



Estado de Minas Gerais
PREFEITURA MUNICIPAL
DE TIMÓTEO

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA LIMOEIRO

Timóteo
2026



(31) 3847-4712 | (31) 3847-4602



AVENIDA ACESITA, N.º 3230, SÃO JOSÉ - CEP: 35.182-000,
TIMÓTEO - MG



WWW.TIMOTEO.MG.GOV.BR



CNPJ: 19.875.020/0001-34



ESTE MEMORIAL DESCRITIVO DISPÕE DE TÉCNICAS, NORMAS E PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO E MEDIÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS PARA A REFORMA A SER EXECUTADA NA ESCOLA “LIMOEIRO”, BAIRRO LIMOEIRO, TIMÓTEO-MG.

1– SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CANTEIRO DE OBRAS

1.1.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE.

A mobilização consiste em todas as atividades preparatórias necessárias para o início dos serviços, garantindo a instalação e o pleno funcionamento do canteiro de obras em área urbana ou região limítrofe. Inclui o transporte e a instalação de equipamentos, máquinas, ferramentas, materiais e estruturas provisórias, bem como a implantação das condições mínimas de segurança, higiene e apoio administrativo. As principais etapas da mobilização compreendem:

- Transporte de máquinas, equipamentos e materiais até o local da obra;
- Montagem de canteiro, incluindo áreas de armazenamento, escritório de apoio, sanitários e vestiários;
- Ligação provisória de água e energia elétrica;
- Implantação de cercamento e sinalização da área de trabalho, atendendo às normas de segurança e às exigências municipais;
- Organização logística para minimizar interferências no trânsito e nas atividades locais, em conformidade com as restrições urbanas vigentes.

A desmobilização envolve todas as ações necessárias para a retirada de equipamentos, estruturas provisórias e resíduos, bem como a restauração das áreas utilizadas. Inclui:

- Retirada de instalações provisórias e limpeza completa do canteiro;
- Transporte de equipamentos e materiais excedentes para locais designados;
- Desligamento das redes provisórias de utilidades;
- Recuperação e nivelamento do terreno, deixando o local em condições adequadas de uso;
- Desobstrução de vias e calçadas, restabelecendo as condições originais do entorno.

Todas as etapas devem seguir rigorosamente as normas de segurança do trabalho, meio ambiente e posturas municipais, buscando reduzir ruídos, poeira e transtornos à população e ao tráfego urbano.

Critério de Medição: A unidade de medição é por metro².





1.1.3 LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3,

DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS.

O serviço consiste na locação de container metálico do tipo 3, com isolamento térmico adequado para utilização como depósito e ferramentaria de obra, atendendo às condições de conforto, segurança e funcionalidade exigidas em canteiros de obras.

O container deverá dispor de instalação elétrica interna completa, composta por quadro de distribuição, tomadas, interruptores, pontos de iluminação e fiação embutida conforme normas da ABNT (NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão).

Estão incluídos neste serviço todos os custos relativos à locação, manutenção preventiva e corretiva, bem como o fornecimento de equipamentos em perfeitas condições de uso. O container deverá ser mantido em bom estado de conservação durante todo o período de locação, assegurando integridade estrutural, estanqueidade, limpeza e funcionalidade.

Critério de Medição: A unidade de medição é a locação mensal por unidade x mês.

A1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER.

O serviço compreende todas as atividades necessárias à mobilização e desmobilização de container metálico utilizado em canteiro de obras, incluindo as operações de carga, descarga, içamento e transporte, executadas com caminhão carroceria equipado com guindauto (Munck), conforme as normas de segurança vigentes.

A mobilização abrange o deslocamento do container do local de origem até o local da obra, com todas as manobras de içamento, posicionamento e nivelamento em base adequada, garantindo sua estabilidade e integridade estrutural.

A desmobilização consiste na retirada do container ao término da utilização, incluindo o içamento, carregamento, transporte até o destino indicado e descarregamento seguro. Critério de Medição: A unidade de medição é por metro².

1.1.4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL.

O serviço de Administração Local compreende todas as atividades de gestão, coordenação, controle e supervisão direta da execução da obra, realizadas no próprio canteiro, visando garantir o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade dos serviços e a segurança das operações.

Inclui a disponibilização de equipe técnica e administrativa qualificada, responsável pelo acompanhamento diário das frentes de trabalho, medições, registros de campo e interface com a fiscalização e contratante.

As principais atribuições abrangem:

- Planejamento e controle das atividades da obra;
- Acompanhamento técnico da execução dos serviços conforme projetos e especificações;
- Gestão de mão de obra, materiais, equipamentos e recursos;
- Controle de produtividade, qualidade e custos;
- Atendimento às exigências de segurança, meio ambiente e saúde ocupacional;
- Elaboração de relatórios, diários de obra, medições e demais documentos técnicos.





Estão incluídos neste item todos os encargos relativos à manutenção da estrutura administrativa local, tais como salários e encargos do pessoal técnico, materiais de escritório, equipamentos de informática e comunicação, bem como os custos operacionais necessários ao suporte da obra.

