



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000

CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG REFORMA E AMPLIAÇÃO – E.M. ITELVINA FERREIRA DE SOUZA

MEMORIAL DESCRITIVO

1- PROPONENTE

PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Frei Lagonegro – MG.

OBRA: Reforma e Ampliação – E.M. Itelvina Ferreira De Souza

LOCAL: Córrego Grota Dantas, Frei Lagonegro – MG - MG, 39708-000

2- DESCRIÇÃO

O presente memorial descritivo refere-se à reforma e ampliação da Escola Municipal Itelvina Ferreira de Souza, localizada em Córrego Grota Dantas, zona rural de Frei Lagonegro. A intervenção contempla a ampliação da edificação existente com a criação de laboratório de informática, laboratório de ciências, ampliação do refeitório, ampliação da diretoria e construção de sala de professores, sendo que tanto a diretoria quanto a sala de professores contarão com banheiro privativo. Serão realizadas ainda adaptações nos banheiros existentes para atendimento às normas de acessibilidade para pessoas com deficiência (PCD), conforme exigências técnicas vigentes. Adicionalmente, a cozinha receberá revestimento cerâmico nas paredes, visando melhores condições de higienização, durabilidade e conservação das superfícies.

O projeto também contempla intervenções gerais de revitalização da unidade escolar, incluindo execução de pintura interna e externa integral, promovendo renovação estética e proteção das superfícies da edificação. Nas áreas externas, será executado piso em concreto nas áreas atualmente em terra, proporcionando melhores condições de circulação, utilização e manutenção dos espaços. Também será realizado paisagismo com plantio de grama, contribuindo para a organização e valorização do ambiente escolar. Todas as intervenções serão executadas respeitando as características da estrutura existente, garantindo integração adequada entre os ambientes e pleno funcionamento das atividades da instituição.

3- JUSTIFICATIVA

A intervenção justifica-se pela necessidade de adequação e ampliação da infraestrutura da Escola Municipal Itelvina Ferreira de Souza, visando melhorar as condições pedagógicas, de acessibilidade e de segurança para alunos e servidores, atendendo à demanda existente da instituição. As reformas contemplam a modernização dos espaços de ensino com implantação de laboratórios específicos, ampliação de áreas administrativas e de convivência, adaptação dos banheiros para pessoas com deficiência, renovação da pintura interna e externa, execução de



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000

CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

revestimento cerâmico na cozinha, implantação de piso de concreto nas áreas externas atualmente em terra e realização de paisagismo com plantio de grama, garantindo funcionalidade, conforto, durabilidade das edificações e valorização do patrimônio público escolar.

4- CONCEITUAÇÃO

O projeto de reforma e ampliação da Escola Municipal Itelvina Ferreira de Souza, situada em Córrego Grota Dantas, zona rural de Frei Lagonegro, consiste na modernização e ampliação da infraestrutura escolar, contemplando a criação de laboratórios de informática e ciências, ampliação do refeitório, ampliação da diretoria e construção da sala dos professores, ambas com banheiros privativos, além da adaptação dos banheiros existentes para acessibilidade de pessoas com deficiência (PCD). A intervenção inclui ainda a execução de piso de concreto nas áreas externas atualmente em terra, implantação de paisagismo com plantio de grama, renovação integral da pintura interna e externa e revestimento cerâmico das paredes da cozinha, proporcionando maior funcionalidade, conforto, segurança e valorização do ambiente escolar.

5- SERVIÇOS EXECUTADOS – CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

As etapas construtivas estabelecidas no projeto seguem abaixo:

- INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA
- DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES
- TRABALHOS EM TERRA
- SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES
- SUPERESTRUTURA
- ALVENARIA
- COBERTURA E FORRO
- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
- INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
- INSTALAÇÃO ELÉTRICA
- ESQUADRIAS DE MADEIRA
- ESQUADRIAS METÁLICAS
- FERRAGENS
- REVESTIMENTO
- PISOS E RODAPÉS
- VIDROS
- PINTURA
- BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS
- LIMPEZA
- OUTROS



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000

CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

6- CONSIDERAÇÕES

Todos os serviços necessários para a adequada execução da obra constam nas especificações técnicas e na planilha orçamentária, sendo vedada qualquer alteração sem autorização prévia da fiscalização municipal.

7- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A) (1) INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50M) - GOVERNO DO ESTADO - (AMPLIAÇÃO E / OU REFORMA ACIMA DE R\$ 30.000,00)

Será medido por unidade de placa instalada (UN). O item remunera as placas de obras que deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada 0,26. As chapas serão afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em uma estrutura metálica com viga U 2" enrijecida e Metalon 20x20. O suporte para a instalação deverá ser em Eucalipto Autoclavado. As placas serão pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. FORMATO: 3,00 x 1,50m. O tamanho da placa é definido em função do local da sua instalação e/ou do valor dos serviços acima de R\$ 30.000,00, obedecendo à proporção de 6,00 x 3,00m e o manual de identidade visual do Governo de Minas.

B) (2) DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO EM TIJOLO COMUM OU ELEMENTO VAZADO, INCLUINDO O REVESTIMENTO.

Será medido pelo volume real demolido, aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO INCLUINDO BASE

Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão-



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

REMOÇÃO DE PORTAS, JANELAS E GRADES METÁLICAS, INCLUSIVE CAIXILHOS

Será medido pela área da esquadria retirada (m²). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas e acessórios, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

RETIRADA DE FOLHA DE PORTA OU FOLHA DE JANELA DE MADEIRA.

Será medido por área retirada (m²). O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

REMOÇÃO DE MARCOS CHUMBADOS DE MADEIRA, ALISARES E ACESSÓRIOS

Será medido pela unidade de peças retiradas (un). O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de batentes com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis, a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, PIA, TANQUE, VASO SANITÁRIO)



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

Será medido pela quantidade real de louças com provável reaproveitamento ou não, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de louças e sistema de fixação, fragmentação das unidades sem possibilidade de reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

C) (3) TRABALHOS EM TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE EM ATÉ 2,00M

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 2,00 m de profundidade.

REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM APILOAMENTO COM MAÇO DE 30KG

Será medido pela área de fundo da vala (m²). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de regularização do fundo de vala com maço de 30 kg.

REATERRO COMPACTADO MECANIZADO EMPREGANDO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA, EM CAMADAS DE 20 A 40 CM.

Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executadas (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços de reaterro com compactador de placa, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

D) (4) SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES

ARMADURA DE AÇO, CA 50, CORTE E DOBRA NO CANTEIRO

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg). O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

FÔRMA DE MADEIRA PARA FUNDAÇÃO, COM TÁBUAS E SARRAFOS, 3 APROVEITAMENTOS E DESFORMA

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO NO LOCAL, CONTROLE "A", CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1, FCK=20 MPA E LANÇAMENTO EM FUNDAÇÃO

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.

CONCRETO MAGRO DE CIMENTO PORTLAND FCK >= 10,0 MPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS)

Será medido pelo volume calculado no local de aplicação (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 10,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.

E) (5) SUPERESTRUTURA

ARMADURA DE AÇO P/ VIGAS E PILARES CA-50, CORTE E DOBRA NO CANTEIRO

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg). O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

FORNECIMENTO, TRANSPORTE, EXECUÇÃO DE FÔRMA DE CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=12MM, 3 APROVEITAMENTOS, INCLUSIVE DESFORMA PARA VIGAS, PILARES E LAJES MACIÇAS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Pinus ou Cedrinho, desmoldante, desforma e descimbramento.

CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO NO LOCAL, CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1 E 2, FCK 25 MPA E LANÇAMENTO EM ESTRUTURA

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1 e 2, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 25,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.

VERGAS OU CONTRAVERGAS RETAS EM CONCRETO ARMADO FCK 20 MPA

Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e pedra britada nº 2 para o concreto; aço CA-25 e arame cozido para armação; tábua de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e acessórios para as formas e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas ou contravergas.

F) (6) ALVENARIA

Execução de:

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO 19 X 19 X 39 CM, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:2:8

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado cerâmico simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 190 x 190 x 390 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1.

