



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO

OBRA: - REFORMA PARCIAL ESCOLA OLAVO BILAC -1 FASE

PROPRIETÁRIO: - Prefeitura Municipal de Sapopema - Paraná

Local da obra: RUA ABRÃO CHEDE

FONTE:- Tabela SINAP 11/2022.

APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas referem-se aos serviços a serem executados na Modalidade Civil, contemplando: Demolição, Reforma de Sanitários, Reforma da Secretaria, Reforma da cobertura parcial da cobertura do das salas, Adequação de pisos, Rampas, Construção de escada, Ampliação de cobertura, Construção de Base para Reservatório e Substituição de Reservatório.

GENERALIDADES

Fica reservado à **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo **MUNICÍPIO DE SAPOPEMA** o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, e nos demais documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os projetos/croquis ou outros elementos técnicos fornecidos.



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

Os serviços serão fiscalizados por empresa de engenharia e ou profissional de engenharia civil credenciado pelo CREA-PR ou conselho de Classe de outra região da Federação, o qual será doravante, aqui designado pela Prefeitura Municipal.

Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à PROPONENTE, competente e capaz de proporcionar mão de obra tecnicamente bem-feita e de acabamento esmerado, em número compatível, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da PROPONENTE, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA ou CAU. Caso haja necessidade de substituição dos profissionais residente ou Responsabilidade Técnica da PROPONENTE, deverá ser comunicado previamente ao MUNICÍPIO, cujo currículo deverá ser apresentado para fins de aprovação.

A PROPONENTE não poderá executar, quaisquer serviços que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

CONDIÇÕES GERAIS

Não é permitida a execução dos serviços objeto desta:

- a) Sem autorização do Departamento de Engenharia Municipal e implantação prévia de sinalização da obra;
- b) Em dias de chuva;
- c) Sem a demarcação prévia da área de Intervenção.

OBSERVAÇÕES:

Ficará por conta da CONTRATADA o fornecimento de todo o material, equipamento e mão-de-obra, para execução dos serviços relacionados e inclusive emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica, do responsável técnico pela obra, junto ao Conselho de Classe. PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 (três meses), contados da Ordem de Serviços.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os projetos, visam apresentar os elementos gráficos, textuais, técnicos necessários. Foi elaborado de acordo com as diretrizes fornecidas pela Prefeitura Municipal, respeitadas as normas e regras vigentes. Caso ocorram divergências entre os documentos que fazem parte do processo de Instalação (memorial, normas, representação gráfica), fica estabelecido que:

- a) Em caso de divergência entre as cotas (medidas) dos desenhos e suas dimensões em escala, a equipe técnica do Departamento de Engenharia da Prefeitura deverá ser consultada.



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

b) Em caso de divergências entre desenhos com datas diferentes, prevalecerão aqueles com datas mais recentes.

c) Em caso de divergência entre os desenhos dos projetos e o presente memorial, prevalecerão os primeiros. Deve-se salientar que, nesta situação, a equipe técnica deverá ser consultada a respeito.

d) Somente deverão ser quantificados e orçados os itens cuja quantidade seja apresentada pelo projeto.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

A área dos sanitários será toda reformada, devendo ser primeiramente procedida a demolição de revestimentos paredes divisórias peças sanitárias. A rede de. Agua fria e Esgoto será feita conforme a distribuição das peças. As bancadas serão em granito assim como as divisórias dos sanitários.

A sala da Administração deverá ser procedida a demolição das paredes conforme indicado em projeto, será feita nova parede, instalação de pontos de tomadas, instalação de janelas, Instalação de portas , Forro , piso e pintura novos.

Para acesso a administração deverá ser executada uma escada em concreto, está deverá receber corrimão e guarda corpo de acordo com a NBR 9050.

A rampa existente deverá ser parcialmente demolida afim de ampliar conforme a Norma 9050.

A rampa e a beirada da arquibancada deverá receber guarda corpo afim de garantir segurança as crianças, O mesmo deverá atender o item especifico de guarda corpo da NBR 9050.

Os pisos das calçadas deverão ser nivelados e reformados para receber revestimento cerâmico.

O corredor de acesso as salas receberão Cobertura em telha metálica e estrutura metálica, seguindo o padrão existente. A mesma terá calha e a agua pluvial deverá ser direcionada para área externa da edificação.

