
	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº MD-009.21-DES-001							
	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS								
ARQUIVO DIGITAL: MD-009.21-DES-001=0.DOC	TÍTULO: REFORMA DO 3º PAVIMENTO DA SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA							GESTÃO	
								2021 – 2024	
REV	DESCRIÇÃO DA EMISSÃO / ÍNDICE DE REVISÕES								
0	EMISSÃO ORIGINAL								
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	13/07/2021								
EXECUÇÃO	GAA								
APROVAÇÃO	PBP								
AS INFORMAÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÃO PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.									

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº.

MD-009.21-DES-001

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

FOLHA:

2 de 15

TÍTULO:

**REFORMA DO 3º PAVIMENTO DA SEDE DA PREFEITURA
MUNICIPAL DE SAQUAREMA****GESTÃO**

2021 – 2024

1 – INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes gerais e os requisitos técnicos mínimos a serem obedecidos pela **empresa contratada** na execução da obra de Reforma do 3º pavimento da sede da Prefeitura Municipal de Saquarema, localizada na Rua Coronel Madureira, 77 - Centro / 1º Distrito de Saquarema - RJ, servindo de documento hábil à ação da **fiscalização da Prefeitura**.

A **empresa contratada**, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito do Projeto Básico (projeto de arquitetura e projetos complementares), do Orçamento e das prescrições contidas no presente memorial, desenvolvidos pela Prefeitura Municipal de Saquarema (**PMS**), através da Secretaria Municipal de Obras Públicas (**SEMOP**), além do conhecimento das condições do local onde a obra será realizada, a fim de tomar conhecimento de todos os detalhes construtivos, da extensão dos serviços a serem executados e das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra.

O orçamento é composto por Memória de Cálculo de todos os levantamentos utilizados para obtenção dos quantitativos dos serviços necessários para implantação (Canteiro, Serviços Preliminares e outros) e execução da obra (conforme a natureza do projeto) e por Planilha Orçamentária contendo:

- A descrição, o quantitativo e a mensuração de cada serviço, com o respectivo custo unitário e o valor total para sua execução segundo Tabelas de Custos Referenciais (da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro - **EMOP**, do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - **SINAPI**, do Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia - **SCO-RIO**, etc.);
- As Composições de Custos elaboradas pelo(a) orçamentista, quando houver incompatibilidade (necessidades especiais ou serviços diferenciados) com as Tabelas Oficiais de Preços de Serviços, apresentando a quantidade estimada do consumo necessário por unidade de serviço, com os insumos necessários, separados por: materiais, equipamentos e mão-de-obra, contendo o coeficiente de aplicação de materiais, o coeficiente de produção de aplicação de mão-de-obra e o coeficiente de equipamentos com seu custo horário e ainda os preços unitários de todos os insumos e os de encargos sociais;
- As Cotações de Preços para os insumos e serviços, em número mínimo de três, quando não constarem nas Tabelas de Custos Referenciais.

Os cálculos foram feitos em consonância com o Projeto Básico, atendendo ao cronograma, às especificações técnicas e aos critérios de medição pertinentes a cada assunto, tendo sido aplicados percentuais relativos aos Benefícios e às Despesas Indiretas - **BDI**. O memorial descritivo foi elaborado conforme informações contidas no Projeto Básico e na Planilha Orçamentária, sendo os Projetos, o Memorial Descritivo e a Planilha complementares entre si, devendo eventuais discordâncias serem resolvidas pela **fiscalização da Prefeitura**.

Dentre as providências a serem tomadas, no primeiro mês, deverá ser realizada a colocação da placa de identificação de obra pública e das placas complementares, além da compra de móveis,

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº.

MD-009.21-DES-001

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

FOLHA:

3 de 15

TÍTULO:

**REFORMA DO 3º PAVIMENTO DA SEDE DA PREFEITURA
MUNICIPAL DE SAQUAREMA****GESTÃO**

2021 – 2024

utensílios, ferramentas, maquinário, equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC), uniformes e materiais de escritório, do pagamento da taxa de ART/RRT relativa à execução da obra e da admissão de funcionários.



