



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAÍ – RR
“ *Amazônia : Patrimônio dos Brasileiros* ”



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EMPREENDIMENTO: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ADILINA MARIA DA CONCEICAO

PROPOSTA N° 09344.1400001/22-005

REFORMA LOCAL: Avenida Principal, S/n – Bairro Vovo Joana, CEP 69340-000

CNES: 7927444

CNAE: 4120-4/00 - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

LATITUDE E LONGITUDE: 2.4563545 / -60.914307

FINALIDADE

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever e detalhar todas as etapas da reforma objeto do REFORMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE, instituído no âmbito da Política Nacional de Atenção Básica a ser efetua na UBS “ADILINA MARIA DA CONCEICAO” localizada Avenida Principal, S/n – Bairro Vovo Joana, CEP 69340-000, conforme planta em anexo.

DISPOSIÇÕES GERAIS

A referida obra, trata-se da implantação do componente “reforma” de que trata o programa acima referido e será executada no prédio da Unidade Básica de Saúde, de propriedade do município de Mucajapi. Os materiais a serem utilizados, deverão ser de boa qualidade, procedência conhecida e adquirido de forma legal no comércio especializado. Os operários que trabalharão na obra deverão ter a experiência necessária para desempenhar as etapas da obra, as atividades deverão ser supervisionadas por profissional qualificado habilitado pelo CREA. Deverá ser obedecida, rigorosamente, toda a legislação trabalhista vigente, bem como as de segurança do trabalho.


Alexandre Rodrigues Melo
Engenheiro Civil
CREA - n° 091852943-3



JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Se faz necessário o investimento de reforma da Unidade Básica de Saúde, visando a melhoria no ambiente de trabalho, garantindo aos usuários e servidores um melhor local de trabalho. sendo assim garantindo um ambiente saudável e seguro para as ações de educação e prevenção em saúde, ações estas que dependem da unidade de atenção básica para sua realização.

- POPULAÇÃO DIRETAMENTE ATENDIDA PELO PROJETO.

Inicialmente a população estimada beneficiada corresponde à de Mucajaí, ou seja, 18.172 habitantes (IBGE, 2020).

- POPULAÇÃO DIRETAMENTE ATENDIDA – DEPOIS DO PROJETO

A população estimada diretamente atendida corresponde à de Mucajaí, ou seja, 18.172 habitantes (IBGE, 2020).

PRAZO

O prazo para execução da obra será de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da Prefeitura Municipal a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

ABREVIATURAS

No texto destas Especificações Técnicas serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas:

- **FISCALIZAÇÃO**: Engenheiro ou preposto credenciado pela Prefeitura
- **CONTRATADA**: Empresa com a qual for contratada a execução da obra
- **CONTRATANTE**: Prefeitura Municipal de Mucajaí/RR
- **LICITANTE**: Empresa com a qual participará da Licitação
- **ABNT**: Associação Brasileira de Normas Técnicas
- **CREA**: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
- **INMETRO**: Instituto Nacional de Medidas
- **NR** – Norma Regulamentadora

Alexandre Rodrigues Melo
Engenheiro Civil
CREA - nº 091852943-3



DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independentemente de transcrição:

- Todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas especificações
- Caderno de Encargos da Secretaria Municipal de Obras do Município;
- Instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quando aprovada pela FISCALIZAÇÃO;
- As normas do Governo do Estado de Roraima e de suas concessionárias de serviços públicos e as normas do CREA/RR.

MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS. Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS e
- Certidão de Quitação do ISS referente ao contrato.

Alexandre Rodrigues Melo
Engenheiro Civil
CREA - nº 091852943-3



RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART referentes à execução da obra e aos projetos, incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE. A guia da ART deverá ser mantida no local dos serviços.

Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05 (cinco) anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição.

O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do Código Civil Brasileiro.

PROJETOS

O projeto de arquitetura e a posição das placas de sinalização e outros serão fornecidos pela CONTRATANTE. Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA e Governo do Estado prevalecerão a prescrição contida nas normas desses órgãos.

DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA

A CONTRATADA deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, o projeto do canteiro de obras, dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR 18). A construção do canteiro está condicionada à aprovação de seu projeto pela FISCALIZAÇÃO.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA


Alexandre Rodrigues Melo
Engenheiro Civil
CREA - nº 091852943-3



1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

A CONTRATADA designará Engenheiro Civil Junior para atuar profissionalmente na obra contratada, respeitadas as seguintes premissas básicas: Ter experiências anteriores na execução de obras de complexidade técnica e administrativa igual ou superior ao objeto da contratação, onde tenham desempenhado a função para a qual estejam sendo designados.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA

Deverá ser fixada no local definido juntamente com o responsável pelo acompanhamento da obra, uma placa nas dimensões mínimas de 2,40 x 1,20 m para o convênio tendo área total de 2,88 m², mantendo as proporções e em chapa galvanizada #22. O fundo da placa deverá ser pintado e o texto poderá ser em adesivos ou pintura em esmalte sintético. O modelo da placa será fornecido pela contratante através de sua fiscalização contendo todas as informações a respeito da construção.

2.2. LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018

limpeza a que se refere este item consiste na remoção de elementos tais como entulhos, matéria orgânica, etc., além dos serviços de capina, destocamento de arbustos, de modo a não deixar raízes, tocos de árvores ou qualquer elemento que possa prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

2.3. BARRACÃO FECHADO PORTE PEQUENO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO E ALMOXARIFADO (S=38,72 M2) COM MATERIAIS NOVOS

Deverá ser construído um Barracão de obra em chapas de compensado de madeira, com banheiro, cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso instalações hidrossanitárias e elétricas.

3. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

3.3. REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Serão retiradas telhas cerâmicas conforme projeto arquitetônico.

3.4. DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAÍ – RR
“ *Amazônia : Patrimônio dos Brasileiros* ”



Nos locais indicados na planta baixa os ambientes terão seu piso e azulejo retirados e substituídos por novos. Todos os azulejos e pisos removidos deverão ser encaminhados para a destinação correta.

3.5. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.
AF_12/2017

Nos locais indicados na planta baixa os ambientes terão seu piso e azulejo retirados e substituídos por novos. Todos os azulejos e pisos removidos deverão ser encaminhados para a destinação correta.

3.6. REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
Remoção de pias e vasos sanitários.

3.7. REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE ALUMÍNIO OU PVC.
AF_01/2021

Remoção dos vidros danificados, de modo que os demais vidros existentes se mantenham intactos.

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Antes do assentamento das placas cerâmicas, atentar para a execução das juntas de dessolidarização e, quando necessário, das juntas de movimentação. As juntas de dessolidarização devem ser executadas ao longo de todo o perímetro da área em questão, de modo a garantir que o piso cerâmico não tenha contato com as paredes, permitindo a sua movimentação: - Assentamento sobre argamassa de regularização: As juntas de dessolidarização deverão ser previstas por ocasião da execução da argamassa de regularização, utilizando chapas de EPS ou sarrafos de 10mm. As juntas de movimentação devem ter de 6 a 10mm de largura e aprofundar-se até a laje. No espalhamento da argamassa de regularização, executar as juntas com frizador. Considerar caimentos para os ralos.

4.2. RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014



Executar conforme descrição nos itens nos locais especificados em projeto

4.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014

Antes de iniciar o serviço de assentamento, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas. A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida. A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento. As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores. Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio. Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados. Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida

5. ESQUADRIAS

5.1. INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P

As chapas de vidro serão fornecidas nas dimensões previamente medidas nas esquadrias evitando-se sempre que possível o corte na obra. Após a sua colocação, todas as chapas serão marcadas com um “x” pintado com tinta lavável, para alertar os operários contra choques. As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, lentes, ondulações, fissuras, manchas e defeitos de corte. As chapas serão assentadas com folga mínima de 2 mm em cada lado, não sendo aceitas chapas fixadas sob tensão, comprometendo sua resistência à ruptura.



Antes do assentamento dos vidros, os caixilhos e esquadrias deverão ser inspecionadas quanto à rigidez, à segurança, às deformações, de forma a não transmitirem esforços para as chapas.

