



Prefeitura Municipal de Guzolandia

"Paço Municipal Prefeito Antonio Pereira de Carvalho"

ESTADO DE SÃO PAULO

27
[Handwritten signature]

MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE SALÃO COMUNITÁRIO.

NOME DA ENTIDADE: Prefeitura Municipal de Guzolandia

Local: Rua Francisco Botelho Neto, Quadra nº. 51 Lote-02 Setor- 02- – Guzolandia –SP

Eng.º Resp.: Vitor Cassio Inhan Pivarro

Área de reforma e adequação: 421,577 m²

Considerações Iniciais

O Presente memorial não limita a aplicação da boa técnica, indica apenas as condições mínimas necessárias, as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificação da ABNT, quanto á execução e aos materiais empregados.

Especificações Técnicas.

As presentes especificações têm por finalidade fornecer informações e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução das obras e serviços. A contratada irá adquirir todos os materiais com montante dos recursos repassados e fornecerão total mão de obra e equipamentos necessários para a realização dos trabalhos, através de EMPREITADA GLOBAL, constantes do presente memorial. A durabilidade e eficiência dos serviços que executar, de acordo com o presente memorial e especificações nele contidas, bem como, pelos demais documentos técnicos que lhes forem fornecidos.

ESPECIFICAÇÕES.

1. Demolição e Retiradas.

As paredes a serem demolidas estão indicadas no projeto. Todo material descartado proveniente da demolição deverá ser retirado do local. Deverá ser feito reforço estrutural da laje com vigas 15x20, conforme detalhe em projeto, onde as paredes demolidas servirão de apoio. Os pisos e azulejos das áreas destinadas aos futuros banheiros serão retirados e substituídos, inclusive todos os aparelhos sanitários.

2. Infra Estrutura / Super Estrutura

As fundações das novas paredes estão previstas como sapata corrida do tipo viga baldrame de 15x25 cm, sobre brocas de concreto armado.

As formas serão em tabuas de pinho comum, devendo ter amarrações escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações.

[Handwritten signature]



Prefeitura Municipal de Guzolândia

"Paço Municipal Prefeito Antonio Pereira de Carvalho"

ESTADO DE SÃO PAULO

28
M

Nas Armações serão utilizados Aço CA-60 e CA-50B Diâmetro variável entre 5 a 12,5 mm

Todo concreto utilizado na fundação e na estrutura será de controle tecnológico tipo B, com $f_{ck} = 20,00$ Mpa (mínimo).

Toda fundação e estrutura deverão ser feitas de acordo com as disposições constantes das Normas Brasileiras.

Após a execução da viga baldrame deverá ser feito alvenaria de embasamento na altura necessária para o nivelamento do terreno.

Posteriormente a execução da alvenaria de embasamento, será feito um revestimento com argamassa de cimento e areia, e por último a pintura com tinta betuminosa.

3. Alvenaria

Paredes serão retiradas e acrescentadas, assim como algumas portas serão abertas e fechadas, conforme planta baixa, para adequação dos salões.

As paredes internas e externas serão executadas em blocos cerâmicos 9x19x19 cm com resistência mínima de 2,5 Mpa, de acordo com as Normas da ABNT, com faces planas e arestas vivas, assentes com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 com jutas tipo amarração. As Paredes dos salões internas e externas será feita com espessura acabada de 15 cm.

Deverão ser feitas vergas e contra-vergas nas janelas e vitrais e também nas portas. Todas deverão prolongar 50 cm para cada lado da abertura

4. Revestimento

Nas paredes internas a serem construídas deverá ser aplicado uma demão de chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Posteriormente, será aplicado uma demão com argamassa mista de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, devidamente sarrafeado. Nos locais onde não serão assentados azulejos, a argamassa deverá ser devidamente desempenada.

Será colocado revestimento cerâmico (azulejos) nas paredes internas dos banheiros, até o teto, de material liso, impermeável, na cor branca, com rejunte na cor platina.

O revestimento deverá apresentar parâmetros perfeitamente prumados, alinhados, taliscados e com arestas vivas.

5. Pisos

Nos banheiros, deverá ser feito a recomposição do contra piso nos locais onde terá passagem de tubulação. Posteriormente, deverá ser feita uma camada de regularização de cimento e areia, para então o assentamento do



Prefeitura Municipal de Guzolandia

"Paço Municipal Prefeito Antonio Pereira de Carvalho"

ESTADO DE SÃO PAULO

29
July

piso cerâmico PEI-5, de primeira qualidade, de cor clara, com rejunte platina. Nos outros ambientes será feito o assentamento de piso sobre piso.

No piso no entorno da obra, rampas de deficiente e o calçamento receberão piso de concreto desempenado mecanicamente com cortes de dilatação.

O revestimento deverá apresentar parâmetros perfeitamente prumados, alinhados, taliscados e com arestas vivas.