1.1 – Condições Locais

O projeto foi desenvolvido compreendendo os seguintes compartimentos:

Setor de Atendimento	Área (m²)
Recepção	38,30
Setor de Serviços Internos	Área (m²)
Sala 01	14,48
Circulação Interna 01	4,60
Apoio	18,82
Circulação Interna 02	5,38
Sala de Reunião	38,50

1.2 – Obrigações e Responsabilidades

É obrigação da **empresa contratada** arcar com todas as providências e despesas relativas à contratação de mão de obra, compra de materiais e compra/aluguel de equipamentos necessários e adequados à execução da obra. A mão de obra deverá ser corretamente dimensionada para atender ao cronograma de execução da obra, além de ser tecnicamente qualificada e especializada. Os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e os serviços deverão ser executados conforme o prescrito no projeto básico fornecido, no orçamento e nas especificações desse memorial, em completa obediência aos princípios de boa técnica, atendendo às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); a códigos, leis, decretos, portarias e normas Federais, Estaduais e Municipais pertinentes à construção civil; às normas das Concessionárias locais de serviços públicos e às instruções e resoluções dos órgãos do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia/do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CONFEA/CREA-RJ) e do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-RJ), além de serem atendidas as orientações dos fabricantes dos materiais.

Será de inteira responsabilidade da **empresa contratada**:

- O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência social e Seguro de Acidentes de Trabalho de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, sendo, portanto, imprescindível a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC);
- A elaboração e o devido pagamento da(o) Anotação/Registro (ART/RRT) de Responsabilidade Técnica pela Execução da Obra e, quando necessário, pela Execução de Serviços Específicos, sendo tal(is) documento(s) mantido(s) na obra;
- A solicitação e o cumprimento de todos os trâmites relacionados ao pedido de ligação para obra e ligações definitivas de água e de energia elétrica junto às Concessionárias e aos Órgãos Públicos;
- O compromisso de sanar toda e qualquer irregularidade ou simples defeitos de execução detectados pela **fiscalização da Prefeitura**, que provenham de má execução do serviço, sem que

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº.

MD-009.21-DES-001

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

FOLHA:

5 de 15

TÍTULO:

**REFORMA DO 3º PAVIMENTO DA SEDE DA PREFEITURA
MUNICIPAL DE SAQUAREMA****GESTÃO**

2021 – 2024

tal fato acarrete em ressarcimento financeiro ou material, bem como na extensão do prazo para conclusão da obra.

Caberá à **empresa contratada** a manutenção de um diário de obra, conforme legislação vigente, permanentemente disponível para o registro de fatos normais do andamento da obra, devendo ser relatadas, dentre outras informações:

- a) Os serviços executados diariamente;
- b) As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- c) A entrada e saída de equipamentos e materiais;
- d) O efetivo de pessoal;
- e) As visitas técnicas realizadas ao canteiro de obra pelos fiscais do contrato;
- f) As consultas à **fiscalização da Prefeitura**;
- g) As modificações efetuadas no decorrer da obra;
- h) As datas de conclusão de etapas dos serviços de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado.

Junto à cada medição deverão ser anexadas cópias das páginas do diário referentes aos serviços medidos e fotos comprovando a execução dos mesmos, sendo entregues à **fiscalização da Prefeitura** para que sejam analisadas, sendo posteriormente autorizado o pagamento à **empresa contratada**, relativo ao trabalho executado no período.

A **empresa contratada** se submeterá à fiscalização exercida por profissionais habilitados, designados pela contratante (**PMS**), que acompanharão a execução dos serviços desde o início até à conclusão das obras, inspecionando a qualidade da mão-de-obra e dos materiais empregados. À **fiscalização da Prefeitura** caberá apontar falhas de ordem técnica, de segurança e de disciplina, bem como determinar a necessidade de substituição de operários, inclusive engenheiro, mestre de obra ou encarregado, se os serviços não estiverem sendo bem conduzidos ou executados.

Notas:

- Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, implicando ou não em alteração de custo da obra ou serviço, poderá ser executada sem autorização da **fiscalização da Prefeitura**;
- Em caso de dúvidas sobre detalhes do Projeto Básico e do Orçamento fornecidos, ou das especificações contidas nesse memorial, a **empresa contratada** deverá procurar a **fiscalização da Prefeitura**, que solicitará a assessoria do(a) autor(a) do Projeto e/ou do(a) responsável pela elaboração do Orçamento para solução das questões pendentes. Havendo divergências entre os desenhos e as especificações, a **fiscalização da Prefeitura** deverá ser consultada, a fim de analisar as implicações e definir os acertos necessários, visando a continuidade da obra;
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos, do orçamento e dos dados contidos neste memorial. Na comprovação de impossibilidade de adquirir e empregar algum material especificado deverá ser solicitada sua substituição, por outro similar que possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto, possuindo a mesma ordem de grandeza de preço, estando sua utilização condicionada a aprovação por parte da **fiscalização da Prefeitura**;

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº.