G) (7) COBERTURA E FORRO

Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

FIBROCIMENTO, PERFIL ONDULADO, E = 6 MM, ALTURA 51 M, LARGURA ÚTIL 1.050 MM, LARGURA NORMAL 1.100 MM, INCLINAÇÃO 27%, ($M^2 = \text{ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO} \times 1,05$)

Será medido pela área de telhamento em metros quadrados (m^2), considerando os acréscimos correspondentes à área de vedação lateral em projeção horizontal, sendo aplicados 5% para coberturas com inclinação entre 18% e 27%, 8% para coberturas com inclinação entre 28% e 38% e 12% para coberturas com inclinação entre 39% e 50%. O item remunera o fornecimento de telhas em chapa de fibrocimento perfil ondulado com espessura de 6 mm, em qualquer comprimento, bem como todos os materiais acessórios necessários para fixação das telhas em estrutura de apoio metálica ou de madeira, incluindo ainda a mão de obra necessária para transporte interno na obra, içamento e montagem completa da cobertura.

CERÂMICA COLONIAL, INCLINAÇÃO 35% ($M^2 = \text{ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO} \times 1,08$)

Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal, em metros quadrados (m^2), considerando os acréscimos de 5% para coberturas com inclinação entre 18% e 27%, 8% para coberturas com inclinação entre 28% e 38% e 12% para coberturas com inclinação entre 39% e 50%. O item remunera o fornecimento das telhas, materiais e acessórios necessários, bem como toda a mão de obra para execução dos serviços de colocação, fixação e emboçamento das telhas.

Instalação de Calhas e rufos:

CALHA DE CHAPA GALVANIZADA, Nº 24 DESENVOLVIMENTO 50 CM

Será medido por comprimento instalado (m). Os itens remuneram o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com desenvolvimento descrito no item, inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

Fornecimento, transporte e execução de engradamento:

ESTRUTURA DE MADEIRA TESOURADA P/ TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, VÃO DE ATÉ 7,00M

ESTRUTURA DE MADEIRA TESOURADA P/ TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, VÃO DE 10,01 A 13,00M

Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m^2). O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Cupiúba, Paraju ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190 / 97 e a Legislação Brasileira vigente, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos conforme abaixo, para cobertura em telhas cerâmicas ou de concreto, constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.

H) (8) INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Fornecimento e instalação de:

TORNEIRA DE PRESSÃO METÁLICA CROMADA E COM AREJADOR PARA LAVATÓRIO DE MESA / PAREDE

Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2" ou 3/4", inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

LAVATÓRIO DE LOUÇA, SEM COLUNA COMPLETA PARA FIXAÇÃO DIRETA.

Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça sem coluna; torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA BRANCA.

Será medido por unidade (conjunto) instalado (un). O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

Fornecimento, transporte e instalação da rede de água fria em tubo em PVC:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

Roscável de 3/4" (inclui serviços de: execução de rasgo em alvenaria e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem da tubulação)

Roscável de 1" (inclui serviços de: execução de rasgo em alvenaria e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem da tubulação)

Será medido por comprimento (m): O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável ou roscável de diâmetro especificado; para rede de água fria, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.

Dispenser em plástico ABS:

SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800ML

Será medido por unidade de saboneteira instalada (un). O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.

DISPENSER TOALHEIRO EM ABS PARA FOLHAS DE PAPEL

Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, inclusive material de fixação.

I) (9) INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Execução de:

CAIXA DE INSPEÇÃO OU PASSAGEM EM ALVENARIA 60 X 60 X 60 CM, INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO, ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA

Será medido por unidade de caixa executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspeção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio do tampão em concreto; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras e impermeabilização interna através de pintura de proteção asfáltica em duas demãos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

Fornecimento, transporte e instalação de tubulação em PVC esgoto diâmetros descritos:

Diâmetro de 40 mm

Diâmetro de 50 mm

Diâmetro de 100 mm

Diâmetro de 150 mm

Será medido por comprimento de tubulação executada (m). Os itens a seguir remuneram o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de especificado com ponta e bolsa e anel de borracha; para esgoto domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.

Fornecimento e instalação de caixa sifonada:

EM PVC, COM GRELHA QUADRADA/REDONDA, 150X150X50MM

Será medido por unidade caixa instalada (un). O item remuneram o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.

J) (10) INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Fornecimento, transporte e instalação luminária em de calha comercial completa:

LUMINÁRIA LED COMPLETA PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, CALHA DE SOBREPOR

Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remuneram o fornecimento de luminária de sobrepôr com corpo em chapa de aço pintada com ou sem refletor, conforme especificações do item com soquetes para lâmpada fluorescente de 18/20/32/40 W ou LED de 9 ou 18 W, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da luminária; inclusive o fornecimento de lâmpada e reator (quando for fluorescente) e teste de funcionamento.