6. Esquadrias

Metálicas

Todos os caixilhos serão executados com precisão de cortes e ajustes. Todo material a ser empregado deverá ser chapa dobrada nº 18 protegido contra ferrugem. Os vitrais serão instalados em locais e tamanhos indicados no projeto com as mesmas especificações das portas. Todos os caixilhos deverão ser pintados com tinta anticorrosiva e posteriormente com tinta esmalte.

Madeira

As portas internas serão em madeira, padrão comercial, de dimensões de 0,90x2,10m, com batente de madeira. Deverão receber após a assentada pintura com tinta esmalte.

7. Vidros

Os vidros serão do tipo cristal com espessura de 4 mm, sem mancha falhas, rachaduras, bolhas ou outros defeitos.

Os vidros serão colocados sobre leito elástico c/ aplicação de massa e recoberto com massa á espátula de modo a resultar em superfície acabada e lisa.

8. Cobertura

A cobertura será mantida a existente, havendo apenas necessidade de manutenção e reparo.

Todo o forro PVC será refeito com exceção do forro do Salão 1 que será reaproveitado havendo apenas a necessidade de manutenção.

9. Pintura

As superfícies a pintar deverão estar completamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Na laje deverá ser aplicada tinta látex, branca neve.



Prefeitura Municipal de Guzolândia

"Paço Municipal Prefeito Antonio Pereira de Carvalho"

ESTADO DE SÃO PAULO

3e2
[Handwritten signature]

Nas paredes internas e externas dos salões e escritórios, deverá ser aplicada tinta látex, sobre fundo de selador e textura.

Nas esquadrias metálicas, deverá ser aplicado tinta esmalte.

Nas esquadrias de madeira, deverá ser aplicado tinta esmalte.

Na cobertura deverá ser feito uma limpeza das telhas e uma pintura com resina acrílica.

10. Hidráulicas e Acessórios

A tubulação e alimentação será com tubos PVC rígido marrom, com bolsa e junta soldada Classe A, fabricados conforme as especificações da NBR 5.648/77 da ABNT.

Os tubos de Esgoto sanitário serão de PVC rígido c/ bolsa e junta soldável bem como todas as conexões.

As caixas de passagem deverão ser de alvenaria de ½ tijolo, revestidas internamente c/ argamassa mista e impermeável, fechadas com tampa, e fundo de concreto simples. Os registros de gaveta ¾" deverão ser instalados um em cada banheiro para atender o lavatório e a bacia sanitária com caixa acoplada.

Deverá ser instalado um ralo em cada banheiro.

11 INSTALAÇÕES ELETRICAS

O presente memorial descritivo contempla os serviços necessários para execução das instalações elétricas para atender o sistema de iluminação e instalações elétricas no objeto, na cidade de Guzolândia, devendo ser levado em consideração os serviços relacionados em projeto e neste memorial.

Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela CONTRATADA na execução dos serviços. Antes do início da obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial, e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo. Qualquer dúvida sobre este caderno de especificações, ou ainda, sobre os detalhes deste projeto básico deverá ser discutida com a fiscalização do CONTRATANTE.

A CONTRATADA, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

NORMAS APLICÁVEIS

As exigências técnicas, aqui formuladas, são as mínimas que devem reger cada caso, devendo prevalecer as normas da A.B.N.T (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e estarem em conformidade com o presente memorial. Nos casos em que as normas forem omissas ou conflitantes ou onde houver divergências entre o projeto e este memorial, serão adotadas as soluções que forem tecnicamente mais perfeitas, cabendo a aprovação ou decisão final a Fiscalização da contratante. O desenvolvimento das atividades está baseado nas exigências e recomendações das seguintes normas:

[Handwritten signature]



Prefeitura Municipal de Guzolândia

"Paço Municipal Prefeito Antonio Pereira de Carvalho"

ESTADO DE SÃO PAULO

31
/m

- NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas
- NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em eletricidade;
- Normas da ND-10 ELEKTRO.

OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da Fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Em caso de divergências entre o presente Caderno e o Edital, prevalecerá sempre o último.

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos, suas dimensões e/ou medidas em escala, prevalecerão sempre as dos últimos desenhos.

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de menor escala (desenhos maiores).

No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste Caderno vale o que estiver especificado nos desenhos.

Nos demais casos, deve ser contatado o Responsável técnico para que este retire as dúvidas prováveis.

GENERALIDADES

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto, no que se refere aos desenhos e especificações, bem como, a todas as recomendações dos fabricantes dos materiais indicados e as normas brasileiras da ABNT.

Antes do início efetivo dos trabalhos, deverá ser apresentada pela Contratada a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pelos serviços em nome da Empresa Executante de instalações elétricas objeto deste memorial, bem como, cópia do comprovante de regularidade de suas atribuições emitido pelo CREA.