MD-009.21-DES-001

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

FOLHA:

6 de 15

TÍTULO:

**REFORMA DO 3º PAVIMENTO DA SEDE DA PREFEITURA
MUNICIPAL DE SAQUAREMA****GESTÃO**

2021 – 2024

- Caberá à equipe de **fiscalização da Prefeitura** a análise e liberação das medições apresentadas pela **empresa contratada** para o devido pagamento, bem como o ateste das notas fiscais emitidas;
- Durante 5 (cinco) anos após o recebimento definitivo dos serviços e obras, a **empresa contratada** responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 618 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento por parte da contratante (**PMS**).

2 – ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para execução da obra deverão ser executados conforme prescrito nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

2.1 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Segundo o Tribunal de Contas da União (TCU), a administração local "é um componente do custo direto da obra e compreende a estrutura administrativa de condução e apoio à execução da construção, composta de pessoal de direção técnica, pessoal de escritório e de segurança (vigias, porteiros, seguranças etc.) bem como, materiais de consumo, equipamentos de escritório e de fiscalização".

2.1.1 – Estrutura Administrativa – Para administração da obra, a fim de garantir a supervisão e a execução dos serviços dentro da melhor técnica e segurança, a **empresa contratada** deverá dispor na obra, por meio período diário, durante todo o período da obra, de:

- Um encarregado geral de obras – responsável pela distribuição das frentes de trabalho com o objetivo de cumprir as metas de produção e os prazos estipulados pelo engenheiro; pelo acompanhamento da execução dos serviços, prezando pela qualidade, produtividade das equipes e execução do trabalho com segurança para evitar acidentes; por orientar os profissionais de todas as frentes de trabalho; por manter o diário de obra atualizado, além de ser responsável por manter a ordem dentro do canteiro e filtrar os problemas antes de chegar ao engenheiro.

2.1.2 – Manutenção do Canteiro de Obra – Como complemento da administração local, no orçamento foi estabelecido um critério para contemplar as despesas da **empresa contratada** que não são passíveis de medição direta, como: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e de escritório, computadores, móveis e utensílios, ar-condicionado, bebedouro, pagamento de taxa de ART/RRT, fotos, uniformes, diárias, exames admissionais periódicos e demissionais, dentre outros itens que complementam as despesas necessárias à manutenção do canteiro e da equipe de funcionários da obra.

**Observações:**

Os itens da administração local da obra serão pagos nas medições mensais, em valores percentuais proporcionais ao das respectivas medições.

Após a emissão do termo de aceite definitivo da obra pela **fiscalização da prefeitura**, deverá ser feita a transferência para a **PMS** da responsabilidade pelos gastos com água e energia elétrica perante as Concessionárias.

2.2 – CANTEIRO DE OBRA

Para a guarda de materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios será disponibilizada pela **Prefeitura** uma área nas dependências do prédio.

Serão de responsabilidade da **empresa contratada**:

- A CONTRATADA será a responsável e gestora da área disponibilizada para guarda de materiais, a mesma deverá garantir, a segurança física de seus empregados, a guarda e a conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e instalações, correndo exclusivamente por sua conta todas as despesas com relação à sua montagem, manutenção e administração, bem como sua retirada no término da obra;
- A limpeza periódica da obra e de seus complementos, removendo os entulhos, lixo e material de descarte que venham a se acumular, para bota fora em local apropriado. As áreas que sofrerão intervenção deverão ser mantidas limpas e organizadas durante todo o período de obra.