Fornecimento e instalação interruptores e tomadas, inclusive placa:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

TOMADA UNIVERSAL 2 P+T (10A)

Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 10A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136. Remunera também o fornecimento e instalação de placa espelho.

01 TECLA SIMPLES 10A - 250V

Será medido por unidade de interruptor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

01 TECLA PARALELO

Será medido por unidade de interruptor paralelo instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 01 (um) interruptor paralelo de 10A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136.

Fornecimento e instalação de disjuntor automático:

MONOPOLAR DIN DE 10 A 32 A

BIPOLAR DIN DE 15 A 35 A

Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, com proteção termomagnética, DIN linha residencial ou caixa moldada linha industrial, polos e correntes variáveis conforme o solicitado e tensão de 127 / 220 V, conforme norma NBR 5361 e selo de conformidade do INMETRO, remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos, ilhoses ou terminais de compressão em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.

Fornecimento, transporte e instalação de cabos:

ISOLADO DE PVC SEÇÃO 1,5 MM²

ISOLADO DE PVC SEÇÃO 2,5 MM²



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

ISOLADO DE PVC SEÇÃO 4,0 MM2

Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento em EPR para isolação de 90°C e nível de isolamento até 1,0 kV e a mão-de-obra necessária para a instalação do cabo.

Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscável, com conexões:

DIÂMETRO 25MM (1")

DIÂMETRO 32MM (1")

Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de diâmetro especificado, rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

CAIXA DE PASSAGEM 4"X 2" SEM PLACA

Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em PVC rígido de 4" x 2".

CAIXA OCTOGONAL P/ TETO (LAJE MACIÇA OU PRÉ FABRICADA)

Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em PVC rígido com fundo móvel de 4 "x 4" para fixação em lajes.

Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor e barrantos:

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC, PARA 16 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRANTOS NEUTRO/TERRA, EXCLUSIVE BARRAMENTO DE FASE

Será medido por unidade de quadro ou barramento instalado (un). O item remunera o fornecimento do quadro em chapa de aço ou PVC completo, barramento,



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão ("bolt-on") NEMA, por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores.

K) (11) ESQUADRIAS DE MADEIRA

Retirada, fornecimento e Instalação de nova porta com aproveitamento dos marcos e guarnições:

PRANCHETA - 0,80 X 2,10M

Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera a retirada da porta danificada e o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de porta e ferragens sendo que a porta poderá ser folheada em madeira que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), as dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de altura 87 mm, largura 76 mm e espessura 2,4 mm, diâmetro do eixo 6,0 mm fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deverá ser de embutir, com cubo lingueta, trinco, contra-chapa e chapa-testa (ou falsa chapa-testa) integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, 75,5 mm de distância do cubo à entrada, também dotadas de falsa chapa-testa e de trinco reversível, e com peso mínimo de 280g para portas sanitárias, 770 g para portas internas, 1.020g para portas externas e targeta livre/ocupado para a porta sanitária.

Remoção e substituição de:

MARCO DE PORTA E ALISAR (EM ANGELIM) INCLUSIVE M.O. DE RETIRAR O ANTIGO E COLOCAÇÃO DO NOVO

Será medido por unidade de marco instalado (un). O item remunera a retirada do marco danificado e o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para a instalação de marcos em madeira que será escolhida de acordo com o acabamento, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura).

Instalação de porta interna / externa, completa, inclusive marcos e alizares:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

PORTA INTERNA DE MADEIRA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE UMA FOLHA COM BATENTE, GUARNIÇÃO E FERRAGEM, 0,70X2,10M (PORTA COMPLETA)

PORTA INTERNA DE MADEIRA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE UMA FOLHA COM BATENTE, GUARNIÇÃO E FERRAGEM, 0,80X2,10M (PORTA COMPLETA)

PORTA INTERNA DE MADEIRA COLOCAÇÃO E ACABAMENTO DE UMA FOLHA COM BATENTE, GUARNIÇÃO E FERRAGEM 0,90X2,10 M (PORTA COMPLETA)

Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para fornecimento e instalação de porta, marcos, alizares, acessórios e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira que será escolhida de acordo com o acabamento, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), a escolha e instalação dos marcos e alizares devem adotar o mesmo procedimento. As dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de altura 87 mm, largura 76 mm e espessura 2,4 mm, diâmetro do eixo 6,0 mm, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deverá ser de embutir, com cubo lingueta, trinco, contra-chapa e chapa-testa (ou falsa chapa-testa) integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, 75,5 mm de distância do cubo à entrada, também dotadas de falsa chapa-testa e de trinco reversível, e com peso mínimo de 770 g para porta interna e 1.020g para porta externa.

