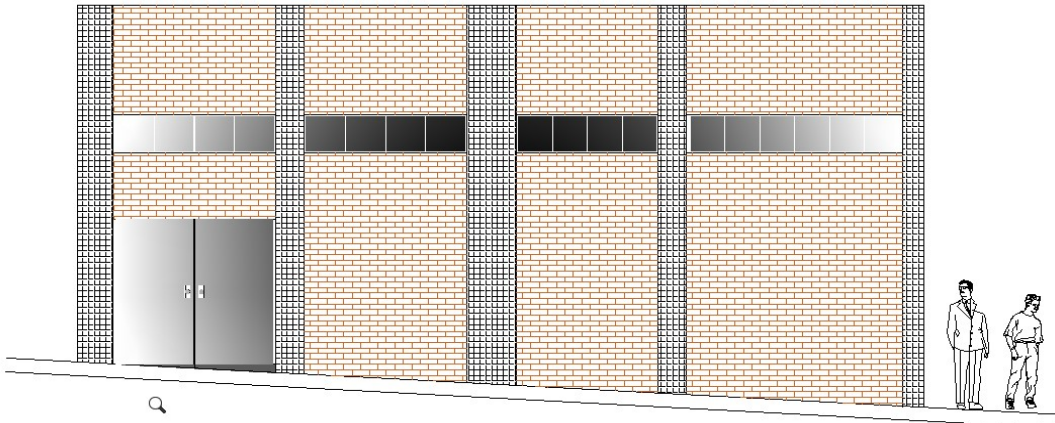


MEMORIAL DESCRITIVO**PROJETO DE REFORMA DA CAMARA MUNICIPAL DE CAMPINA VERDE**

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINA VERDE

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial tem por objetivo especificar serviços e materiais para Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Campina Verde- MG, conforme situação descrita.

Os serviços serão executados em obediência ao projeto arquitetônico em seus menores detalhes garantindo, segundo este, condições mínimas de acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 10.098/00, na Lei Estadual 11.666/94, na Resolução CNE/CEB nº 02/2001 e critérios definidos na NBR9050 da ABNT.

Para realização dos orçamentos, foram utilizadas bases de preços SINAPI e SETOP com as datas bases vigentes, cotações de mercado datadas em planilha. As composições de custo unitário de autoria própria foram feitas utilizando o coeficiente de consumo fornecido pela tabela de composições de preço para orçamento SINAPI e SETOP e demais tabelas públicas vigentes.

A obra possui área de:

Área de Reforma: 258,13 m²

Terreno:..... 300,00 m²

1. SERVIÇOS A EXECUTAR EM CADA AMBIENTE:

- Almoxarifado

Remoção da cobertura do Almoxarifado com demolição do muro de divisa (muro de placa).

A construção de um Arrimo de aproximadamente 1,0 metro de altura por 6,30 metros de comprimento, na parede de divisa do terreno. Fechamento do restante em alvenaria de bloco cerâmico na vertical de 14x19x39 cm na parede acima do arrimo (parede de acesso ao almoxarifado) acrescer mais quatro fiadas. Aplicar a mesma alvenaria na parede lateral.

Cobertura do ambiente com telha de fibrocimento, espessura 6mm, com inclinação de 9%, conforme detalhe em Projeto.

Pintura em tinta PVA Látex, com aplicação de duas demãos.

- Sanitários

Adaptar o WC. Masculino para Portadores de Necessidades Especiais.

Remover a porta existente e colocar uma de correr (porta nova).

As peças sanitárias (vaso e lavatório) serão retiradas e substituídas por peças para PNE.

O WC. segue novo Layout conforme projeto em anexo.

- Gabinetes

Remover o revestimento interno da parede de fundo dos Gabinetes. Aplicar um fundo impermeabilizante de superfície com emulsão Asfáltica, antes da aplicação do novo revestimento.

Remoção de todas as esquadrias de forma manual sem reaproveitamento, lateral do Gabinetes dos Vereadores. Colocação de novas esquadrias com vidro liso comum transparente, espessura 6,0mm.