2.2.1 – Placas de Obra – Placas de identificação da obra deverão ser fornecidas pela **empresa contratada**, instaladas em local de destaque de forma a serem visíveis ao público, conforme orientação da **fiscalização da Prefeitura**, atendendo ao modelo e as especificações a serem fornecidas pela **SEMOP**. A placa principal da obra deverá obedecer ao padrão do município para obras executadas com recurso próprio, sendo sua colocação feita, no máximo, dez dias após o início das obras. A placa de identificação da empresa contratada e as eventuais placas de serviços subempreitados deverão conter as seguintes identificações: tipo de obra, autor do projeto, responsável técnico pela execução da obra e outras informações complementares que sejam necessárias, em cumprimento às exigências legais do CREA/CAU-RJ e dos Órgãos Fiscalizadores da Prefeitura.

Observações:

- As placas do tipo banner, confeccionadas em lona com impressão digital, deverão ser presas em estruturas de madeira, suficientemente resistentes para suportar a ação dos ventos;
- Após o término da obra, as placas deverão ser entregues em local a ser determinado pela **fiscalização da Prefeitura**.



2.3 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.3.1 – Andaimos – A fim de possibilitar a execução de serviços diversos, ao longo de todo o período de obras, deverá ser providenciado o aluguel de andaimes metálicos, tubulares, de encaixe, tipo torre, com largura de 1,00 a 1,50m e altura de 1,00m. Os pisos de trabalho (plataformas) deverão ter forração completa, antiderrapante, sendo nivelados e fixados de modo seguro, confeccionados em chapas metálicas. Deverão ser realizadas montagens e desmontagens para as movimentações necessárias, conforme plano de trabalho estabelecido para execução dos serviços.

Observação:

A NR 18 estabelece condições a serem observadas para a instalação e uso de andaimes nas obras, ressaltando que os mesmos devem ser dimensionados por profissional legalmente habilitado, sendo montados de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos e confeccionados em material de boa qualidade, sem defeitos que possam comprometer sua resistência. O acesso aos andaimes deverá ser seguro e nenhum tipo de escada ou meio para se atingir lugares mais altos deverá ser instalado sobre eles.

2.3.2 – Demolições/Remoção/Arrancamento – Os serviços manuais de demolição, de remoção e de arrancamento deverão ser executados conforme previsto no projeto, em atenção as indicações da planta baixa definidas por notas, legenda e cores. Todo e qualquer tipo de entulho, lixo ou material de descarte resultante desses serviços deverá ser depositado em caçambas de aço. O transporte e a destinação final dos entulhos deverão seguir orientações fornecidas pela fiscalização da prefeitura, em cumprimento às normas municipais.

Deverão ser executados, de forma manual, os seguintes serviços:

- Demolição de alvenaria para abertura de porta na Recepção;
- Demolição de rodapé cerâmico para assentamento de novos, em poliestireno, em todos os compartimentos;
- Remoção de parede em chapa e perfil de drywall na Recepção;
- Arrancamento e recolocação de portas para a repintura das mesmas, em todos os compartimentos, exceto a de Apoio que deverá ser substituída;
- Remoção de forro de gesso em 50% da área de todos os compartimentos, a fim de facilitar a passagem dos eletrodutos necessários as novas instalações elétricas;
- Demolição de argamassas (emboço e chapisco) nas paredes onde houver necessidade de rasgo para passagem dos eletrodutos necessários as novas instalações elétricas;
- Rasgo em contrapiso para passagem dos eletrodutos necessários as novas instalações elétricas de piso na Sala de Reunião;
- Remoção de telhas de fibrocimento para a substituição por telhas metálicas;
- Demolição de rufos em concreto armado para a substituição por rufos em chapa de aço galvanizado;
- Remoção de camada de impermeabilização para execução de nova impermeabilização com manta asfáltica;



- Apicoamento das superfícies das calhas (paredes e pisos), a fim de oferecer a aderência necessária a execução do novo contrapiso.

2.3.3 – Caçambas – Deverão ser alugadas caçambas de aço, tipo container, com capacidade de armazenamento de 5m³, para que todo entulho gerado nas demolições seja retirado da obra e transportado para local cadastrado pelos órgãos ambientais como sendo apto a receber esse tipo de material.

2.4 – ESTRUTURAS – A estrutura de concreto, deverá ser executada seguindo-se as determinações da norma ABNT NBR 6118 e afins.

2.4.1 – Verga – Na parede da edificação, onde haverá a abertura de uma nova, deverá ser construída, como reforço, verga de concreto armado (sobre o vão), em concreto preparado em betoneira, para uma resistência fck20MPa, no traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1), sendo obedecidos os devidos transpasses em relação ao vão, conforme condições locais.