Critério de Medição: A unidade de medição é mensal

1.2 PREPARAÇÃO E REMOÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS

1.2.1 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

O serviço consiste na remoção manual de telhas de fibrocimento, metálicas e cerâmicas, executada de forma controlada e segura, sem reaproveitamento do material retirado. A atividade compreende o desmonte cuidadoso das telhas e seus elementos de fixação (parafusos, pregos, ganchos, suportes, cumeeiras e acessórios), utilizando ferramentas manuais adequadas, evitando danos à estrutura de apoio existente. Durante a execução, devem ser adotadas todas as medidas de segurança previstas nas normas NR-18 e NR-35, incluindo o uso de cintos de segurança, linhas de vida e equipamentos de proteção individual (EPI's), garantindo a integridade física dos trabalhadores e a estabilidade da cobertura.

As telhas e materiais removidos deverão ser acondicionados e transportados até local de destinação final apropriado, conforme legislação ambiental vigente, sem reaproveitamento ou reuso.

Critério de Medição: A unidade de medição é por metro³.

1.2.2 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Neste item, a remoção manual da trama de madeira da cobertura, abrange todos os elementos estruturais como caibros, ripas, terças, vigotas, frechais e demais componentes, executada de forma controlada e sem reaproveitamento do material.

A desmontagem deverá ser realizada de maneira sequencial e segura, utilizando ferramentas manuais adequadas, de modo a evitar danos à estrutura existente (paredes, lajes ou apoios) e prevenir acidentes durante a execução.

Durante todo o processo, deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho vigentes, em especial as NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e NR-35 (Trabalho em Altura), com uso obrigatório de equipamentos de proteção individual e coletiva.

O material retirado (madeiras, pregos, parafusos e demais fixadores) deverá ser acondicionado, segregado e transportado para local de destinação final adequada, conforme as exigências ambientais, sem reaproveitamento ou reuso.

A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

Critério de Medição: A unidade de medição é por metro².



1.2.3 TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA.

Esse item do memorial, estabelece as diretrizes para a execução do transporte manual de material utilizando carrinho de mão, considerando distâncias de até 50 metros, englobando as etapas de carga, deslocamento e descarga.

A atividade de execução deve se iniciar com uma análise preliminar do material a ser movido, assegurando seu correto acondicionamento e verificando as condições do carrinho de mão. O carregamento é realizado com equilíbrio, evitando excessos que possam comprometer a estabilidade durante o deslocamento.

O operador deve conduzir o carrinho de mão de maneira segura, atentando para obstáculos no percurso e garantindo a estabilidade da carga. Ao alcançar o destino, a descarga é efetuada com cuidado, evitando quedas ou danos ao material transportado.

Em termos de segurança, é necessário que o operador deve utilizar equipamentos de Proteção Individual (EPIs), incluindo luvas para proteção das mãos. O carrinho de mão deve estar em bom estado de conservação, com pneus calibrados e estrutura íntegra. No aspecto ambiental, os resíduos gerados durante o transporte são adequadamente acondicionados, minimizando impactos ambientais.

A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

Critério de Medição: A unidade de medição é por metro³.

1.2.4 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE.

Este item o serviço consiste na carga, manobra, transporte interno e descarga de entulho ou material inerte em caminhão basculante com capacidade de 10 m³, utilizando escavadeira hidráulica equipada com caçamba de 0,80 m³ e potência aproximada de 111 HP, conforme as condições e necessidades do local da obra.

A carga será executada mecanicamente pela escavadeira, obedecendo às normas de segurança operacional e garantindo o não comprometimento da estrutura do veículo e das áreas adjacentes. A manobra e descarga do caminhão ocorrerão de forma controlada, em local previamente definido, com descarga livre do material.

Critério de Medição: A unidade de medição é por metro³.

1.2.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM.

O transporte deverá ser executado em conformidade com as normas de trânsito urbano e segurança viária, observando os limites de carga e dimensões estabelecidos pelos órgãos competentes.

O material transportado poderá ser composto por entulhos, solos, materiais de escavação ou resíduos de construção, devidamente acondicionados de forma a evitar derramamentos durante o deslocamento.

A descarga será realizada de forma livre, em local previamente definido e autorizado pela fiscalização da obra.

Ao atingir o destino, a descarga deve ser efetuada de maneira controlada, garantindo a disposição adequada dos resíduos no local designado. Em termos de segurança, deve incluir o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pelos operadores e garantir que os veículos utilizados estejam em conformidade com as





regulamentações de trânsito e boas condições de uso. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho. Critério de Medição: A unidade de medição é por metro³.

1.2.6 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.