6. COBERTURA

6.1. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Madeira: Maçaranduba, Angelim ou Equivalente da região. Características: Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm; Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço; A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m; distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m. A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes. Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio; Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

6.2. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m. Esse insumo pode ser substituído por telhas de fibrocimento onduladas com comprimentos diferentes (1,22m; 1,53m; 1,83m; 2,13m), desde que o insumo esteja em m²; Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm;

Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica; Considerou-se inclinação do telhado de 10%; Considerou-se recobrimento lateral de ¼ de onda para cálculo de consumo de materiais; Execução: Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de



cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc); Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha; Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento; Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

6.3. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

A calha de aço galvanizado chapa nº 24 desenvolvimento de 50cm sob o telhado para a captação da água pluvial que será direcionada para os condutores instalados nas laterais para a condução até o solo. As calhas terão o escoamento por tubos de 100mm conectados na parte inferior destas a cada 5,00 metros lineares de calha. Sendo a inclinação do fundo da calha maior que 1%.

6.4. SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Deverá ser utilizada subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio, incluso transporte vertical.



7. IMPERMEABILIZAÇÃO

7.1. IMPERMEABILIZAÇÃO COM VEDAPREN PAREDE OU SIMILAR, 03 DEMÃO

Execução conforme descrição do item e recomendações do fabricante.

8. PINTURA

8.1. PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO DE PAREDES E TETOS

Fornecimento de mão-de-obra e material para remoção da casca dura da superfície da parede. E todas as impurezas existentes no material.

8.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso. Execução: Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

8.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

As cores da pintura deverão ser seguidas conforme orientação da equipe de arquitetura. Preparar a superfície e aplicar uma demão de selador acrílico. Lixar e aplicar a tinta diretamente. As pequenas imperfeições da superfície devem ser corrigidas com massa acrílica. Aplicar a pintura com trincha, rolo ou pistola, em diluição máxima de 20%, verificando as recomendações do fabricante. Passar duas demãos. A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura e sem pontos de descoloração. Armazenar o produto em local coberto, seco e ventilado, nas embalagens originais e intactas.

8.4. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

As cores da pintura deverão ser seguidas conforme orientação da equipe de arquitetura. Preparar a superfície e aplicar uma demão de selador acrílico. Lixar e aplicar a tinta diretamente. As pequenas imperfeições da superfície devem ser corrigidas com massa acrílica. Aplicar a pintura com trincha, rolo ou pistola, em diluição máxima de 20%, verificando as recomendações do fabricante. Passar



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAÍ – RR
“ *Amazônia : Patrimônio dos Brasileiros* ”



duas demãos. A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura e sem pontos de descoloração. Armazenar o produto em local coberto, seco e ventilado, nas embalagens originais e intactas.

8.5. PINTURA P/ PISO C/ APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS TINTA NOVACOR, CORES CERÂMICAS, CONCRETO, VERDE OU AZUL - APLICAÇÃO C/ RÔLO - R1

A execução da tinta deverá seguir as orientações do fabricante e ter o acompanhamento de um profissional habilitado, atestando a aplicação correta da pintura. As cores serão escolhidas pelo contratante e fiscalização, aplicada em duas demãos, dando assim melhor cobrimento e acabamento para a superfície.

8.6. PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO SOBRE MADEIRA

As superfícies de madeira receberão lixamento preliminar a seco seguido de limpeza, antes de receber a pintura de acabamento. Além disso, as peças de madeira deverão ser imunizadas contra fungos e insetos nocivos, com imunizantes apropriados.

8.7. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

As superfícies de madeira receberão lixamento preliminar a seco seguido de limpeza, antes de receber a pintura de acabamento. Além disso, as peças de madeira deverão ser imunizadas contra fungos e insetos nocivos, com imunizantes apropriados.

8.8. REMOÇÃO DE PINTURA COM APLICAÇÃO 01 DEMÃO DE REMOVEDOR DE TINTA, MARCA CORAL OU SIMILAR

Fornecimento de mão-de-obra e material para remoção de pintura existente na superfície para manutenção. E remoção de todas as impurezas existentes no material assim sendo efetuada uma nova pintura.

8.9. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com jateamento, conforme recomendações dos fabricantes,



compreendendo os seguintes serviços: 02 (duas) demãos de fundo alquídico, modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado à proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão); 02 (duas) demãos de tinta esmalte alquídico, modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão).