2.5 – ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

2.5.1 – Parede com Placas de Gesso Acartonado (Drywall) – Conforme indicação do projeto de arquitetura, o fechamento de uma porta na Recepção, deverá ser executado com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces duplas e estrutura metálica com guias duplas.

2.6 – REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS

2.6.1 – Emboço com Chapisco de Aderência – O chapisco deverá ser feito com argamassa fluída de cimento e areia lavada, no traço 1:3, para ser aplicado tanto nas superfícies de alvenaria quanto nas de concreto, com espessura média de 5mm. O emboço a ser executado após o chapisco, deverá ser constituído por uma camada de argamassa de cimento, cal hidratada e areia lavada, no traço 1:2:8, com adição de plastificante, com espessura média de 2,5cm, devendo ser aplicado:

- Com acabamento desempenado, liso, nas paredes onde houver necessidade de rasgo para a execução das novas instalações elétricas, para receberem revestimento final em pintura com tinta acrílica; e nas paredes das calhas para regularização das superfícies para o recebimento da nova impermeabilização.

2.6.2 – Contrapiso – As superfícies dos pisos deverão ser preparadas com camada de concreto magro (contrapiso), no traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual:

- Com espessura de 5mm: para regularização de base para assentamento do piso vinílico, em todos os compartimentos;

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº.

MD-009.21-DES-001

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

FOLHA:

10 de 15

TÍTULO:

**REFORMA DO 3º PAVIMENTO DA SEDE DA PREFEITURA
MUNICIPAL DE SAQUAREMA****GESTÃO**

2021 – 2024

- Com espessura de 2cm: para regularização de base para execução de nova impermeabilização das calhas da cobertura;
- Com espessura de 20cm: para o enchimento/fechamento do rasgo a ser feito para a execução da nova instalação elétrica no piso da Sala de Reunião.

Observação:

- A superfície dos contrapisos para aplicação dos acabamentos finais deverá apresentar-se perfeitamente nivelada, com textura desempenada e isenta de sujeira ou materiais estranhos. Os pisos definitivos deverão ser executados somente após a cura completa do contrapiso, pois, a execução do revestimento final em condições desfavoráveis de umidade poderá comprometer a qualidade dos pisos acabados.

2.6.3 – Piso Vinílico – Em todos os compartimentos, sobre o contrapiso devidamente limpo e nivelado, deverá ser realizada a marcação do eixo/linha de início da instalação dos revestimentos vinílicos e as dimensões das bordas, tabeiras e desenhos conforme projeto, caso necessário, as placas ou régua vinílicas deverão ser cortadas com uso de estilete. O espalhamento do adesivo, deverá ser feito utilizando uma desempenadeira denteada, em áreas de até 10 m². Em seguida, aguardar o “tempo de tack” do adesivo e distribuir as placas ou régua. Imediatamente após o término da colagem, passar uma tábua protegida com um tecido grosso sobre as placas coladas, comprimindo o revestimento na base.

2.6.4 – Rodapés em Poliestireno – Em todos os compartimentos, deverão ser colocados rodapés com 12cm de altura. Deverá ser realizada a medição do comprimento do rodapé e cortar com serra elétrica. Após o corte, deverá ocorrer a aplicação de cola adequada na régua de poliestireno e posicioná-lo no rodapé, pressionando bem para sua fixação. Em seguida, retirar o excesso de cola com espátula e fazer o acabamento com lixa d’água fina.

2.6.5 – Forro em Placas de Gesso – Para as novas instalações elétricas, foi considerada a remoção de 50% das áreas dos compartimentos. Após as instalações, deverá ser feita a colocação de novo forro nessas áreas constituído de placas pré-moldadas de gesso para rebaixamento do teto. A altura da instalação das placas deverá ser feita conforme o existente. A base de sustentação do forro será a parte inferior das lajes. Para o arremate de encontros entre o forro e as paredes deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento. O forro deverá receber preparo com selador acrílico e massa corrida, antes do revestimento final em pintura com tinta acrílica.