Para a “Resolução CREA nº 407/96” – Regula o tipo e o uso de placas de identificação do exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura) e de eventuais consultores e firmas especializadas, bem como da Municipalidade local, deverão ter suas dimensões avaliadas pela Fiscalização, que determinará, também, o posicionamento de todas as placas no canteiro de serviços. As placas de obra e de financiamentos serão padronizadas pela PMT. Se danificações ocorrerem nas placas e seus componentes, os mesmos serão reparados pela Contratada, bem como sua manutenção geral. Todas as placas instaladas deverão ser recolhidas pela Contratada em um prazo máximo de 90 (noventa) dias após a conclusão da obra, quando será emitido o termo de recebimento definitivo. O pagamento será efetuado por metro quadrado (M2), remunerando os custos inerentes de aquisição, instalação, manutenção, remoção e transporte, após a conclusão da obra, com a prévia autorização da Fiscalização.

Critério de Medição: A unidade de medição é por metro²

2 - COBERTURA

2.1 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

As terças metálicas devem ser produzidas em aço galvanizado ou estrutural, com dimensões compatíveis com o tipo de telha e o vão da cobertura, garantindo resistência, estabilidade e durabilidade da estrutura. A montagem deve ser realizada sobre o apoio da estrutura principal do telhado, respeitando os espaçamentos e alinhamentos especificados em projeto.

O serviço inclui o transporte vertical das peças, utilizando equipamentos adequados (guindastes, talhas, cordas ou plataformas elevatórias), garantindo segurança dos trabalhadores e integridade das peças metálicas.

Durante a execução, devem ser observadas as normas de segurança do trabalho (NR18 e NR-35) e demais normas técnicas pertinentes, incluindo cuidados para evitar quedas, cortes ou danos à estrutura e às telhas.

Estão incluídos neste serviço:

- Fornecimento das terças de aço dimensionadas conforme projeto;
- Montagem completa da trama de aço para cobertura de até 2 águas;
- Transporte vertical das peças até o local de instalação;
- Fixação das peças com parafusos, pregos ou sistemas de ancoragem apropriados;
- Limpeza da área de instalação e retirada de resíduos metálicos gerados.

Critério de Medição: A unidade de medição é por metro²

2.2 COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP. 0,43MM,





PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Deve ser realizada a instalação da cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal. O fornecimento e a instalação estão abrangidos neste memorial. A fixação adequada será assegurada por meio de acessórios específicos incluídos no projeto, garantindo a estabilidade e durabilidade da cobertura. Será medido por Metro quadrado (M²).

2.3 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.

As telhas devem ser do tipo ondulada ou trapezoidal, adequadas à inclinação da cobertura e dimensionadas conforme projeto, garantindo estanqueidade, durabilidade e resistência às cargas de vento, chuva e sobrecarga de manutenção.

O içamento das telhas deverá ser realizado utilizando equipamentos apropriados (talhas, guindastes ou cordas de segurança), garantindo a segurança dos trabalhadores e integridade das peças durante o transporte vertical.

A instalação deve seguir os padrões técnicos e normas de segurança aplicáveis, em especial NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e NR-35 (Trabalho em Altura), incluindo fixação correta das telhas, alinhamento e espaçamento compatíveis com o tipo de telha e a estrutura de apoio.

Esta atividade remunera por metro quadrado (m²).

2.4 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL.

As calhas são canais que têm a função de captar e escoar corretamente a água que cai sobre seu telhado. Sendo assim, este item protege diretamente as áreas externa e interna de uma edificação contra os problemas causados pelo excesso d'água. Será medido por Metro.

2.5 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 15CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL.

A função dos rufos é proteger a alvenaria de uma construção contra infiltrações, garantindo que muros e paredes não sejam danificados por isto.

Será medido por Metro.

2.6 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES.

O serviço compreende o fornecimento, transporte, manuseio e assentamento de tubos rígidos de PVC liso (tipo JEI), com diâmetro nominal de 100 mm (4"), destinados à coleção de esgoto sanitário em edificações

Inclui também todas as conexões necessárias para o correto alinhamento e junção do sistema, tais como joelhos, curvas, T's, reduções e demais acessórios, garantindo estanqueidade e continuidade hidráulica do sistema.

O assentamento deverá ser executado sobre cama de areia ou brita fina, com inclinação mínima conforme norma técnica NBR 8160/1999, assegurando o escoamento gravitacional adequado. Todos os tubos e conexões deverão ser verificados quanto a defeitos, trincas ou deformações antes da instalação. Durante a execução, devem ser observadas as normas de segurança, higiene e procedimentos técnicos aplicáveis, incluindo a proteção contra contato com resíduos e o correto manuseio de ferramentas manuais ou motorizadas. Será medido por metro.





2.7 CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL.

O chapim em chapa galvanizada, com pingadeira, é fabricado com material de espessura de 0,65mm (GSG-24) possuindo um desenvolvimento de 35cm.

Este componente é utilizado para proteger a base de uma estrutura contra a umidade e a ação do tempo. O processo de instalação inclui o içamento manual vertical do chapim, assegurando sua fixação correta e segura. Essa medida é essencial para garantir a durabilidade e a eficácia do sistema de proteção. Medido em metros.