OBS.: Salas de aula e todas as demais portas que estiverem em áreas externas e de circulação deverão ser obrigatoriamente maciças

L) (12) ESQUADRIAS METÁLICAS

Fornecimento e instalação de:

PORTA/PORTÃO METÁLICO, TIPO DE CORRER, COM UMA OU DUAS FOLHAS, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO ONDULADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO, PERFIS PARA MARCO, EXCLUSIVE FECHADURA E ROLDANAS

Será medido por área de porta / portão instalado (m²). O item remunera o fornecimento da porta e / ou portão de correr, sob medida, com uma folha, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 18 (MSG), numa face, com ou sem abertura; trilho para roldana e de requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 18 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

JANELA DE ALUMÍNIO SOB ENCOMENDA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE CORRER, COM CONTRAMARCOS

Será medido por área de janela instalado (m²). O item remunera o fornecimento de janela de correr completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia, vidros; acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da janela.

M) (13) FERRAGENS

BARRA APOIO DEFICIENTE TUBO EM AÇO INOX 1 1/4" L=80CM PARA APOIO DE LAVATÓRIO

Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio em lavatórios, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.

N) (14) REVESTIMENTO

Execução de:

REBOCO COM ARGAMASSA 1:2:8 CIMENTO, CAL E AREIA

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.

CHAPISCO RÚSTICO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:2:3 E = 20 MM.

Será medido pela área revestida com chapisco rústico, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 0 e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco rústico.

REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, COR BRANCA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2.025CM², PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000

CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, em metros quadrados (m²), descontando-se toda e qualquer interferência e acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras. O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade, classe A ou classe extra, conforme Anexo A da NBR 13818, indicada para revestimentos internos ou externos, com dimensões de até 2.025 cm², alta absorção de água superior a 10% pertencente ao grupo BIII (poroso), resistência química classe B, com média resistência química a produtos domésticos e de piscinas, resistência ao manchamento classe de limpabilidade 5, carga de ruptura superior a 200 N e resistência ao choque térmico.

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.

O) (15) PISOS E RODAPÉS

Fornecimento e assentamento de pisos, em:

REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 45X45CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (INDICADO PARA ÁREAS MOLHADAS)

Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado, em metros quadrados (m²), descontando-se toda e qualquer interferência e acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras. O item remunera o fornecimento e assentamento de placas em porcelanato esmaltado com resistência química mínima classe B, resistência à abrasão superficial classe 4, resistência à gretagem, ao manchamento, à flexão e coeficiente de atrito conforme especificações técnicas aplicáveis. Remunera também o fornecimento de rejunte aditivado com polímeros, proporcionando maior resistência, elasticidade e durabilidade das cores, referência Junta Plus Total da Eliane, Weber, Quartzolit ou equivalente, além de argamassa industrializada colante tipo ACII e toda a mão de obra necessária para preparo da argamassa colante, execução do assentamento das peças, aplicação da argamassa na espessura média de 2,5 cm e rejuntamento com junta média de 5 mm, conforme exigências normativas e recomendações dos fabricantes.

Fornecimento e instalação de rodapés:

CERÂMICA H = 10CM



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

Será medido pelo comprimento de rodapé executado, em metros lineares (m). O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade, classe A ou classe extra, conforme Anexo A da NBR 13818, indicado para pisos internos sujeitos à lavagem frequente, com dimensões de 10 x 30 cm, média absorção de água entre 3% e 6%, pertencente ao grupo B11a (semigrês), resistência química classe A, alta resistência ao manchamento com classe de limpabilidade 5, carga de ruptura superior a 1.000 N, resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5), resistência ao risco superior a 5 na escala Mohs, resistência à gretagem e ao choque térmico, além de coeficiente de atrito superior a 0,40, classe 2. O item remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte e toda a mão de obra necessária para execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças e rejuntamento, conforme exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, além das recomendações dos fabricantes.