2.7 – ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS

2.7.1 – Porta de Abrir, de Madeira – A nova porta a ser instalada no Apoio deverá ser de madeira, folha pesada, com espessura de 3,5cm, com núcleo sólido, capa lisa em HDF e acabamento em primer para pintura, nas dimensões de 0,80x2,10m. As aduelas (ou batentes) deverão ter 3cm de espessura e largura adequada à alvenaria mais o revestimento da face interna e externa da parede



e os alizares, a serem colocados tanto na parte interna quanto na externa do vão da porta, deverão ter 1,5cm de espessura e largura de 5cm, ambos sendo confeccionados em madeira de lei. A ferragem deverá ser composta por: fechadura de embutir, com cilindro, externa, completa, em aço inox (máquina, testa e contra-testa) e em zamac (maçaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado e três dobradiças de 3.1/2"x3", espessura de 1,9 a 2mm, com anel, em latão com acabamento cromado ou zincado, pino (eixo) e tampas bola de ferro, acabamento cromado, com parafusos.

2.8 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS

2.8.1 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – As instalações elétricas deverão ser executadas empregando-se as melhores técnicas, as quais deverão atender rigorosamente às exigências estabelecidas pelas normas técnicas pertinentes, devendo ser executadas por profissional devidamente habilitado, de acordo com as exigências da Concessionária de Energia Elétrica local (ENEL), obedecendo-se os dados especificados no projeto de instalações elétricas fornecido pela **SEMOP**.

A distribuição dos quarenta e um pontos de luz pelos compartimentos deverá ser feita conforme os dados especificados no projeto de instalações elétricas, assim como a distribuição dos quarenta e três pontos de tomada de 10A (sendo destes, seis pontos de tomada de piso).

Em atendimento à instalação dos pontos de luz está prevista a instalação de quatro spots de LED AR70, de embutir, quadrados; trinta e um spots de LED PAR20, de embutir, quadrados; uma luminária tipo plafon de LED, de embutir, quadrada, de 36W; três painéis de LED, de embutir, retangulares, de 36W e quatro perfis para fita de LED, de sobrepor, com dois metros cada.

Observações:

- A bitola dos condutores e cabos, bem como o número de condutores instalados em cada duto deverá obedecer às normas técnicas;
- As emendas de condutores deverão ser executadas somente dentro de derivação, ligação ou passagem de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente. As emendas de cabos deverão ser feitas com conectores apropriados, não sendo permitidas emendas de qualquer espécie no interior do quadro;
- As descidas aos interruptores/tomadas deverão ser feitas através de eletrodutos de PVC de seção circular, totalmente lisos internamente e corrugados na parte externa, flexíveis e de fácil manuseio, embutidos na alvenaria;
- Os interruptores deverão ser de teclas, de embutir em caixas de PVC, protegidos por espelhos de PVC, instalados a 1,15m do piso acabado. A linha adotada deverá ser a comercial, de boa qualidade;
- As tomadas altas, as médias e as baixas deverão ser instaladas nas alturas indicadas no projeto, tomando-se por base para medir a altura, o eixo das caixas, conforme recomendação da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), normalizada pela NBR 5410;
- A posição indicada para instalação das caixas para tomadas e interruptores é no sentido vertical;

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº.

MD-009.21-DES-001

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

FOLHA:

12 de 15

TÍTULO:

**REFORMA DO 3º PAVIMENTO DA SEDE DA PREFEITURA
MUNICIPAL DE SAQUAREMA****GESTÃO**

2021 – 2024

- Para se chumbar as caixas de luz ou de tomadas nos tetos/nas paredes, deve-se usar a mesma massa utilizada para o emboço, assim como para o fechamento dos rasgos feitos na alvenaria para passagem dos eletrodutos;
- As instalações deverão ser entregues testadas.

2.8.2 – INSTALAÇÕES DE TELEFONE, LÓGICA E TV

2.8.2.1 – Instalação de Pontos de Telefone –Deverão ser instalados eletrodutos e treze tomadas do tipo RJ-11 para pontos de telefone, sendo dez de embutir na parede na Sala 01 (1), na Recepção (1), no Apoio (4) e na Sala de Reunião (4) e três de embutir no piso da Sala de Reunião (3) utilizando-se cabos telefônicos CCI-50 4 pares.

2.8.2.2 – Instalação de Pontos de Lógica – Deverão ser colocados eletrodutos e treze tomadas do tipo RJ-45, para a futura para passagem dos cabos e instalação de pontos de lógica (a ser executada pela **PMS**, sendo dez de embutir na parede na Sala 01 (1), na Recepção (1), no Apoio (4) e na Sala de Reunião (4) e três de embutir no piso da Sala de Reunião (3).