2.8 ESCADA MARINHEIRO COM GAIOLA DE PROTEÇÃO, EM BARRA CHATA, LARGURA DE 1.1/2" (38,10MM), ESP. 1/4" (6,35MM), COM MONTANTE EM BARRA CHATA, LARGURA DE 3/4" (19,05MM), COMPRIMENTO DE 5CM, ESP. 1/4" (6,35MM) E DEGRAU COM DIÂMETRO DE 1/2" (12,7MM), ESPAÇAMENTO DE 35CM, E CHUMBADORES EM AÇO, TIPO ANDORINHA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO

Fornecimento, montagem e fixação de escada marinheiro com gaiola de proteção em barras metálicas, degraus a cada 35 cm, chumbadores tipo andorinha, com pintura em esmalte sintético (duas demãos) sobre fundo anticorrosivo, conforme normas NR-18 e NR-35. Será medido em metros.

2.9 ALÇAPÃO (80X80)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, CADEADO E PINTURA ANTICORROSIVA

Esta atividade remunera por unidade (und).

2.10 CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E IÇAMENTO MANUAL VERTICAL.

Esta atividade remunera por unidade (und).

3 - ARQUIBANCADA

3.1 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.

Este item do memorial delinea as diretrizes técnicas para a execução da demolição manual de estruturas de concreto sem armação, com ênfase nas etapas de afastamento e empilhamento. Ressalta-se que as atividades de transporte e retirada do material demolido estão excluídas do escopo deste processo.

A operação se inicia com uma inspeção minuciosa da estrutura a ser demolida, visando compreender a composição do material, identificar áreas críticas e planejar a desmontagem. Utilizando ferramentas manuais especializadas, como martelos, talhadeiras e picaretas, a demolição é conduzida de forma controlada, priorizando a preservação da integridade das peças para futuros reaproveitamentos.

As partes demolidas são afastadas estrategicamente do local de demolição, considerando características como tamanho e estado de conservação. Esse afastamento é seguido por um



empilhamento organizado, facilitando a identificação e a manipulação subsequentes do material.

Em termos de segurança, é imprescindível o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) ao longo de todo o processo. Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito. Do ponto de vista ambiental, práticas sustentáveis são adotadas, incluindo a segregação adequada dos resíduos de acordo com as normativas locais.

Qualquer alteração substancial nas etapas descritas deve ser comunicada e aprovada pelas partes envolvidas, preservando a integridade do processo.

A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

Critério de Medição: A unidade de medição é por metro³.

3.2 EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA.

A execução inclui a utilização de formas em madeira serrada, cuidadosamente posicionadas e niveladas, garantindo o dimensionamento correto da espessura, alinhamento e acabamento superficial do radier.

O concreto deverá ser transportado, lançado, adensado e acabado de acordo com as normas da ABNT (NBR 6118, NBR 12655 e NBR 14931), assegurando homogeneidade, resistência e durabilidade. A cura do concreto deve ser realizada por métodos adequados (rega, manta plástica ou cura química), para evitar fissuras e perda de resistência.

Estão incluídos neste serviço:

- Preparação do terreno e nivelamento da superfície;
- Montagem, posicionamento e sustentação das formas em madeira serrada;
- Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento do concreto;
- Acabamento superficial regularizado;
- Cura adequada do concreto;

A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

Critério de Medição: A unidade de medição é por metro²

3.3 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO.

O assentamento deve ser realizado manual, utilizando colher de pedreiro, sobre camas de argamassa adequada, respeitando alinhamento, prumo e nivelamento, garantindo a estabilidade e resistência estrutural da parede.

Devem ser observadas as normas técnicas aplicáveis, incluindo NBR 13512 – Alvenaria estrutural de blocos de concreto e NBR 8491 – Execução de alvenaria, assegurando correta distribuição de cargas, regularidade das juntas e integridade dos blocos. Critério de Medição: A unidade de medição é por metro²

4 – DRENAGEM

4.1 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 40 X 40 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA.

Esta atividade remunera por unidade (und).





Estado de Minas Gerais

PREFEITURA MUNICIPAL

DE TIMÓTEO

4.2 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES.

Esta atividade remunera por metro

4.3 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Esta atividade remunera por unidade (und).

4.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Esta atividade remunera por unidade (und).

4.5 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.

Esta atividade remunera por metro linear (m).

5 – INFRAESTRUTURA PRÉDIO

5.1 DEMOLIÇÃO E PREPARAÇÃO DE SERVIÇO

5.1.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Neste item do memorial descritivo, apresenta os procedimentos e especificações técnicas detalhadas para a execução da demolição manual de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico. O escopo abrange desde o afastamento e empilhamento apropriados até o transporte e retirada do material demolido.

Para execução do trabalho inicia-se com a preparação do local, isolando a área para assegurar a segurança de trabalhadores e terceiros. Identificando e isolando instalações elétricas e hidráulicas presentes, além de providenciar a remoção de mobiliário e objetos que possam interferir nos trabalhos. Na fase de demolição manual, deve-se utilizar ferramentas adequadas, como martelos, talhadeiras e picaretas, etc. O cuidado será essencial para remover as peças de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico sem prejudicar estruturas adjacentes.