Deverá ser executado demolição de caixa d água e executado nova base e reservatório

Nesta área externa deverá ser executado o alambrado, com uma mureta e fechamento com portão metálico de abrir. A pintura do Portão deverá ser em cor definida pela diretoria da escola.

Deverá ser realizada a Pintura das salas do bloco 01 e 02 interna e externamente, assim como as janelas e grades.

O Piso da quadra deverá ser picotado para receber nova camada de concreto e o mesmo deverá ser polido afim de receber pintura posteriormente.

Deverá ser feita reforma parcial da cobertura do prédio dos sanitários, deverá ser substituído o madeiramento e telhas.



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

1. – ÍNICIO DAS OBRAS: -

1.1. INSTALAÇÃO DA OBRA:

Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórias tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações de sanitários etc.

1.2. ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E ÁGUA POTÁVEL:

A empresa contratada providenciara as suas expensas, as redes de energia elétrica provisória necessária para implantação do objeto e água potável, para execução da obra

1.4. PLACA INDICATIVA DA OBRA:

Deverá ser providenciada a placa de identificação da obra constando verba de repasse, nome da obra, responsável técnico etc., conforme exigido pela administração, fiscalização e Convênio.

1.5. LIMPEZA DO LOCAL – ÁREA DE INTERVENÇÃO:

A área será limpa manualmente, e regularizado convenientemente para se obter um perfil adequado para a execução da obra com inclinação adequada para facilitar o escoamento das águas pluviais superficiais.

1.6 DESTINAÇÃO DO ENTULHO:

Todo entulho deverá ser depositado em caçambas apropriadas para a devida destinação, conforme CONAMA 307 Art. 3º.

1.7 PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

A execução dos serviços de retirada do entulho deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação e normas da Associação Brasileira de Normas – ABNTs.

Após a retirada ou demolição dos elementos e / ou materiais que não serão reaproveitados, promover a fragmentação, a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes, em local indicado pela Gerenciadora e / ou Contratante, para a posterior remoção.

Os materiais que serão reaproveitados deverão ser devidamente protegidos e depositados em local apropriado indicado pela Gerenciadora e / ou Contratante.

Os aterros e cortes eventuais deverão ser executados com técnica adequada e mantidas as relações de 2:1 em aterro e, 1:1 em corte (horizontal/vertical). Essas relações poderão ser alteradas em função do tipo de material geológico de cada região, a critério da Fiscalização.



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

2. PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

2.1. ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS

Caracterização e Dimensões do Material Tijolos cerâmicos furados na horizontal de 11,5x19x19 cm (espessura 11,5 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme; - Sequencia de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.

O encontro da alvenaria com as esquadrias (alumínio e madeira) deve ser feito com vergas e contra-vergas de concreto. Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,10m mais longo em relação aos dois lados de cada vão.

Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,40m.

3. ESQUADRIAS

3.1. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos enquadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6 mm e ser temperados, nos casos de painéis maiores. Os vidros das esquadrias (J-01) serão em vidro incolor.

Para especificação, observar a tabela de esquadrias.

3.2. DIMENSÕES DOS COMPONENTES

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5 cm, de acordo com o fabricante.

- Sequência de instalação

A colocação das peças com perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

PORTAS DE MADEIRA

As Portas das salas da secretaria serão em madeira –P3.

Caracterização e Dimensões do Material:

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8 cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

PORTAS DE ALUMINIO

As portas dos sanitários e selas dos sanitários serão de alumínio anodizado natural.

FERRAGENS

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

ACABAMENTOS / REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

Paredes externas – Pintura Acrílica

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas (cor a ser definida pela Diretoria da Escola) sobre massa acrílica.- Paredes: Tinta Suvinil Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente.

Sequencia de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

Sequencia de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

Todas as paredes internas do sanitário Feminino e Masculino , receberão revestimento cerâmico até o teto..

Paredes internas (áreas molhadas)

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm. As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente à orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. Rejuntamento máximo das peças de 3mm

Pisos Sanitários e Secretaria

O piso deverá ser de cor clara a ser escolhida pela Diretoria.

Será utilizado rejuntamento epóxi cinza grafite com especificação indicada pelo modelo referência.

O piso será revestido em piso tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm PEI-05, assentado com argamassa industrial adequada para o assentamento de pisos e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza grafite com especificação indicada pelo modelo referência. Rejuntamento máximo das peças de 3mm.