8.10. PINTURA DE ACABAMENTO COM TINTA EMBORRACHADA - 02 DEMÃOS

Fornecimento de mão-de-obra e material para pintura com tinta emborrachada na superfície.

9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

9.1. FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM

Em local indicado pela fiscalização será executada a fossa séptica em alvenaria, chapiscadas e rebocada com barra lisa, tampa em laje de concreto armado. As cavas para execução dos elementos deverão ser executadas manualmente ou mecanicamente, e o aterro remanescente retirado para local conveniente. Nas escavações necessárias à execução dos serviços, deverá se ter a máxima cautela e precauções legais. Aos trabalhos a executar. Serão encaixadas após a entrada e antes da saída dos efluentes, chicanas de concreto pré-moldado.

9.2. SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES).
AF_12/2020

Em local indicado em pela fiscalização, será executado sumidouro em alvenaria em crivo, tampa em laje de concreto armado Ø 1,60m espessura 10cm. O sumidouro terá diâmetro de 1,40m e profundidade 5,00m. As cavas para execução dos elementos deverão ser executadas manualmente ou mecanicamente, e o aterro remanescente retirado para local conveniente. Nas escavações necessárias à execução dos serviços, deverá se ter a máxima cautela e precauções legais. Na execução do sumidouro, para sustentação da camada de seixo lavado, deverá ser construída uma laje em concreto perfurada.



9.3. CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020.

Será executada caixa de gordura especial, com dimensões de 0,40x0,70 e profundidade 80cm, em alvenaria rebocada, com tampa de concreto armado, e inspeção por meio de tampa de ferro fundido 250mm.

9.4. TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
Torneiras para os lavatórios dos banheiros.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1. LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Com as luminárias já prontas, ligam-se os cabos da rede elétrica ao reator e fixam-se as luminárias ao teto através de parafusos.

10.2. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema: - Barramento em cobre com parafusos e conectores. - Disjuntores unipolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 10 a 20A, da marca Lorenzetti, GE, Fabrimar ou similar. - Disjuntor geral trifásico de proteção de até 100A, marca acima referenciada. - Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

10.3. TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 16A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva



10.4. LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020
Com as luminárias já prontas, ligam-se os cabos da rede elétrica ao reator e fixam-se as luminárias ao teto através de parafusos.

11. LOUÇAS E METAIS

11.1. VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Para instalação do vaso sanitário é importante que o fluxo de água esteja interrompido. Após a verificação, aplica-se a massa no local onde o vaso será fixado e então o anel de vedação é instalado. Alinhe o vaso à saída de água e de esgoto, fixando bem. É importante não usar cimento nessa hora, já que ele pode quebrar depois de seco. Verifique se o anel de vedação criou a vedação necessária e fixe o vaso no piso com parafusos. Finalize a instalação depois da massa seca, retirando os excessos e fazendo os testes necessários para ver se o funcionamento está correto.

11.2. PIA DE AÇO INOX (1.20X0.60)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS

Para instalação da pia é importante que o fluxo de água esteja interrompido. Após a verificação, aplica-se a massa no local onde a pia será fixada e então o anel de vedação é instalado.

11.3. FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

12. PROTEÇÃO E COMBATE A INCENDIO

12.1. EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P

12.2. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

13. SERVIÇOS FINAIS

Alexandre Rodrigues Melo
Engenheiro Civil
CREA - nº 091852943-3



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJÁ – RR
“ *Amazônia : Patrimônio dos Brasileiros*”



13.1. LIMPEZA GERAL

limpeza a que se refere este item consiste na remoção de elementos tais como entulhos, matéria orgânica, etc., além dos serviços de capina, destocamento de arbustos, de modo a não deixar raízes, tocos de árvores ou qualquer elemento que possa prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

13.2. PLACA SUSPensa DE PAREDE 125 X 50CM, EM ALUMÍNIO COMPOSTO ESP: 3MM
COM APLICAÇÃO DE ADESIVO.


Alexandre Rodrigues Melo
Engenheiro Civil
CREA - nº 091852943-3