Asseguraremos que todas as atividades estejam em conformidade com as normas de segurança vigentes, incluindo a utilização adequada de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Adotaremos medidas para minimizar impactos ambientais, garantindo a destinação correta dos resíduos e a conformidade com as normativas locais. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho. Critério de Medição: A unidade de medição é por metro².

5.1.2 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Esta atividade remunera por unidade (und).



(31) 3847-4712 | (31) 3847-4602

AVENIDA ACESITA, N.º 3230, SÃO JOSÉ - CEP: 35.182-000,
TIMÓTEO - MG



WWW.TIMOTEO.MG.GOV.BR



CNPJ: 19.875.020/0001-34



5.1.3 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.
Esta atividade remunera por unidade (und).

5.1.4 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.

Neste item, o memorial delinea os procedimentos técnicos fundamentais para a remoção da Bancada, com especial destaque para o reaproveitamento desse elemento. O escopo abrange de maneira detalhada o afastamento, empilhamento, excluindo transporte e retirada do material que não pode ser reaproveitado.

Para execução do trabalho, a etapa inicial consiste em uma avaliação minuciosa da bancada, buscando determinar a viabilidade de reaproveitamento e identificar elementos danificados ou inadequados para futura reutilização.

A remoção é executada com o uso de ferramentas especializadas, como chaves, cortadores e elevadores hidráulicos, assegurando uma desmontagem precisa. Destaca-se a separação meticulosa de cada peça, priorizando a integridade para possibilitar o reaproveitamento futuro.

As fases de afastamento e empilhamento são conduzidas de maneira organizada, movendo as peças removidas para uma área designada e empilhando-as de forma ordenada, considerando o tipo e o estado de conservação para facilitar o reaproveitamento subsequente. No que tange à segurança, é crucial adotar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) específicos para garantir a segurança dos trabalhadores durante a manipulação da bancada. Em relação às práticas ambientais sustentáveis, destaca-se a destinação consciente dos resíduos não reaproveitáveis, em estrita conformidade com as normas ambientais vigentes. Esse comprometimento visa minimizar o impacto ambiental, mediante a segregação adequada dos materiais.

Tal a execução precisa da remoção de bancada, com foco no reaproveitamento, garantindo procedimentos técnicos adequados. Eventuais alterações significativas devem ser comunicadas e aprovadas pelas partes envolvidas, mantendo a integridade do processo. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

Critério de Medição: A unidade de medição é por metro².

5.1.5 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Neste item, o memorial delinea os procedimentos técnicos fundamentais para a remoção de louças sanitárias, como lavatório, banheira, pia, vaso sanitário e tanque, com especial destaque para o reaproveitamento desses elementos. O escopo abrange de maneira detalhada o afastamento, empilhamento, excluindo transporte e retirada do material que não pode ser reaproveitado.

No que tange à segurança, é crucial adotar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) específicos para garantir a segurança dos trabalhadores durante a manipulação das louças. Em relação às práticas ambientais sustentáveis, destaca-se a destinação consciente dos resíduos não reaproveitáveis, em estrita conformidade com as normas ambientais vigentes.

Esse comprometimento visa minimizar o impacto ambiental, mediante a segregação adequada dos materiais.





A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.1.6 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Para a correta realização dos serviços deve-se promover a demolição, sem aproveitamento, de toda a alvenaria existente no prédio, que possui espessura variável de 0,15 m a 0,30 m e é composta por tijolos cerâmicos furados e seu revestimento. Esta demolição pode ser realizada de forma manual ou mecânica, sendo esta escolha de responsabilidade da CONTRATADA.

Critério de Medição: A unidade de medição é por metro³

5.2 - PISOS E REVESTIMENTOS

5.2.1 CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.

Esta atividade remunera por metro².

5.2.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.

A base de assentamento das placas cerâmicas, no método convencional, corresponde à própria laje de concreto, adequadamente limpa.

As placas cerâmicas deverão estar úmidas, após imersão em água limpa, por período de 2 horas. A argamassa de assentamento empregada deve ser uma mistura de cimento e areia lavada fina, na proporção de (1:4) em volume, em espessura de até 25 mm. Caso sejam necessárias espessuras maiores, deverá, previamente, ser executado contrapiso, sendo necessário aguardar um prazo de 14 dias entre o término desta camada de regularização e o assentamento do revestimento cerâmico.

Antes do lançamento da argamassa de assentamento, para melhoria da aderência, a base será umedecida e polvilhada com cimento, formando uma pasta que deve ser espalhada com vassoura de piaçaba, formando uma camada de, no máximo, 5 mm.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada em uma área da ordem de 2 m² e sarrafeada. Sobre esta argamassa úmida lança-se pó de cimento formando uma camada uniforme de 1 mm e borriфа-se água com a broxa.

As peças cerâmicas devem ser distribuídas, pressionadas sobre esta pasta e batidas com desempenadeira de madeira.