Contrapiso e regularização:

LASTRO DE CONCRETO (CONTRAPISO) NÃO ESTRUTURAL IMPERMEABILIZADO, E=6 CM

Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 6cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2 e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

GRAMA ESMERALDA EM PLACAS

Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²). O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

PASSEIO DE CONCRETO E= 8 CM, FCK 15 MPA, C/ PREPARO P/ TERRENO, INCLUINDO PREPARO DE CAIXA, SEM REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

Será medido pela área de piso concretado (m²). O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ou Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, preparo da caixa, lançamento e a execução do passeio com acabamento desempenado, em concreto preparado no local.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000

CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

P) (16) VIDROS

Fornecimento, transporte e instalação de vidro, tipo:

ESPELHO 90 X 60CM, E=4MM, C/ MOLDURA EM ALUMÍNIO

Será medido pela unidade de espelho instalado (un). O item remunera o fornecimento de espelho constituído por: espelho comum com 4 mm de espessura; requadro em perfil de alumínio (90 x 60 cm), com acabamento anodizado natural, ou fosco; fundo em compensado de Pinus com espessura de 3 mm; parafusos galvanizados; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do espelho.

Q) (17) PINTURA

Pintura:

TINTA ACRÍLICA EM PAREDE, SEM EMASSAMENTO (DUAS DEMÃOS)

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não.

ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO COM DUAS DEMÃOS E UMA DEMÃO DE ZARCÃO

Será medido pela área da projeção vertical da estrutura, em metros quadrados (m²), considerando, para estruturas metálicas planas, a multiplicação da área de projeção vertical por dois e, para estruturas metálicas em arco, o acréscimo de 30% sobre a área de projeção vertical, posteriormente multiplicada por dois. Em caixilhos vazados, grades, gradis de ferro ou conjuntos com vidro, a medição será realizada pela área da peça ou projeção do conjunto no plano vertical ou horizontal, considerada uma única vez, acrescentando-se novamente as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial. O item remunera o fornecimento de tinta esmalte sintético, zarcão e materiais acessórios, bem como toda a mão de obra necessária para limpeza da superfície, lixamento final, remoção de pó e aplicação do fundo anticorrosivo e da pintura de acabamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

ÓLEO OU ESMALTE EM ESQUADRIAS DE MADEIRA COM DUAS DEMÃOS, SEM MASSA CORRIDA, COM FUNDO NIVELADOR P/ MADEIRA

Será medido pela área da superfície preparada e pintada, em metros quadrados (m²). Em portas, portões e guichês com batente, a medição será realizada pela área da peça multiplicada por três, e, na ausência de batente, pela área da peça multiplicada por dois. Em janelas e portas com batentes de madeira, venezianas ou persianas de enrolar, a medição será efetuada pela área da peça multiplicada por cinco. Para cercas e gradis, será considerada apenas uma vez a área de projeção do conjunto no plano vertical. O item remunera o fornecimento de fundo branco fosco para superfícies de madeira, tinta esmalte à base de resinas alquídicas ou óleo, diluente tipo aguarrás e materiais acessórios, bem como toda a mão de obra necessária para execução dos serviços de limpeza da superfície conforme recomendações do fabricante, aplicação do fundo selante e aplicação da tinta esmalte em duas demãos, de acordo com as especificações técnicas do fabricante.

R) (18) BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS

Execução de:

BANCADA DE LABORATÓRIO COMPLETA.

Será medido por conjunto de bancada e armário de laboratório completo instalado (cj). O item remunera o fornecimento, instalação completa do conjunto de bancada de laboratório com tampo de granito cinza andorinha l=60cm e c=265cm, testeira de 5cm, rodabanca de granito cinza andorinha h= 10 cm, base em alvenaria h=10cm, armário em compensado 20mm com portas revestidas em laminado melamínico branco nas duas faces h=75cm, puxadores de metal cromado, prateleiras do mesmo material das portas, cuba de aço inox AISI 304 465 x 330 mm completa com torneira e acessórios.

BANCADA DE GRANITO PARA PIA OU LAVATÓRIO E=3CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON

Será medido pela área de bancada instalada (m²). O item remunera o fornecimento e a instalação da bancada em granito cinza andorinha, Mauá ou corumbá com espessura de 3 cm, inclusive testeira, frontão furos (se necessários) e demais elementos de arremate, bem como console de metalon (mínimo 20 x 30cm) e materiais acessórios necessários para a fixação, assentamento e rejuntamento.