- Ambientes internos da edificação

O piso será aplicado encima do revestimento existente.

Haverá corte nas portas de madeira para adequação ao novo nível dos ambientes.

Novo Revestimento cerâmico, acabamento esmaltado para ambientes internos, antiderrapante, padrão extra, resistência PEI V, assentado com argamassa industrializada, inclusive rejunte.

A acessibilidade ao interior do Prédio se dá por uma rampa, com patamar e com inclinação superior a mínima. Houve a necessidade de criar um novo acesso, conforme locação em planta baixa do projeto Arquitetônico.

2. LOCAÇÃO DA OBRA:

Todos os serviços de instalação da obra deverão obedecer às determinações do Código de Postura do Município, no que diz respeito aos tapumes de proteção, estocagem, retirada de entulhos, sinalização e demais.

A locação da obra deverá ser global, em quadros de madeira que envolva todo perímetro da construção. Estes quadros deverão ser nivelados e fixados a fim de resistirem a tensão dos fios de locação.

Deverão ser obedecidas todas as normas de segurança do trabalho e prevenção contra acidentes, com uso de equipamentos adequados.

Deve colocar placa com área mínima de 4,50m², especificando autores dos projetos, proprietário, valor do empreendimento, responsável pela fiscalização e execução da obra.

Os sanitários provisórios, deverão ser executados em condições e quantidade suficiente para atender aos funcionários, nunca inferior a uma unidade para cada 30 (trinta) pessoas.

3. DEMOLIÇÃO

Serão retiradas as louças, metais, existentes nos W.C. masculino e no W.C. feminino, será retida janelas e portas de vidro da área do plenário, e janela da sala do presidente e almoxarifado, demolição de pilares e placas de concreto do almoxarifado, demolição de pilares na garagem, demolição de rampa de entrada para execução de novos banheiros, demolição de alvenaria interna para adequação de ambientes e para acessibilidade.

4. FUNDAÇÃO

As fundações serão executadas rigorosamente conforme projeto específico de fundação. No fundo de cada broca deverá ser lançado e bem compactado pedra-de-mão, para formar um bulbo, que deverá receber uma nata de cimento e areia. As tubulações de esgoto que atravessarem as vigas baldrame deverá ser colocadas antes da concretagem.

Concreto é estrutural com betoneira, Fck = 25.00Mpa, controle tipo “C”.

Seu preparo, quando executado na obra, deverá ser vistoriado pelo Engenheiro de Obras, visando obter rigoroso controle quanto às técnicas que regem este serviço, observando entre outros fatores como: transporte, lançamento e adensamento.

As fôrmas das vigas, blocos, pilares, etc. serão de madeira serrada de boa qualidade, executadas dentro das normas, bem como escoradas e travadas para evitar seu movimento durante a concretagem.

A execução da fundação implicará na responsabilidade do Engenheiro de Obras, pela resistência e pela estabilidade da obra.

Será executado muro de arrimo em concreto tipo C – MA-01 no almojarifado conforme projeto descrição em planilha.

5. ESTRUTURA

O concreto estrutural deverá ser dosado de modo a assegurar a resistência mínima exigida no projeto, Fck = 25.00Mpa, de preferência usinado. Se o concreto for fabricado no canteiro, sua mistura deverá ser feita em betoneira. O adensamento do concreto deverá ser mecânico, com vibrador.

Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação. As juntas das formas deverão ser calafetadas, de modo a impedir a passagem da nata de cimento do concreto.

O cimento a ser utilizado será o CP – 320 e deverá ser como exigência mínima, de marca oficialmente aprovada. O cimento deverá ser indicado em peso, não se permitindo o seu emprego em fração de saco.

Os agregados graúdos serão de pedra britada, proveniente do britamento de rochas estáveis, isentas de substâncias nocivas ao seu emprego, tais como argila, material pulverulento, gravetos e outros.