Terminada a pega da argamassa de assentamento, deverá ser verificada, por percussão ao toque, a presença de som cavo, sendo reassentadas as peças, porventura, comprometidas.

Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa.

Quanto ao seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte de modo a obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis. Poderão ser utilizadas ferramentas elétricas portáteis, com serras manuais, ou máquinas de corte com risco de brocas de vídea. Não serão admitidos cortes com frisadores de diamante manual ou torquês.

Após o assentamento, as peças deverão ser protegidas da ação intensa de sol e vento. É vedado andar sobre o revestimento logo após assentado e até 3 dias não deve ser permitido o tráfego de pessoas. A partir deste prazo, usar pranchas largas de madeira para transitar sobre o piso.

Critério de Medição





O serviço será levantado por metro quadrado (m²) a ser executado, baseando-se nas dimensões do projeto. O levantamento será realizado nível por nível, separando-se por tipo de piso devidamente especificado.

Os serviços serão pagos ao preço unitário contratual, contemplando toda a mão-de-obra, materiais, equipamentos e ferramentas necessárias à sua execução.

5.2.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.

Esse revestimento de paredes, na cor definida de acordo com a Fiscalização. Deve apresentar as seguintes características: tonalidade uniforme, arestas bem definidas, , sem deformações, empenamentos, escamas, trincas, bolhas ou lascas.

Os trabalhos de revestimento das paredes somente devem ser executados após a conclusão das instalações com realização dos testes hidrostáticos e término da cobertura.

Efetuar o tamponamento dos furos existentes na superfície a ser revestida, com argamassa de cimento e areia no traço (1:6).

Deve-se verificar o desempenho da superfície, deixando “guias” para a obtenção de uma superfície perfeitamente desempenada após o revestimento.

Aplicar as pastilhas com o emprego de argamassa industrializada de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e dos azulejos.

O preparo da argamassa de assentamento deve obedecer rigorosamente às recomendações do fabricante.

As pastilhas devem ser assentadas com juntas de espessura constante, não superior a 1,0 mm, corridas e rigorosamente de nível e prumo.

Quando houver passagem de instalações, as pastilhas devem ser cortadas e não quebradas; as bordas dos cortes devem ser esmerilhadas, apresentando-se lisas e sem irregularidades.

Arrematar os cantos externos com cantoneira de alumínio.

Após três dias do assentamento, iniciar o rejuntamento, que deve ser feito com pasta de rejuntamento fabricada industrialmente para este fim.

Critério de Medição

Será efetuado por metro quadrado (m²) devendo ser levantado nível por nível separadamente, observando a ordem cronológica de execução. As quantidades serão retiradas do projeto de arquitetura. O pé-direito adotado será a medida do piso acabado ao teto, exceto quando o projeto apresentar algum detalhe específico.

Este critério compensa o trabalho de reenquadrarão dos vãos, não sendo, portanto, objeto de medição, as respectivas escalas.

O pagamento será efetuado conforme preços unitários contratados, multiplicados pela quantidade medida, segundo critério acima. A remuneração contempla todos os materiais, mão-de-obra e ferramentas necessárias à execução dos serviços.

5.3 – ESQUADRIAS

5.3.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Serão portas de madeira completas, incluindo toda a instalação, fechadura e que deverão obedecer às medidas locais. Esta atividade remunera por unidade (und). Deve seguir as dimensões de 80 x 210 cm.





A instalação deverá garantir perfeito alinhamento, funcionamento adequado da abertura/fechamento, fixação sólida do batente e acabamento pronto para posterior pintura, deixando o ambiente limpo e livre de resíduos.

A unidade de medição é por unidade (und).

5.3.2 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por metro².

5.3.3 JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO GUILHOTINA COMPLETA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Esta atividade remunera por metro².

5.3.4 JANELA DE ALUMÍNIO, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Esta atividade remunera por metro².

5.3.5 TELA TIPO MOSQUETEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Esta atividade remunera por metro².

5.4 - PINTURA

5.4.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO.

O fundo selador acrílico deve ser aplicado em uma demão sobre o teto, conforme especificado pela norma AF_04/2023. Essa etapa preparatória é essencial para uniformizar a absorção da superfície e melhorar a aderência da tinta subsequente. O selador acrílico forma uma película protetora que sela poros e imperfeições, garantindo um acabamento mais homogêneo e duradouro. Sua aplicação é recomendada em superfícies porosas ou com diferentes níveis de absorção, proporcionando uma base sólida para o acabamento final. Essa técnica contribui para a qualidade e durabilidade do sistema de pintura, resultando em uma superfície mais resistente e esteticamente agradável. Remunerado por metro².

5.4.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL.

O serviço de emassamento com massa látex em teto é executado mediante a preparação prévia da superfície, com limpeza, remoção de partículas soltas e correção de pequenas imperfeições. Após a proteção do ambiente, aplica-se manualmente uma demão fina e uniforme de massa látex com desempenadeira e espátula, aguardando sua secagem completa. Em seguida, realiza-se o lixamento manual com lixa fina, visando obter superfície lisa e regular. Por fim, remove-se todo o pó gerado, deixando o teto pronto para posterior pintura ou acabamento. Esta atividade remunera por metro².