2.8.2.3 – Instalação de Pontos para Antena de TV – Deverá ser instalado um ponto de antena para TV, na Sala de Reunião, utilizando-se eletrodutos, cabo coaxial RG-59 e tomada coaxial de embutir.

2.8.3 – INSTALAÇÕES PARA APARELHOS DE AR-CONDICIONADO – Visando o conforto ambiental na Recepção foi previsto um sistema de climatização, devendo ser executada a alimentação elétrica, em 220V, para a instalação de um aparelho de ar-condicionado, tipo split, com uma condensadora e uma evaporadora, de 36.000 BTU.

Observação:

Deverão ser utilizados tubos de PVC, com diâmetro de 25mm, para possibilitar a drenagem da água proveniente da evaporadora do aparelho de ar-condicionado, sendo direcionadas ao ralo mais próximo.

2.9 – COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES**2.9.1 – COBERTURAS**

2.9.1.1 – Cobertura em Telhas Metálicas Termoacústicas - A cobertura a ser substituída deverá ser feita em telhado com uma água. Deverão ser utilizadas telhas galvalume, com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (PU) injetado, espessura de 30mm, densidade de 35Kg/m³, com duas faces trapezoidais, acabamento natural. Na colocação das telhas metálicas deverá ser feita sobreposição lateral de uma onda e longitudinal de 0,20m, sendo fixadas com parafusos apropriados ou hastes em ferro galvanizado, com rosca, ¼"x30cm, dobradas em forma de gancho "J", no tamanho necessário e conjunto de vedação elástica (porca sextavada, arruela



metálica e arruela de PVC), respeitando-se o caimento específico para esses tipos de telha, conforme indicação da planta de cobertura e recomendações do fabricante com relação à inclinação mínima, quanto à fixação e execução de cortes nas telhas. Na fixação, as hastes deverão ser aplicadas no canal inferior das telhas, utilizando-se quatro hastes por telha, em cada viga de apoio. Para o bom desempenho e segurança contra danos causados pela ação dos ventos, a colocação das telhas deverá ser feita a partir dos beirais, em faixas perpendiculares à estrutura de sustentação do telhado, sendo o sentido da montagem contrário ao dos ventos dominantes. No encontro das telhas com as platibandas deverão ser utilizados rufos em chapas de aço galvanizado, número 26, corte de 33cm, servindo de cobrimento para os referidos encontros suscetíveis à entrada de água, sendo fixados por meio de rebites de alumínio e pregos de aço polido. Ao longo da dobra das chapas que ficarão em contato com as paredes deverá ser aplicado selante elástico para juntas, monocomponente, à base de poliuretano, em quantidade suficiente para que a vedação seja perfeita.

Todo o processo deverá ser executado cuidadosamente, de forma a se obter perfeita uniformidade dos panos dos telhados, do alinhamento e da sobreposição das telhas. Atenção especial deverá ser dada à execução dos furos nas telhas, para que não ocorra infiltração de água das chuvas, prejudicando a vedação das coberturas.

2.9.2 – IMPERMEABILIZAÇÕES

2.9.2.1 – Impermeabilização com manta a base asfalto modificado com polímeros – O piso e as paredes (até a altura de 50cm) das calhas deverão ser impermeabilizadas, obedecendo-se a seguinte ordem: remoção de camada de proteção de impermeabilização, apicoamento das superfícies, execução de nova camada regularizadora (nas paredes: emboço, no traço 1:8 (cimento e areia lavada), com aditivo plastificante, com 1,5cm de espessura, com acabamento desempenado, liso, sobre chapisco no traço 1:3 (cimento e areia) com 9mm de espessura / no piso: contrapiso, no traço 1:3 (cimento e areia média), com 2cm de espessura); aplicação de manta a base asfalto modificado com polímeros, tipo III-B, espessura de 4mm, consumo mínimo 1,15m²/m², aplicação com chama de maçarico sobre primer asfáltico com base de água ou solvente, consumo 0,40kg/m² e proteção mecânica (argamassa de cimento e areia média úmida, no traço 1:3 (cimento e areia média úmida), com 2cm de espessura).

