

MEMORIAL DESCRITIVO – PONTO DE APOIO À SAÚDE DA COMUNIDADE LAVAPÉS

Obra de Construção do Ponto de Apoio à Saúde da Comunidade Lavapés, pertencente a Unidade Básica de saúde Djalma Dutra, no Município de Divinópolis – MG.

Todos os serviços deverão ser executados dentro dos padrões de qualidade exigidos e especificações técnicas. Deverão também ser acompanhados pelo engenheiro responsável pela obra e pela fiscalização da obra da prefeitura.

IMPORTANTE: Os trabalhadores deverão fazer uso de equipamentos de proteção individual específico para o desempenho de cada um dos serviços executados, sem exceção, cabendo à CONTRATADA a responsabilidade e fiscalização de seus colaboradores.

A seguir, será apresentada a descrição de todos os itens da planilha orçamentária:

1 SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES

1.1. CANTEIRO

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

Placa em chapa de aço galvanizado e adesivada com dimensões 2,40 m x 1,20 m, contendo informações referentes ao objeto da obra, nº do contrato, valor da obra, prazo de execução, empresa responsável pela execução e modelo a ser fornecido pela fiscalização do contrato.

1.1.2 LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO.

A locação deverá, obrigatoriamente, ser feita por equipe de topografia habilitada e com fiscalização de engenheiro responsável pela execução da obra.

1.1.3 LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA.

1.1.4 LIGAÇÃO DE ESGOTO PARA BARRACÃO DE OBRA EM CANTEIRO, EXCLUSIVE FOSSA SÉPTICA.

1.1.5 LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS.

1.1.6 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024.

1.2. PROJETOS EXECUTIVOS

1.2.1 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

1.2.2 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)

3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1. REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO.

3.2. REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA.

4 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

4.1. SAPATAS

4.1.1 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR.

4.1.2 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO).

4.1.3 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO).

4.1.4 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL.

4.1.5 APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO.

4.1.6 CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL

4.2. VIGAS BALDRAME – CINTAS

4.2.1 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR.

4.2.2 FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO.

4.2.3 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO).

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

4.2.5 PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS.

4.3. VIGAS SUPERIORES

4.3.1 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR.

4.3.2 FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO.

4.3.3 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO).

4.4. PILARES

4.4.1 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR.

4.4.2 FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO.

4.4.3 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO).

4.5. LAJE

- 4.5.1** CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR.
- 4.5.2** FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO.
- 4.5.3** FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO).

5 ALVENARIAS E REVESTIMENTOS

5.1. ALVENARIAS

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

5.2. REVESTIMENTOS

- 5.2.1** CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO.
- 5.2.2** REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO.
- 5.2.3** EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO.
- 5.2.4** REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 20,5 CM, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO.

6 PISOS

- 6.1.** CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM.
- 6.2.** CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO.

- 6.3.** REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO.
- 6.4.** RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO.

- 6.5.** SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO.

7 VERGAS E CONTRAVERGAS

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

Todas as vergas e contravergas deverão ser locadas devidamente como apresentadas nos projetos executivos de arquitetura e complementares, observando-se o controle de qualidade exigido para todos os itens da obra.

8 ESQUADRIAS

- 8.1.** PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ.
- 8.2.** PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ.
- 8.3.** JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER.
- 8.4.** FORNECIMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO E ACESSÓRIOS
- 8.5.** PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM.
- 8.6.** SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

9 PIA, BANCADA E LOUÇAS

- 9.1.** LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL.
- 9.2.** TORNEIRA METÁLICA HOSPITALAR, ABERTURA ALAVANCA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
- 9.3.** CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115MM), NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

10 REDE ELÉTRICA

10.1. CABOS

- 10.1.1** CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM², 90°C, 0,6/1KV.
- 10.1.2** CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM², 90°C, 0,6/1KV.
- 10.1.3** CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM², 90°C, 0,6/1KV.
- 10.1.4** CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM², 90°C, 0,6/1KV.
- 10.1.5** CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (LSZH).
- 10.1.6** CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (CM).
- 10.1.7** CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (CMX).