Nos agregados miúdos será utilizado areia natural, ou artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com uma granulometria que se enquadre no especificado pela NBR-7211.

A água usada deverá ser limpa e isenta de siltes, sais, ácidos, óleo, materiais orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. O fator água / cimento deverá ser rigorosamente observado, com a correção da umidade do agregado.

As barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto:

NBR-6118, NBR7480, NBR7478.

O aço deverá ser depositado em pátios cobertos, com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira.

Na execução da armadura deverá ser verificado:

Dobramento das barras de acordo com o desenho;

Número de barras e suas bitolas;

Não serão admitidas emendas de barras, não previstas no projeto, senão em casos especiais com prévia autorização da fiscalização.

Dimensão dos elementos da Estrutura, conforme Projeto específico de Estrutura;

6. PISO

O lastro deve ser limpo antes da aplicação de qualquer argamassa de regularização.

A regularização da base para revestimento do piso é de 30 mm de espessura será perfeitamente desempenada, superfície lisa, e aspecto uniforme. O cimentado será dividido em painéis de aproximadamente (120×120) cm², com juntas que atinjam a base do lastro de concreto. A argamassa de regularização será executada no traço de 1:4 (cimento e areia)

Piso Cerâmico, superfície antiderrapante, impermeável, lavável, de cor clara, na dimensão (35×35) cm², PEI 5, padrão extra, fixados com argamassa pré-fabricada e rejunte com argamassa pré-fabricada. Aplicar nos WC Masculino e na rampa de acesso ao Prédio da Câmara.

Todos estes tipos de acabamento dão resultado excelente se usar material de primeira qualidade. Recomenda-se prever a execução deste tipo de acabamento como última fase dos serviços, até depois da pintura, eventualmente antes da última demão das paredes.

Piso externo será executado uma camada de regularização com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), com espessura de 15mm.

7. ALVENARIA

Alvenaria de elevação de bloco cerâmico furado na vertical, dimensão 14x19x39cm; assentados com argamassa. Espessura das juntas 12 mm, espessura da parede a espelho sem revestimento 14cm. Argamassa mista de cimento, cal hidratado e areia média peneirada, traço 1:2:8.

Alvenaria de elevação de bloco cerâmico furado na vertical, dimensão 19x19x39cm; assentados com argamassa. Espessura das juntas 12 mm, espessura da parede a chato sem revestimento 19cm. Argamassa mista de cimento, cal hidratado e areia média peneirada, traço 1:2:8.

Quanto aos prumos, níveis, alinhamentos, etc., devem-se tomar cuidados especiais, bem como o perfeito planejamento dos furos, passagens e rasgos na alvenaria para a execução das instalações elétricas e hidráulicas, prevendo-se as colocações de buchas e grapas para fixação de portas e demais elementos engastados na alvenaria.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com adição de aditivo impermeabilizante para argamassa ou equivalente na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura com emulsão asfáltica impermeabilizante ou equivalente.

8. CHAPISCO

Chapisco sobre superfícies verticais, empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar, traço 1:3, espessura 5mm. Camada irregular e descontínua.

As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação do revestimento. Considerar-se insuficiente molhar a superfície projetando-se água com o auxílio de vasilhame.

A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

9. REBOCO

Aplicar sobre paredes internas, externas e teto empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou fina, peneirada, traço 1:2:8, espessura 20mm.

Os trabalhos de rebocamento só serão iniciados após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco, todas as canalizações embutidas, os batentes fixados e concluída a cobertura.

O reboco deverá apresentar uma argamassa perfeitamente desempenada, alisada, prumados, alinhados e nivelados com arestas vivas.

A resistência de cada camada deve diminuir de dentro para fora.

10. COBERTURA

A cobertura com telha Ondulada de Fibrocimento, espessura 6 mm.

Trama de madeira composta terças e vigas, madeira de primeira qualidade.

A inclinação determinada é de 20 % na cobertura dos banheiros, e 9% na cobertura da garagem e almoxarifado.