Pisos Calçada

O piso deverá ser de cor clara a ser escolhida pela Diretoria.

Será utilizado rejuntamento epóxi cinza grafite com especificação indicada pelo modelo referência.

O piso será revestido em piso tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm PEI-05, assentado com argamassa industrial adequada para o assentamento de pisos e espaçadores plásticos em cruz de



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza grafite com especificação indicada pelo modelo referência. Rejuntamento máximo das peças de 3mm

Pisos Calçada – Área á reformar

Deverá ser feita a demolição parcial do piso existente afim de receber novo piso em concreto e posteriormente colocação de novo piso cerâmico.

Será utilizado rejuntamento epóxi cinza grafite com especificação indicada pelo modelo referência.

O piso será revestido em piso tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm PEI-05, assentado com argamassa industrial adequada para o assentamento de pisos e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza grafite com especificação indicada pelo modelo referência. Rejuntamento máximo das peças de 3mm.

3.3. SOLEIRA EM GRANITO

Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de uma material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

3.4. LOUÇAS

Visando manter o padrão estético e facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca.

Caracterização do Material:

3.5. METAIS / PLÁSTICOS

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

3.6. BANCADAS, DIVISÓRIAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA

Caracterização e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.

- Altura das Divisórias: Painéis de 1,70m nos sanitários infantis (vão com altura de 15cm do piso ao início do painel);

- A altura de instalação das bancadas varia ,*Ver ambiente ampliado.

- Espessura do granito: 20mm.

Sequencia de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento da bancada dentro da parede.

- Nas bancadas, deverão ser fixadas com mão francesa metálica. As saídas de esgoto deverão estar no eixo de cada cuba.

4. HIDRAULICA

4.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Na área dos sanitários deverá ser reformada as instalações conforme o novo posicionamento das peças. Base para caixa d'água e nova caixa d'água a ser instalada em local conforme demonstrado em projeto. Deverá ser feita novo ramal de água e todas as peças para a instalação deverão ser feitas de acordo com os padrões determinado por norma de NBR.

4.2. Altura dos Pontos Hidráulicos

Abaixo segue tabela para orientação quanto às alturas que deverão ser instalados os pontos de abastecimento de água fria nos ambientes.

Tabela 5 - altura dos pontos de água fria

Sigla

Item	Altura (cm)	Diâmetro
AR	250	25mm - 3/4"
BE	90	25mm - 1/2"



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

BE	Bebedouro Acessível	60	25mm - 1/2"
CH	Chuveiro	215	25mm - 1/2"
CH	Chuveiro Acessível	220	25mm - 1/2"
DH	Ducha Higiênica Acessível	50	25mm - 1/2"
LV	Lavatórios	60	25mm - 1/2"
MLL	Máquina de lavar louça	60	25mm - 3/4"
MLR	Máquina de lavar roupa	90	25mm - 3/4"
SC	Máquina de secar roupa	90	25mm - 3/4"
PIA	Pias cozinha e salas de aula	60	25mm - 3/4"
PR	Purificador	110	25mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta com canopla cromada	45, 60 ou 180 (ver projeto)	25mm - 3/4"
RP	Registro de pressão - chuveiro comum	110	25mm - 3/4"
RP	Registro de pressão - chuveiro acessível	100	25mm - 3/4"
TLR	Tanque de lavar	105	25mm - 3/4"
TJ	Torneira de jardim	30	25mm - 1/2"
VD	Válvula de descarga	100	50mm - 1 1/2"
VS	Vaso sanitário com válvula de descarga	30	50mm - 1 1/2"
VR	Válvula de retenção horizontal	0	50mm - 1 1/2"

4.3. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

Conforme demonstrado em projeto, deverá canalizado um pequeno trecho de tubulação para água pluvial, e direcionado para a parte externa do colégio.

4.4. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

Na área dos sanitários deverá ser reformada as instalações conforme o novo posicionamento das peças. As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos solários e pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários. O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas: 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm; 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Está sendo considerado reforma da instalação dos sanitários e secretaria, no sanitário deverá ser reposicionado o interruptor instalado dois pontos para chuveiro . Na secretaria deverá ser criado novos pontos para tomadas e interruptores .

6. RAMPA E ESCADA

A Rampa existente deverá ser reformada afim de atender a NBR 9050, com inclinação máxima de 8,33%. A rampa existente será removido o piso e reformada a lateral afim de atender a nova inclinação. Deverá ser instalado guarda corpo.

