preparo mecanizado.

REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CALE AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO

O reboco será feito com argamassa pré-fabricada de 0,2 cm de espessura, aplicada manualmente e preparada mecanicamente. O acabamento será em etapas: alisado com desempenadeira de madeira para uma superfície ligeiramente áspera e depois esponjado para textura uniforme. Será aplicado sobre superfícies previamente chapiscadas, garantindo boa aderência e acabamento de qualidade.



BANCADA EM ARDÓSIA, COR NATURAL, ESP. 3CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL

Fornecimento e instalação de bancada em ardósia, na cor natural, com espessura de 3 cm e acabamento polido, destinada ao fechamento da casinha do compressor. A bancada será apoiada sobre alvenaria, devidamente nivelada e alinhada, garantindo estabilidade e adequado acabamento.

O serviço não inclui a execução da alvenaria de apoio, rodabanca/frontão, testeira/faixa, furo na bancada, fornecimento ou instalação de cuba metálica, válvula, sifão, torneira ou engate flexível.

4.9 HIDROSSANITÁRIO

PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Execução de ponto de embutir para água fria, em tubo de PVC rígido soldável, diâmetro nominal DN 25 mm (3/4"), instalado embutido na alvenaria, com distância máxima de até 5,00 m a partir da tomada de água. O serviço compreende o fornecimento e instalação dos tubos, conexões e acessórios necessários, abertura e posterior enchimento dos rasgos em alvenaria ou concreto com argamassa adequada, bem como a fixação correta da tubulação, garantindo estanqueidade, alinhamento e funcionamento conforme normas técnicas vigentes.

CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE

TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/ SAÍDA DE ÁGUA

Fornecimento e instalação de caixa d'água em polietileno com capacidade de 1.000 litros, incluindo tampa, torneira de boia, extravasor, tubo de limpeza e demais acessórios necessários ao seu funcionamento. O serviço compreende posicionamento, montagem e conexões dos acessórios, excluindo-se as tubulações de entrada e saída de água.

PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Execução de ponto de embutir para esgoto sanitário em tubo de PVC rígido PB, série normal, com diâmetro nominal DN 40 mm (1.1/2"), instalado embutido em alvenaria e/ou piso, com altura de saída a 50 cm do piso acabado e distância máxima de até 5,00 m do ramal de esgoto existente. O serviço inclui o fornecimento e instalação dos tubos, conexões e acessórios necessários, fixação adequada da tubulação e o enchimento dos rasgos em alvenaria ou concreto com argamassa apropriada, assegurando alinhamento, estanqueidade e correto escoamento. Não inclui serviços de escavação.

4.10 ELÉTRICO

ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE ATÉ 10KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS



Fornecimento e instalação de entrada de energia elétrica aérea tipo B1, padrão CEMIG, para carga instalada de até 10 kW, sistema bifásico com saída subterrânea. O serviço inclui fornecimento e instalação de poste, caixa para medidor, disjuntor, barramento, sistema de aterramento e demais acessórios necessários, conforme normas da concessionária e projeto elétrico.

CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 16MM², TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V

Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível classe 5, seção nominal de 16 mm², com isolamento tipo LSHF/ATOX, não halogenado e antichama, adequado para temperatura de operação de até 70°C e tensão nominal de 450/750 V. O serviço inclui lançamento, passagem, identificação, conexões e demais procedimentos necessários para a correta execução das instalações elétricas, conforme projeto e normas técnicas vigentes.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC, PARA 12 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA, EXCLUSIVE BARRAMENTO DE FASE

Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de embutir em PVC, com capacidade para 12 disjuntores padrão DIN. O serviço inclui os barramentos de neutro e terra, fixação, nivelamento e montagem dos componentes necessários ao funcionamento do quadro, excluindo-se o barramento de fase. Execução conforme projeto elétrico e normas técnicas aplicáveis.

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS

Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar padrão DIN, corrente nominal de 10 A, destinado à proteção de circuitos elétricos contra sobrecargas e curtos-circuitos. O serviço inclui fornecimento, fixação, conexão elétrica e instalação de

terminal tipo ilhós, conforme projeto elétrico e normas técnicas vigentes.

**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS**

Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar padrão DIN, corrente nominal de 25 A, destinado à proteção de circuitos elétricos contra sobrecargas e curtos-circuitos. O serviço inclui fornecimento, fixação no quadro de distribuição, conexões elétricas e instalação de terminal tipo ilhós, conforme projeto elétrico e normas técnicas vigentes.

**DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A,
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS**

Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar padrão DIN, corrente nominal de 20 A, destinado à proteção de circuitos elétricos contra sobrecargas e curtos-circuitos. O serviço inclui fornecimento, fixação no quadro de distribuição, conexões elétricas e instalação de terminal tipo ilhós, conforme projeto elétrico e normas técnicas vigentes.

**PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A- 250V),
COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL
CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E
CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX,
NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1, 5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE
ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE
LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO
RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA**

Execução de ponto de embutir para um (1) interruptor simples, com capacidade de 10 A – 250 V, instalado em placa padrão 4" x 2", de um (1) posto. O serviço compreende o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado antichama, DN 25 mm (3/4"), embutido na alvenaria, bem como a passagem de cabos de cobre flexível, classe 5, com isolamento tipo LSHF/ATOX, não

halogenado, seção nominal de 1,5 mm², para temperatura de operação de 70°C e tensão de 450/750 V, com distância máxima de até 10,00 m a partir do ponto de derivação.

Inclui ainda o fornecimento e instalação de caixa de ligação, suporte, fixação adequada do eletroduto, abertura e posterior enchimento dos rasgos em alvenaria ou concreto com argamassa apropriada, garantindo segurança, funcionalidade e conformidade com as normas técnicas vigentes.

PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Execução de ponto de embutir para uma (1) tomada padrão, com três (3) polos (2P+T), capacidade de 10 A – 250 V, instalada em placa padrão 4" x 2", de um (1) posto. O serviço compreende o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado antichama, DN 25 mm (3/4"), embutido na alvenaria, bem como a passagem de cabos de cobre flexível, classe 5, com isolamento tipo LSHF/ATOX, não halogenado, seção nominal de 2,5 mm², para temperatura de operação de 70°C e tensão de 450/750 V, com distância máxima de até 10,00 m a partir do ponto de derivação.

Inclui ainda o fornecimento e instalação de caixa de ligação, suporte, fixação adequada do eletroduto, abertura e posterior enchimento dos rasgos em alvenaria ou concreto com argamassa apropriada, garantindo segurança, funcionalidade e conformidade com as normas técnicas vigentes.



CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/ 10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Fornecimento e instalação de conjunto elétrico composto por dois (2) interruptores bipolares simples, com corrente nominal de 10 A e tensão de 250 V, e uma (1) tomada padrão com três (3) polos (2P+T), corrente nominal de 10 A e tensão de 250 V, instalados em placa padrão 4" x 2" de três (3) postos. O serviço inclui o fornecimento dos módulos, suporte, placa de acabamento e demais acessórios, bem como a instalação, fixação, ajustes e testes de funcionamento, garantindo segurança, bom acabamento e conformidade com as normas técnicas vigentes.

CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Fornecimento e instalação de conjunto elétrico composto por uma (1) tomada padrão com três (3) polos (2P+T), corrente nominal de 10 A e tensão de 250 V, instalada em placa padrão 4" x 2" de um (1) posto. O serviço inclui o fornecimento do módulo de tomada, suporte, placa de acabamento e demais acessórios, bem como a instalação, fixação, ajustes e testes de funcionamento, garantindo segurança, adequado acabamento e conformidade com as normas técnicas vigentes.

CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Fornecimento e instalação de conjunto elétrico composto por uma (1) tomada



padrão com três (3) polos (2P+T), corrente nominal de 20 A e tensão de 250 V, instalada em placa padrão 4" x 2" de um (1) posto. O serviço inclui o fornecimento do módulo de tomada, suporte, placa de acabamento e todos os acessórios necessários, bem como a instalação, fixação, ajustes e testes de funcionamento, assegurando segurança, adequado acabamento e conformidade com as normas técnicas vigentes.

CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Fornecimento e instalação de conjunto elétrico composto por duas (2) tomadas padrão com três (3) polos (2P+T), corrente nominal de 10 A e tensão de 250 V, instaladas em placa padrão 4" x 2" de dois (2) postos. O serviço inclui o fornecimento dos módulos de tomada, suporte, placa de acabamento e todos os acessórios necessários, bem como a instalação, fixação, ajustes e testes de funcionamento, garantindo segurança, adequado acabamento e conformidade com as normas técnicas vigentes.

LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR

Luminária de teto do tipo plafon de sobrepor com LED integrado, potência de 24 W, temperatura de cor 4000 K (luz branca neutra) e compatível com tensão bivolt (110–220 V), adequada para iluminação interna de ambientes residenciais e comerciais. O modelo deve possuir dimensões aproximadas de 29,5 × 29,5 cm e difusor/acabamento que distribua uniformemente a luz, substituindo luminárias tradicionais com lâmpadas convencionais por uma solução mais eficiente e de maior durabilidade.

LUMINÁRIA PLAFON (SOBREPOR) 22,5 X 22,5 - 18 W - 6000K - G- LIGHT OU SIMILAR

Luminária de teto do tipo plafon de sobrepor, com dimensões de 22,5 × 22,5 cm, equipada com fonte LED de 18 W e temperatura de cor 6000 K (luz branca fria), indicada para iluminação geral de ambientes internos. O produto deve ser bivolt e possuir acabamento e difusor que proporcionem distribuição uniforme da luz, com boa eficiência luminosa e baixo consumo de energia.

A especificação “G-LIGHT ou similar” admite produtos de outras marcas com características elétricas, fotométricas e de qualidade equivalentes.

4.11 COBERTURA

ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARAJU OU EQUIVALENTE, PARA TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO, EXCLUSIVE TELHAS

Fornecimento e execução do engradamento completo em madeira do tipo Paraju ou equivalente, devidamente tratada e com resistência adequada à função estrutural, destinado à fixação de telhas onduladas de fibrocimento. O engradamento deverá ser executado conforme as boas práticas da construção civil e obedecer às normas técnicas vigentes (como NBR 7190 - Projeto de Estruturas de Madeira).

COBERTURA EM TELHA CERÂMICA, TIPO PLAN, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ENGRADAMENTO E MANTA ISOLANTE/TÉRMICA

Fornecimento e execução de cobertura composta por telhas cerâmicas tipo Plan, assentadas conforme especificações do fabricante e normas técnicas vigentes, incluindo fixação adequada das telhas (pregos, parafusos, ganchos ou sistema próprio), garantindo alinhamento, estanqueidade e bom acabamento. A cobertura deverá apresentar inclinação compatível com o tipo de telha, com execução cuidadosa para assegurar durabilidade, resistência às intempéries e



desempenho adequado.

**CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM
DESENVOLVIMENTO DE 75CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL
VERTICAL**

Fornecimento e instalação de calha em chapa de aço galvanizado nº 24 (espessura de 0,65 mm), com desenvolvimento de 75 cm, destinada à captação e condução de águas pluviais. O serviço inclui fabricação, transporte, içamento manual vertical, montagem, fixação, emendas e vedação necessárias ao perfeito funcionamento do sistema.

**CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM
TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES E
SUPORTES**

Fornecimento e instalação de condutor circular para escoamento de águas pluviais do telhado, executado em tubo de PVC com diâmetro nominal de 100 mm. O serviço inclui o fornecimento e instalação dos tubos, conexões, suportes e elementos de fixação necessários, garantindo alinhamento, prumo, vedação adequada e eficiente condução das águas pluviais até o ponto de descarga, conforme projeto e normas técnicas vigentes.

**FORRO EM RÉGUA DE PVC, LARGURA 20CM, NA COR BRANCA,
INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PENDURAS METÁLICAS E
ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE RODAFORRO OU MOLDURA**

Fornecimento e instalação de forro em régua de PVC, largura de 20 cm, na cor branca, incluindo estrutura de fixação, penduras metálicas e todos os acessórios necessários, garantindo alinhamento, nivelamento e estabilidade.

RODAFORRO EM PVC, TIPO "U", NA COR BRANCA, PARA FORRO EM

RÉGUA DE PVC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

Fornecimento e instalação de rodaforno em PVC, tipo “U”, na cor branca, fabricado em material plástico de alta qualidade, resistente à umidade, fungos e agentes corrosivos, acabamento e arremate perimetral de forro em régua de PVC, proporcionando alinhamento, fixação e melhor acabamento estético. Fornecido com todos os acessórios necessários para a correta instalação e fixação, garantindo durabilidade, facilidade de limpeza e manutenção, além de acabamento uniforme e harmonioso com o forro.

4.11 LOUÇAS

CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115MM), NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de cuba de embutir em aço inoxidável AISI 304, indicada para aplicação em pia, com dimensões aproximadas de 560 × 330 × 115 mm, modelo número 2. O serviço compreende o assentamento da cuba em bancada, com adequada fixação e vedação, bem como o fornecimento e instalação de válvula de escoamento em metal com acabamento cromado e sifão de metal tipo copo, também com acabamento cromado, garantindo perfeito funcionamento, estanqueidade e acabamento do conjunto.

CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO

Fornecimento e instalação de cuba de embutir em louça branca, formato oval,



para aplicação em bancada. O serviço inclui o assentamento da cuba com adequada fixação e vedação, bem como o fornecimento e instalação de válvula de escoamento em metal com acabamento cromado e sifão de metal tipo copo, também com acabamento cromado, assegurando perfeito funcionamento hidráulico, estanqueidade e acabamento final do conjunto.

TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de torneira metálica para pia, de aplicação em mesa, com bica móvel, sistema de abertura de 1/4 de volta, acabamento cromado e equipada com arejador. O serviço inclui o fornecimento e instalação de engate flexível metálico, bem como a fixação, regulagem e testes de funcionamento, garantindo estanqueidade, durabilidade e adequado desempenho hidráulico do conjunto.

BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO

Fornecimento e instalação de bacia sanitária (vaso) em louça, com caixa acoplada, na cor branca. O serviço inclui o fornecimento e instalação dos acessórios de fixação e vedação, engate flexível metálico para alimentação de água e rejuntamento do perímetro de assentamento, garantindo estabilidade, estanqueidade e correto funcionamento do conjunto. Não inclui o fornecimento e a instalação do assento sanitário.

ASSENTO PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA, NA COR BRANCA, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

Fornecimento e instalação de assento plástico para bacia sanitária, na cor branca, padrão popular. O serviço inclui todos os acessórios necessários para fixação e ajuste, garantindo perfeito encaixe, estabilidade e funcionamento adequado do conjunto.

DISTRIBUIDOR/DISPENSER PARA ÁLCOOL EM GEL OU SABONETE LÍQUIDO, EM PLÁSTICO, CAPACIDADE RESERVATÓRIO 800ML, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

Fornecimento e instalação de dispenser em plástico para álcool em gel ou sabonete líquido, com reservatório de capacidade para 800 mL. O serviço inclui os acessórios necessários para fixação, montagem e perfeito funcionamento do equipamento.

4.12 PINTURA

PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO

EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA

PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)

PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO

EMASSAMENTO EM ESQUADRIA DE MADEIRA COM MASSA A ÓLEO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE

PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO

- Lixamento manual em parede de alvenaria, preparando a superfície para melhor aderência dos materiais subsequentes.
- Preparação das paredes para pintura com tinta látex/acrílica, incluindo a aplicação de uma (1) demão de selador acrílico para garantir uniformidade e fixação adequada.
- Pintura acrílica em paredes, com aplicação manual de duas (2) demãos, excluindo selador acrílico e massa acrílica/corrida, garantindo cobertura uniforme e acabamento estético.
- Preparação de esquadrias de madeira para pintura de acabamento, envolvendo o emassamento com massa a óleo.
- Pintura de acabamento com esmalte sintético, em superfície de madeira previamente preparada, duas (2) demãos, incluindo aplicação de uma (1) demão de fundo nivelador para regularizar porosidade, melhorar aderência e uniformizar absorção da tinta.

Durante todas as etapas, será realizada inspeção visual para verificar a uniformidade das superfícies, aderência dos materiais e ausência de defeitos como bolhas, trincas ou descascamentos. Serão adotados procedimentos de correção imediata em eventuais falhas para garantir a excelência do acabamento.

4.13 SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA

Limpeza final para entrega da obra, abrangendo a remoção de resíduos de construção, respingos de tinta, poeira e detritos de todas as superfícies (pisos,

paredes, tetos, vidros, esquadrias, louças, metais sanitários, etc.), de forma minuciosa, garantindo plenas condições de uso e apresentação dos ambientes. Inclui fornecimento de materiais e equipamentos necessários, e deverá ser executada antes da vistoria final da fiscalização.

PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (60X40)CM, PARA INAUGURAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Placa de inauguração em alumínio fundido, nas dimensões de 60x40 cm, com acabamento polido ou escovado, inclusive todos os acessórios e serviços necessários para fixação no local indicado. A arte da placa deverá ser previamente aprovada pela fiscalização da obra.

Bocaiúva – MG, 25 de maio de 2026

Ana Flávia Brandão Leal

Arquiteta e Urbanista

CAU: A252913-0