10.2. ELETROCALHAS E ELETRODUTOS

10.2.1 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (¾").

10.2.2 ELETROCALHA PERFURADA (50X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

10.2.3 ELETROCALHA PERFURADA (100X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.

10.2.4 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (¾"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO.

10.3. QUADROS, CAIXAS E CONDULETES

10.3.1 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA ¾" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO.

10.3.2 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA ¾" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO.

10.3.3 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "E", DIÂMETRO DE SAÍDA ¾" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO.

10.3.4 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LL", DIÂMETRO DE SAÍDA ¾" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

10.4. ILUMINAÇÃO

10.4.1 LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS.

10.4.2 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA, PARA UMA (1) LÂMPADA BASE E-27, POTÊNCIA MÁXIMA 60W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE E LÂMPADA.

10.5. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

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

10.5.2 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS.

10.5.3 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS.

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

10.5.5 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS.

10.6. INTERRUPTORES E TOMADAS

10.6.1 CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA.

10.6.2 CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA.

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

10.6.4 CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA.

10.7. ENTRADA DE ENERGIA

10.7.1 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 10,1KW ATÉ 15KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS.

10.8. SPDA

10.8.1 CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO.

10.8.2 ATERRAMENTO COMPLETO PARA PARA-RAIOS, COM HASTE DE COBRE DE ALTA CAMADA, TIPO COPPERWELD, DIÂMETRO DE 3/4", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO, INCLUSIVE CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO E GRAMPO PARA HASTE.

10.8.3 MINICAPTORES DE INSERCAO, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, H=300 MM X DN=10 MM.

10.8.4 CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM.

11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

11.1. ÁGUA FRIA

11.1.1 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES.

11.1.2 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES.

11.1.3 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES.

11.1.4 REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2".

11.1.5 REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS.

11.1.6 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021.

11.1.7 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO.

11.1.8 CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO,1000 LITROS, COM TAMPA.

11.2. ESGOTO

11.2.1 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES.

11.2.2 BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO).

11.2.3 TUBO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA PARA BACIA SANITÁRIA (VASO), DN 1.1/2", COMPRIMENTO 25CM, INCLUSIVE CANOPLA, SPUD, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

11.2.4 BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO).

11.2.5 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES.

11.2.6 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES.

11.2.7 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES.

11.2.8 CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO.

11.2.9 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA).

11.2.10 CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM.

11.2.11 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES.

11.3. DRENAGEM PLUVIAL

11.3.1 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES.

11.3.2 CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA).

12 COBERTURA METÁLICA

12.1. FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO.

12.2. COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

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

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

13 PINTURA

13.1. PREP PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE OU FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO.

13.2. EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA.

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

Todos os serviços relacionados à pintura da edificação deverão ser executados seguindo as recomendações da NBR 13245 – Tintas para construção civil, executando-se os diferentes tipos e padrões da pintura nos locais conforme o previsto no projeto arquitetônico da edificação.

14 SERVIÇOS FINAIS

14.1. LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA.

O ambiente onde ocorrerão as obras deverá se manter limpo e organizado por toda duração dos serviços, bem como também locais adjacentes destas intervenções.

No momento da conclusão da reforma todo ambiente deverá ser limpo para que possibilite imediata utilização das instalações.

Divinópolis, 10 de setembro de 2026.

DIEGO SOUZA MOTA
ENGENHEIRO CIVIL DA DIRETORIA DE MANUTENÇÃO - SEMUSA

Assinantes



DIEGO SOUZA MOTA

Assinou em 10/09/2026 às 14:21:37 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF *****.849.056-****.

Eu, DIEGO SOUZA MOTA, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.

Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador.betha.cloud** e insira o código abaixo:

D8Q-MK1-G5J-OVP