Deverá ser construído a escada para facilitar o acesso, conforme as medidas em projeto.

7. GUARDA CORPO METÁLICO

Na área da arquibancada deverá ser colocado Guarda Metálico afim de garantir a Segurança, Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 1.1/2 espaçados de 1,20m, travessa superior de 2 , gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico. E deverá ser aplicada Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante - na cor Cinza claro) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica. Deverá atender a NBR 9050.



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

8. – LIMPEZA FINAL

Após a conclusão dos serviços, a empresa responsável pela execução da obra deverá proceder a uma limpeza final rigorosa, além da retirada de todos os entulhos, sobras de materiais e produtos, equipamentos e quaisquer objetos que não façam parte do conjunto final do Prédio.

9. - PLANILHA ORÇAMENTARIA DE REFERÊNCIA.

Faz parte do orçamento o fornecimento de todo material, acessórios de fixações, terminações, identificações, certificações, mão de obra, EPI'S, ferramentas, andaimes plataformas elevatórias, escadas e encargos sociais para os serviços acima descritos.

Para elaboração do orçamento, a empresa contratada deverá tirar todas as dúvidas com relação aos desenhos e preencher a planilha orçamentária que acompanha o presente edital de licitação.

A contratada deverá substituir, por sua conta, qualquer material ou aparelho de seu fornecimento que apresentar defeitos decorrentes de fabricação ou má instalação. Todo serviço considerado mal-acabado deverá ser refeito à custa do proponente, a critério da Fiscalização do serviço.

A fiscalização dos serviços em nada eximirá o proponente das responsabilidades assumidas.

10. - VISTORIA TÉCNICA -

A empresa licitante poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes na intervenção da Construção, mediante prévio agendamento de horário, junto ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Sapopema, pelo telefone (43) 3548-1383, no horário das 8:00h às 17:00h.

Tendo em vista a facultatividade da realização da vistoria, as licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta "Tomada de Preço".



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

11. – CRITÉRIO DE MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

Os serviços executados serão aferidos mensalmente por agentes técnicos da Prefeitura Municipal de SAPOPEMA - P.M.S medidos da forma descritas, conforme os respectivos preços unitários contratados. A Liberação dos pagamentos será feita de acordo com os repasses do Governo do Estado do Paraná.

Observações:

Os itens executados em desconformidades, serão glosados da medição, não serão pagos, somente após estarem de acordo com o objeto contratado.

12. LEGISLAÇÃO CONSULTADA E FONTE.

- NBR 15114 - Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR 11174 - Armazenamento de resíduos Sólidos – Classe II – não inertes e III – inertes.
- NBR-6118 / NBR-6123 – Análise estrutural – dimensionamento e otimização de estruturas.
- ABNT NBR 15270 define os termos e fixa os requisitos dimensionais, físicos e mecânicos exigíveis no recebimento de blocos cerâmicos de vedação a serem utilizados em obras de alvenaria de vedação, com ou sem revestimento- Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- de água – Tipos – Padronização;
- NBR 11170 - Serviços de Pavimentação.
- NBR-7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
- ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland: Guia Básico de Utilização do Cimento Portland, São Paulo, 1994.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas: ABNT NBR 7211 – Agregados para Concreto, Rio de Janeiro, 2009.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas: ABNT NBR 6118 – Projetos de Estruturas de Concreto – Procedimento, Rio de Janeiro, 2014.
- NBR 9050/2015 - Atualizada - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - OT - IBR 001/2006.
- Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas – Tribunal de Contas da União – TCU.



Prefeitura Municipal de Sapopema

PIONEIRO DO URÂNIO NO BRASIL SUL

CNPJ – 76.167.733/0001-87

Av. Manoel Ribas, 818 - Fone/Fax: (043) 3548-1383 - Sapopema - Estado do Paraná

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Qualquer alteração dos materiais e técnicas especificadas deve ser aprovada pelo Departamento de Engenharia e Obras da P.M.S.

A obra deverá obedecer à boa técnica, atendendo às recomendações das Normas Técnicas Brasileiras.

A empresa executora deverá disponibilizar profissional devidamente habilitado no conselho de classe, para acompanhar a execução dos serviços.

Sapopema, Paraná, 30 de Junho de 2023.

Andreia Kava dos Santos

Arquiteta e Urbanista

Cau A54213-0