Observação:

Os cantos vivos formados no encontro das paredes com o piso deverão ser arredondados.

2.10 – PINTURAS

Toda e qualquer superfície a ser pintada, deverá estar limpa, seca e livre de quaisquer contaminações, tais como óleos, graxas, poeiras, etc. A preparação das superfícies para qualquer tipo de revestimento é de extrema importância para a obtenção de um acabamento de qualidade.

Deverão ser executados os seguintes serviços:



2.10.1 – Pintura Sobre Madeira com Tinta Esmalte – Deverá ser aplicado acabamento com tinta esmalte, acetinado, sobre as portas de madeira, as aduelas e os alizares de todos os compartimentos, devendo todas as superfícies ser previamente lixadas.

Observações:

- Antes da pintura com tinta esmalte, as superfícies das portas, aduelas e alizares deverão ser preparadas com fundo nivelador branco;
- Deverão ser aplicadas tantas demãos de tinta esmalte quantas forem necessárias para se obter um acabamento perfeito, no mínimo de duas; devendo ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subsequentes da tinta, conforme indicação do fabricante do produto;
- A cor a ser utilizadas deverá ser o branco.

2.10.2 – Pintura com Tinta Acrílica – Deverá ser aplicado acabamento com tinta acrílica em todas as paredes e tetos de todos os compartimentos.

Observações:

- O acabamento deverá ser de alta qualidade. Antes da aplicação de tinta em tantas demãos quantas forem necessárias para a obtenção de um acabamento perfeito, no mínimo de duas, deverá ser feito um preparo prévio em todas as superfícies com uma demão de selador acrílico e duas demãos de massa corrida PVA, com lixamentos necessários;
- As cores a serem utilizadas deverão ser conforme orientação da **fiscalização da prefeitura**.

2.11 – SERVIÇOS DIVERSOS

2.11.1 – Placas de Sinalização para Extintores – Com a finalidade de indicar para as pessoas que transitam nos compartimentos sobre a existência de equipamentos de combate a incêndio, facilitando a ação das mesmas nos casos em que ocorra um princípio de incêndio ou um incêndio efetivo, em atendimento à exigência da NBR 13434, imediatamente acima dos dois extintores a serem instalados na Recepção, deverão ser afixadas placas fotoluminescentes de sinalização básica, em PVC antichama, com formato padrão (quadrado), nas dimensões 15x15cm, com setas indicativas vermelhas, com bordas amarelas, indicando o tipo de agente de cada extintor.

2.12 - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS – O aceite dos serviços e obras executados pela **empresa contratada**, após o recebimento de toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, será efetivado pela **SEMOP** em duas etapas sucessivas: recebimento provisório e recebimento definitivo.

O termo de recebimento provisório será efetuado após a conclusão dos serviços e a solicitação oficial da **empresa contratada** para a realização de uma vistoria minuciosa na obra, pela **fiscalização da prefeitura**. O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Nº.

MD-009.21-DES-001

REV.

0

SETOR:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

FOLHA:

15 de 15

TÍTULO:

**REFORMA DO 3º PAVIMENTO DA SEDE DA PREFEITURA
MUNICIPAL DE SAQUAREMA****GESTÃO**

2021 – 2024

medições e apropriações referentes a eventuais acréscimos e modificações e apresentadas as faturas correspondentes aos pagamentos.

Após a vistoria, através de comunicação oficial, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias para que se dê o recebimento definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes. Tendo sido realizadas as correções e complementações, após solicitação oficial da **empresa contratada**, mediante nova vistoria realizada pela **fiscalização da prefeitura**, com a aprovação de todo serviço executado, será realizado o recebimento definitivo das obras e serviços contratados.

2.13 – ENTREGA DA OBRA - Após o término de todos os serviços especificados no projeto de arquitetura e nos projetos complementares, tendo sido sanados os defeitos e/ou imperfeições verificadas pela **fiscalização da prefeitura** na vistoria final, deverá ser providenciada a desmobilização do canteiro de obra, eliminando-se todos os detritos e realizando-se a limpeza completa da área e dos elementos construídos/instalados, sendo responsabilidade da **empresa contratada** a retirada de toda sobra de material.

GRAZIELA ALVES DE ARAÚJO**ASSESSORA DE ORÇAMENTO****DE OBRAS PÚBLICAS****MAT.: 68209-1**