5.4.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.

A pintura LATEX no teto é realizada em duas demãos, a tinta acrílica é aplicada manualmente com rolo de pintura. Cada demão é aplicada após a secagem completa da anterior, garantindo uma cobertura uniforme e duradoura. A pintura látex proporciona resistência à umidade, fácil limpeza e uma aparência estética agradável ao teto, sendo uma escolha comum para ambientes





internos. Efetuar os recortes nos cantos e molduras de portas e janela com pincéis. Os serviços de pintura deverão ser realizados em ambientes com temperatura variando entre 18°C e 40°C e umidade do ar não superior a 80%. Em ambientes externos, não aplicar pintura quando da ocorrência de chuvas, condensação de vapor d'água na superfície da base e ocorrência de ventos fortes com transporte de partículas em suspensão. A película de cada demão deverá ser contínua, com espessura uniforme e sem escorrimentos. A aplicação das tintas deverá seguir as especificações do projeto e do fabricante, não sendo permitida a mistura de produtos de várias fábricas.

A aplicação da tinta látex Acrílica será medida pela área, em metro quadrado (m²), conforme projeto e especificações, com desconto de vãos e/ou aberturas superiores a 2 m². Os serviços serão pagos aos preços unitários contratuais, de acordo com critérios definidos acima, os quais remuneram o fornecimento de todo o material, equipamentos, ferramentas, andaimes, limpeza, bem como, toda a mão-de-obra e encargos necessários à sua execução.

Critério de medição: metro²

5.4.4 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.

O fundo selador acrílico deve ser aplicado em uma demão sobre a parede, conforme especificado pela norma AF_04/2023. Essa etapa preparatória é essencial para uniformizar a absorção da superfície e melhorar a aderência da tinta subsequente. O selador acrílico forma uma película protetora que sela poros e imperfeições, garantindo um acabamento mais homogêneo e duradouro. Sua aplicação é recomendada em superfícies porosas ou com diferentes níveis de absorção, proporcionando uma base sólida para o acabamento final. Essa técnica contribui para a qualidade e durabilidade do sistema de pintura, resultando em uma superfície mais resistente e esteticamente agradável. Remunerado por metro quadrado(m²).

5.4.5 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL.

O serviço de emassamento com massa látex em paredes é executado mediante a preparação prévia da superfície, com limpeza, remoção de partículas soltas e correção de pequenas imperfeições. Após a proteção do ambiente, aplica-se manualmente uma demão fina e uniforme de massa látex com desempenadeira e espátula, aguardando sua secagem completa. Em seguida, realiza-se o lixamento manual com lixa fina, visando obter superfície lisa e regular. Por fim, remove-se todo o pó gerado, deixando o teto pronto para posterior pintura ou acabamento.

Esta atividade remunera por metro².

5.4.6 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

A pintura LATEX nas paredes é realizada em duas demãos, a tinta acrílica é aplicada manualmente com rolo de pintura. Cada demão é aplicada após a secagem completa da anterior, garantindo uma cobertura uniforme e duradoura. A pintura látex proporciona resistência à umidade, fácil limpeza e uma aparência estética agradável ao teto, sendo uma escolha comum para ambientes internos. Efetuar os recortes nos cantos e molduras de portas e janela com pincéis. Os serviços de pintura deverão ser realizados em ambientes com temperatura variando entre 18°C e 40°C e umidade do ar não superior a 80%. Em ambientes externos, não aplicar pintura quando da ocorrência de chuvas, condensação de vapor d'água na superfície da base e ocorrência de ventos fortes com transporte de partículas em suspensão. A película de cada demão deverá ser contínua, com espessura uniforme e sem escorrimentos.





A aplicação das tintas deverá seguir as especificações do projeto e do fabricante, não sendo permitida a mistura de produtos de várias fábricas.

A aplicação da tinta látex Acrílica será medida pela área, em metro quadrado (m²), conforme projeto e especificações, com desconto de vãos e/ou aberturas superiores a 2 m². Os serviços serão pagos aos preços unitários contratuais, de acordo com critérios definidos acima, os quais remuneram o fornecimento de todo o material, equipamentos, ferramentas, andaimes, limpeza, bem como, toda a mão-de-obra e encargos necessários à sua execução.

Critério de medição: metro²

5.4.7 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.

O serviço consiste na aplicação de tinta de acabamento pigmentada, tipo esmalte sintético acetinado, sobre superfícies de madeira previamente preparadas. A pintura será realizada em duas demãos, garantindo cobertura uniforme, boa aderência e acabamento durável. A execução inclui limpeza e preparação da superfície, lixamento quando necessário, remoção de poeira entre demãos e aplicação cuidadosa da tinta com rolo, pincel ou trincha, conforme a necessidade do elemento. A secagem entre demãos deverá respeitar o tempo recomendado pelo fabricante, assegurando acabamento acetinado homogêneo e de alta qualidade.