S) (18) LIMPEZA

Limpeza:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

LIMPEZA GERAL DA EDIFICAÇÃO

Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²). O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais etc., removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

T) (19) OUTROS

SINAPI-MG - ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Execução de armadura para sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, destinada aos serviços de montagem das peças estruturais conforme especificações do projeto estrutural. O serviço contempla o fornecimento, corte, dobra, armação e posicionamento das barras de aço, incluindo arames de amarração, espaçadores e toda a mão de obra necessária para montagem completa das armaduras, obedecendo aos cobrimentos, dimensões e detalhamentos previstos em projeto.

SINAPI-MG - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Execução de armadura para pilares e vigas de estrutura convencional em concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, destinada aos serviços de montagem das peças estruturais conforme projeto estrutural. O serviço contempla o fornecimento, corte, dobra, armação e posicionamento das barras de aço, incluindo arames de amarração, espaçadores e toda a mão de obra necessária para montagem completa das armaduras, respeitando os cobrimentos, dimensões e detalhamentos previstos em projeto.

SICOR - REGIÃO CENTRAL - ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA

Execução de escoramento metálico para lajes e vigas em concreto armado, tipo "A", com altura variável entre 2,00 m e 3,10 m, destinado ao apoio temporário das estruturas durante a execução e cura do concreto. O serviço contempla o fornecimento, transporte, descarga, montagem, ajuste, travamento, desmontagem e carga dos elementos de escoramento metálico, incluindo todos os acessórios e mão de obra necessários para garantir estabilidade, segurança e adequado suporte das estruturas.

SICOR - REGIÃO CENTRAL - LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPa, COM ARMAÇÃO, FÔRMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

Execução de laje maciça em concreto armado com espessura de 10 cm e resistência característica do concreto de 20 MPa, conforme especificações do projeto estrutural. O serviço contempla o fornecimento de concreto, armaduras, fôrmas resinadas, escoramento e todos os materiais necessários, incluindo montagem das armaduras, execução das fôrmas, lançamento, adensamento, nivelamento e cura do concreto, bem como os serviços de escoramento, desforma e retirada dos materiais após o período adequado de cura, incluindo toda a mão de obra necessária para completa execução da estrutura.

SINAPI-MG - 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, com dimensões de 60 x 80 cm (altura x largura), incluindo batente/requadro com espessura entre 3 cm e 14 cm e vidro incluso, conforme especificações do projeto arquitetônico. O serviço contempla o fornecimento da esquadria em alumínio sem acabamento, fixação com parafusos, vedação com silicone e todos os materiais acessórios necessários para instalação completa, excluindo o fornecimento de contramarco e guarnição/alizar. Inclui ainda toda a mão de obra necessária para posicionamento, nivelamento, fixação e vedação da esquadria.

SINAPI-I-MG - PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO

Fornecimento e instalação de papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo, destinada à utilização em sanitários, conforme especificações do projeto. O serviço contempla o fornecimento completo da peça, incluindo suportes, parafusos, buchas e demais acessórios necessários para fixação, bem como toda a mão de obra necessária para instalação, alinhamento e perfeito funcionamento do equipamento.

SICOR - REGIÃO CENTRAL - MANTA ISOLANTE/TÉRMICA PARA TELHADO, EXCLUSIVE CONTA CAIBRO

Execução de manta isolante térmica para cobertura, destinada à melhoria do desempenho térmico da edificação e redução da transmissão de calor através do telhado. O serviço contempla o fornecimento da manta isolante térmica, materiais acessórios e toda a mão de obra necessária para transporte, posicionamento, fixação e instalação completa do material sob a cobertura.

SICOR - REGIÃO CENTRAL - EMASSAMENTO A ÓLEO SOBRE MADEIRA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

Execução de emassamento a óleo sobre superfície de madeira, com aplicação de uma demão, destinada à correção de imperfeições e preparação da superfície para recebimento da pintura de acabamento. O serviço contempla o fornecimento de massa a óleo, materiais acessórios e toda a mão de obra necessária para limpeza da superfície, aplicação da massa, nivelamento e lixamento final, garantindo adequado acabamento e preparação da madeira para pintura.