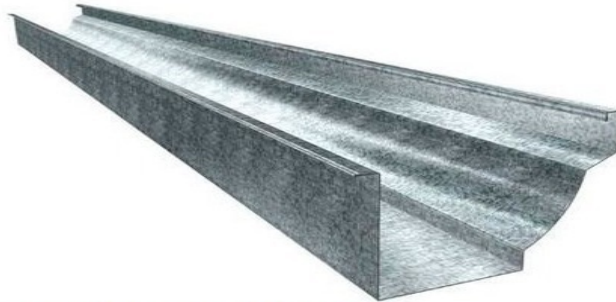
Rufo em chapa de Aço Galvanizada número 24, corte de 25cm. Utilizar em todo perímetro da edificação, conforme planta de cobertura em projeto arquitetônico.

Calha em chapa de Aço Galvanizada número 24, corte de 33cm. Utilizar em todo perímetro da edificação nova, conforme planta de cobertura em projeto arquitetônico.

Calha em chapa de Aço Galvanizada número 24, corte de 50cm. Utilizar em todo perímetro da edificação existente efetuando a troca, conforme planta de cobertura em projeto arquitetônico.

E será executado uma adequação pluvial da água do telhado, sendo executado um prolongamento da calha existente conforme detalhado em projeto, a calha será na lateral da edificação ligada em um tubo de 100mm que será embutido na alvenaria e será direcionado a uma caixa de areia no passeio e direcionado a rua.

Detalhe da calha:



11. VIDROS:

Os vidros deverão ser de boa qualidade, sem manchas, bolhas ou outros defeitos de fabricação com espessura mínima de 6,0 mm.

Seu assentamento deve ser feito com massa branca preparada com óleo de linhaça de primeira qualidade, distribuídos pela esquadria conforme detalhe de projeto.

12. DIVERSOS:

Será feita a retirada de divisórias do palco do plenário para a instalação de nova em vidro conforme projeto.

Segue detalhe do modelo:



Será implantado corrimão em rampas, escadas e área de circulação externa conforme a norma.

13. CARPINTARIA E MARCENARIA

Todos os portais para portas de madeiras serão de primeira qualidade, conforme medidas e quantidades discriminadas em projeto.

As portas de passagem a ser substituídas, serão de madeira tipo prancheta, encabeçada, lisa, espessura não inferior a 3,5 cm, com pintura em verniz Sintético Brilhante, aplicar no mínimo duas demãos, conforme descrição em projeto.

Todas as portas de madeira levarão dobradiças 3x3.1/2” com anéis. Mínimo de três por porta.

As fechaduras serão de primeira qualidade, cromadas, tipo alavanca com chave de cilindro.

As portas existentes passaram por reforma e corte na base para adequação de novo nível dos ambientes.

As esquadrias de ferro deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto.

Todos os quadros fixos ou móveis além de bem esquadrinhados, levarão soldas nas emendas e deverão se apresentar perfeitamente esmerilhados e limados para que desapareçam saliências e rebarbas de soldagem. Os furos dos rebites e parafusos devem ser esmerilhados e limados.

As janelas de abrir / bascula em cantoneiras de ferro T ¾” x 1/8” com requadro de 19 cm na chapa 18, conforme detalhe de projeto.

As janelas laterais e uma frontal serão substituídas por painel fixo em vidro temperado incolor 6mm.

Será implantado nova porta também em vidro temperado incolor 8mm na entrada principal.

No sanitário PNE do plenário será implantado porta de madeira de abrir med.90x210 e no banheiro interno PNE será implantado porta de correr de alumínio do lado externo e no almoxarifado porta de alumínio de abrir med.80x210.

As demais portas e janelas existentes permanecem e serão passivas de nova pintura.

Obs: observar quadro de esquadrias em projeto arquitetônico para seguir os itens que devem ser substituídos e os que receberão apenas pintura.