5.4.8 PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA.

O serviço consiste no preparo de piso cimentado destinado à aplicação de pintura, incluindo lixamento da superfície para remoção de irregularidades, partículas soltas e abertura de poros, garantindo melhor aderência do revestimento. Após o lixamento, será realizada limpeza completa do piso, com retirada de poeira, resíduos e materiais soltos, deixando a superfície totalmente pronta para receber o revestimento ou pintura especificada. Esta atividade remunera por metro².

5.4.9 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR.

Esta atividade remunera por metro².

5.4.10 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL.

Esta atividade remunera por metro.

5.5 – PEDRAS

5.5.1 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.

Conforme especificação em projeto arquitetônico.

As soleiras em granito cinza andorinha serão assentadas com argamassa de cimento e areia e terão largura indicada no projeto arquitetônico de acordo com a largura da aduela. As soleiras devem ser assentadas após completar execução do piso. Critério de Medição Os serviços serão pagos em (m²).

5.5.2 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.

Esta atividade remunera por metro.

5.5.3 PRATELEIRA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON (30X20) MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO





Esta atividade remunera por Metro Quadrado (M2).

Consiste no assentamento de prateleira em granito cinza.

O serviço deverá seguir as especificações e detalhamento do projeto arquitetônico e a planilha de orçamento. As prateleiras serão cuidadosamente assentadas e montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir facilmente limpeza.

5.5.4 BANCADA EM GRANITO COM TESTEIRA (5CM) E RODABANCA (7CM) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Esta atividade remunera por Metro Quadrado (M2).

Consiste no assentamento de bancada em granito. O serviço deverá seguir as especificações e detalhamento do projeto arquitetônico e a planilha de orçamento.

As bancadas serão cuidadosamente assentadas e montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir facilmente limpeza. Deverá ser dada especial atenção à fixação e o correto caimento das bancadas.

5.5.5 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.

Esta atividade remunera por metro².

5.6 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.6.1 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C4, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA

DE 27,1KVA ATÉ 38KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS

A entrada de energia aérea do tipo C4, seguindo o padrão da CEMIG, é projetada para uma carga instalada de 27,1 a 38 kVA, sendo do tipo trifásico. O sistema inclui uma saída subterrânea e é composto por diversos componentes, como poste, caixa para medidor, disjuntor, barramento, aterramento e acessórios. Esses elementos são essenciais para garantir a segurança e o funcionamento adequado do sistema elétrico, proporcionando uma distribuição eficiente e confiável de energia. A instalação segue as normas e regulamentos específicos da concessionária de energia local, garantindo a conformidade e a qualidade do serviço prestado. Esta atividade remunera por UNIDADE (UN).

5.6.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.3 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.4 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).





5.6.5 DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSAO MAXIMA 415 V
Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.6 DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.7 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.8 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.9 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por metro.

5.6.10 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por metro.

5.6.11 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.12 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.13 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A

Esta atividade remunera por metro.

5.6.14 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por metro.

5.6.15 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por metro.

5.6.16 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por metro.



5.6.17 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.18 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.19 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.20 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.21 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.22 LUMINÁRIA DE TETO PLAFONIER DE PLASTICO, INCLUINDO SOQUETE, BASE E-27, EXCLUSIVE LÂMPADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.6.23 LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.7 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

5.7.1 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Esta atividade remunera por metro.

5.7.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Esta atividade remunera por metro.

5.7.3 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Esta atividade remunera por metro.

5.7.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Esta atividade remunera por unidade (und).



5.7.5 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.7.6 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.7.7 CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. Esta atividade remunera por unidade (und).

5.7.8 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.7.9 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.7.10 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.7.11 SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.7.12 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Esta atividade remunera por unidade (und).

5.7.13 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

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

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.8 – INSTALAÇÕES DE GÁS E COMBUSTÍVEL

5.8.1 REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP 9KG, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.8.2 REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).





TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por metro.

5.8.4 PONTO DE EMBUTIR PARA GÁS EM TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, DN 1/2" (15MM), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA

DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ABASTECIMENTO, INCLUSIVE CONEXÕES

E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.8.5 COLETOR DE GÁS COM TRÊS (3) SAÍDAS, EM AÇO PRETO, SCHEDULE 40, DIÂMETRO SAÍDA 1/2" (21,34MM), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.8.6 MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.8.7 TAMPÃO EM FERRO MALEÁVEL, DIÂMETRO 1/2"(15MM), COM ACABAMENTO

GALVANIZADO, CLASSE DE PRESSÃO 300LBS, ROSCA NPT, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.8.8 VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.8.9 VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.8.10 CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.8.11 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Esta atividade remunera por unidade (und).

5.8.12 PORTA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA PARA DEPÓSITO DE GÁS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Esta atividade remunera por metro².





6 – OUTROS SERVIÇOS

6.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). Esta atividade remunera por metro.

6.2 LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE,
CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)

Esta atividade remunera por metro x mês.

6.3 LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA

Esta atividade remunera por metro².