SICOR - REGIÃO CENTRAL - LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA

Execução de lixamento manual em teto para remoção de tinta existente, destinado à preparação da superfície para recebimento de nova pintura ou acabamento. O serviço contempla toda a mão de obra necessária para lixamento, remoção de partes soltas, regularização superficial e limpeza do pó gerado durante a execução, incluindo materiais acessórios necessários para adequada preparação da superfície.

SICOR - REGIÃO CENTRAL - JAN/26 - EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA

Execução de emassamento em teto com massa acrílica, com aplicação de duas demãos, destinado à correção de imperfeições e preparação da superfície para pintura de acabamento. O serviço contempla o fornecimento de massa acrílica, materiais acessórios e toda a mão de obra necessária para limpeza da superfície, aplicação das demãos, nivelamento, lixamento entre aplicações e lixamento final, garantindo adequado acabamento e preparo da superfície para recebimento da pintura.

*SINAPH - MG - DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45*KA (TIPO AC)*

Fornecimento e instalação de dispositivo de proteção contra surtos elétricos (DPS) classe II, monopolar, com tensão máxima de operação de 175 V e corrente máxima de descarga de 45 kA, tipo AC, destinado à proteção de instalações elétricas contra sobretensões transitórias. O serviço contempla o fornecimento do equipamento, materiais acessórios para fixação e conexão, bem como toda a mão de obra necessária para instalação, ligação e testes de funcionamento, conforme especificações do projeto elétrico e normas técnicas aplicáveis.

SICOR - REGIÃO CENTRAL - BEBEDOURO CONJUGADO DE COLUNA/PRESSÃO, TIPO ADULTO E INFANTIL COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, NA COR BRANCA, PRESSÃO DA REDE MÍNIMA REFERENCIAL DE 6M.C.A, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

Fornecimento e instalação de bebedouro conjugado de coluna e pressão, tipo adulto e infantil, com acabamento em pintura eletrostática na cor branca, destinado ao atendimento de usuários em ambientes coletivos. O serviço contempla o



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000
CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

fornecimento completo do equipamento, inclusive acessórios necessários para instalação e funcionamento, conexões hidráulicas, suportes e materiais complementares, bem como toda a mão de obra necessária para montagem, fixação, ligação à rede hidráulica e testes de funcionamento, considerando pressão mínima referencial da rede de 6 m.c.a..

SINAPI-MG - REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Execução de remoção manual de metais sanitários existentes, sem reaproveitamento, incluindo desmontagem, retirada e acondicionamento dos materiais provenientes da demolição. O serviço contempla toda a mão de obra necessária para remoção cuidadosa dos componentes, desconexão das instalações hidráulicas vinculadas, transporte interno e destinação adequada dos resíduos gerados.

SICOR - REGIÃO CENTRAL - DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS

Fornecimento e instalação de disjuntor de proteção diferencial residual (DR), tipo DIN, tetrapolar, com corrente nominal de 40 A e sensibilidade de 30 mA, destinado à proteção de circuitos elétricos contra correntes de fuga e riscos de choque elétrico. O serviço contempla o fornecimento do equipamento, terminais tipo ilhós, materiais acessórios para conexão e fixação, bem como toda a mão de obra necessária para instalação, ligação, fixação e testes de funcionamento, conforme especificações do projeto elétrico.

SICOR - REGIÃO CENTRAL - DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS

Fornecimento e instalação de disjuntor de proteção diferencial residual (DR), tipo DIN, tetrapolar, com corrente nominal de 25 A e sensibilidade de 30 mA, destinado à proteção de circuitos elétricos contra correntes de fuga e riscos de choque elétrico. O serviço contempla o fornecimento do equipamento, terminais tipo ilhós, materiais acessórios para conexão e fixação, bem como toda a mão de obra necessária para instalação, ligação, fixação e testes de funcionamento, conforme especificações do projeto elétrico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI LAGONEGRO – MG

R. CABRAL, Nº 46, CENTRO – FREI LAGONEGRO/MG – CEP: 39708-000

CNPJ: 01.615.008/0001-25 - Telefone: (33) 3433-9003

8- ASSINATURA

Este memorial descritivo possui 25 páginas em folha A4 (frente) com esta página (última), devidamente assinada pelo responsável. Qualquer necessidade de alteração deverá ser discutida anteriormente, devidamente assinada e demonstrada a data e motivo de alteração.

Frei Lagonegro, 08/05/2026.

Everton Felipe Gonçalves Silva
Eng. Civil – CREA: 427423/MG