14. LOUÇAS E METAIS:

As louças serão brancas ou de tonalidades clara, , os metais serão cromados, de todos materiais de primeira qualidade.

15. PINTURA

- PINTURA INTERNA:

As pinturas estão determinadas de acordo com o projeto arquitetônico.

As paredes novas devem ser preparadas com lixamento e eliminação de sujeiras da superfície rebocada, após esse procedimento, cada ambiente receberá seus respectivos tipos de tratamento supracitados no quadro de ambiente, tais como emassamento com lixamento e pintura, devendo todos esses materiais ser de primeira qualidade, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendação do fabricante.

- PINTURA EXTERNA:

As paredes do fundo devem ser preparadas com lixamento e eliminação de sujeiras da superfície rebocada, após esse procedimento, cada ambiente receberá seus respectivos tipos de tratamento supracitados no quadro de ambiente, tais como fundo preparador, e tinta látex acrílica.

- PINTURA DE ESQUADRIAS

Para a execução dos serviços de pintura das esquadrias e similares metálicos, as mesmas deverão receber fundo anticorrosivo em uma demão e pintura esmalte fosco duas demãos. Para as esquadrias de madeira deverá ser feito o lixamento das peças para o recebimento pintura esmalte em duas demãos.

Emassamento de paredes internas novas, com aplicação de duas demãos de massa Acrílica.

INSTALAÇÕES ELETRICAS

Deverá ser realizado uma revisão geral da parte elétrica da edificação.

As instalações da obra serão executadas de acordo com a necessidade apresentadas, e seguindo as normas NB - 3 e NB – 57, devendo apresentar pontos de luz, tomada, interruptores em quantidade suficiente e de acordo com as normas. A fiação deverá

ter quesitos antichama, e nos circuitos enterrados deverão ser usadas fiações apropriadas. As áreas que serão executadas a elétrica do zero são banheiros PNE masculino e feminino do plenário, Banheiro PNE, Dml, garagem e almoxarifado.

A iluminação será com lâmpadas led.

As instalações existentes que tiverem a fiação exposta serão executadas o embutimento dessa fiação tanto no piso como na alvenaria.

16. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- **ÁGUA FRIA**

Todas as instalações hidrossanitário deverá seguir as boas normas em seus respectivos detalhes, tais como:

A tubulação de PVC deverá ser colocada totalmente embutida na alvenaria, devendo ter cuidados especiais para que os castelos dos registros fiquem totalmente livres dos revestimentos. Não será permitida qualquer curvatura de tubulação sem as respectivas conexões.

Todos os terminais deverão ficar convenientemente vedados com plugs para o teste da tubulação e somente poderão ser retirados quando da colocação definitiva dos metais.

Deverão ser previstos joelhos galvanizados nos locais onde serão instalados metais.

- **ESGOTO**

Deverá ser obedecida a NBR 8160 que se refere à execução, e aos materiais a serem empregados na obra.

As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e o tipo das tubulações. Os tubos, de PVC para esgoto ficando perfeitamente embutido na alvenaria e no piso.

As tubulações quando enterradas devem ser assentes sobre o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 30 cm. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque, deverá receber proteção que aumente sua resistência mecânica, ou ser executada em ferro fundido.

- **PLUVIAL**

Conforme projeto hidrossanitário a edificação contempla a calha com desenvolvimento 100cm para captação de água pluvial com descidas verticais em tubo de 100mm e condução horizontal com tubo de 100mm para as suas respectivas caixas de areia.

As tubulações quando enterradas devem ser assentes sobre o terreno com base firme, inclinação de 2% e recobrimento mínimo de 30 cm. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque, deverá receber proteção que aumente sua resistência mecânica, ou ser executada em ferro fundido.

17. LIMPEZA

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão lavados os pisos, azulejos, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos todos e quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassas. Todos os entulhos resultantes da obra deverão ser removidos até a entrega final da mesma.

Campina Verde 11 de agosto de 2022.



Joice Roberta Ribeiro

Engenheira Civil

CREA: 104978-D