Todos os trabalhadores para operar na parte elétrica devem ser habilitados, qualificados ou capacitados na própria empresa, conforme item 10.8.8.1 da NR 10, fica sob responsabilidade da empresa, apresentar um documento que comprove a habilitação, qualificação ou capacitação dos mesmos para a contratante. Bem como, os trabalhadores, todos, devem ter aproveitamento satisfatório dos cursos constantes do anexo II da NR-10, os certificados devem ser apresentados antes do início da execução da obra, impreterivelmente.

A Contratada será responsável por qualquer serviço executado em desacordo com o projeto, correndo por sua conta exclusiva à demolição e reconstrução dos mesmos.

Todas as medidas dimensionais deverão ser conferidas no local antes da efetiva execução dos trabalhos.

A proponente deverá incluir em seu orçamento-proposta todos os serviços e materiais, mesmo quando não especificados nos projetos, mas necessários ao perfeito acabamento, funcionamento e estabilidade. Em caso



Prefeitura Municipal de Guzolandia

"Paço Municipal Prefeito Antonio Pereira de Carvalho"

ESTADO DE SÃO PAULO

32
Jim

de dúvidas, estas deverão ser esclarecidas no momento da elaboração das propostas através de consulta a contratante.

Devera ainda a proponente inspecionar, detalhadamente, o local e as condições de execução dos serviços.

Todos os equipamentos, acessórios e detalhes construtivos tem suas descrições e especificações contidas neste memorial. Sua aplicação deverá ser realizada de acordo com as indicações das plantas, detalhes e esquemas gráficos dos desenhos que integram o projeto.

RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA

A menos que especificado em contrário, é obrigação da empresa executora a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de todo o material, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, EPI, EPC, andaimes, guinchos e etc. para execução ou aplicação na obra;

Deve também:

Respeitar os projetos, especificações e determinações da Fiscalização, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e projetos;

Retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela Fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidas;

Acatar prontamente as exigências e observações da Fiscalização, baseadas nas especificações e regras técnicas;

O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade e adiante neste Caderno, Edital e Contrato;

Execução de placas indicativas de responsabilidade técnica (projeto, fiscalização e execução). Os modelos da placa serão fornecidos pela fiscalização após a contratação, a serem disponibilizadas junto ao alinhamento do terreno, antes do início dos serviços;

Fornecimento de ART de execução de todos os serviços;

Despesas com taxas, licenças e regularizações nas repartições municipais, concessionárias e demais órgãos;

Preenchimento diário do Livro Diário de Obra



Prefeitura Municipal de Guzolândia

"Paço Municipal Prefeito Antonio Pereira de Carvalho"

ESTADO DE SÃO PAULO

33
[Handwritten signature]

GARANTIA

Os materiais empregados no sistema elétrico e equipamentos fornecidos deverão ser garantidos por um período mínimo de 12 (doze) meses a partir da data de aceitação do sistema. Qualquer defeito, não conformidade ou falha que for identificada durante este período de garantia, deverá ser corrigida sem custo ao contratante. A Empresa Contratada será total e diretamente responsável pelo serviço de garantia e manutenção necessário a qualquer componente do sistema no local da instalação.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS E MATERIAIS

ENTRADA, E MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

A tensão de alimentação será trifásica no Padrão de entrada de energia existente, ligado ao transformador no local, a partir de uma rede de 220/127V, 60 Hz (127 V fase / neutro e 220 V fase / fase).

O tipo de medição é direta e o condutor de alimentação principal deve ser subterrâneo.

DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO PARA LUZ E FORÇA

Condutores Alimentadores de Baixa Tensão

Os condutores alimentadores utilizados em todos os circuitos deverão obedecer as cores: Azul para neutros, verde para condutores terra sendo que as fases poderão ser de outra cor. Todos os condutores deverão ser fabricados com dupla isolamento em EPR 90oC - Flex, antichama, classe 750V, para as Fases e Neutro e isolamento em PVC 70°C - Flex, antichama, classe 750V, para o condutor Terra.

Para a passagem dos fios e cabos verificar a limpeza das caixas de passagem e eletroduto.

Nenhum componente das instalações elétricas poderão ser fixados em madeira ou outro material combustível. Se necessário, o mesmo deverá ser forrado com chapa metálica, devidamente aterrada, e posteriormente aplicados os componentes.

Para segurança da utilização das instalações, deverá ser executado teste de isolamento em todos os circuitos. As medidas devem estar acima de 0,25 megaohms. Os testes devem ser executados entre condutores vivos tomados dois a dois e antes da conexão dos equipamentos de utilização. Testes realizados em corrente contínua.

Antes de realizar a interligação, deve-se fazer a medição do aterramento, que não deve ser maior que 10 ohms, deve ser elaborado um documento, com foto do medidor, que comprove a impedância de aterramento e apresentado para a fiscalização, este documento é impreterível para o recebimento da obra.

NOTAS:

1. Caberá a Contratada o fornecimento e instalação dos condutores alimentadores citados acima, bem como os serviços de interligação, testes e ligações finais para a energização do sistema instalado;

[Handwritten signature]



Prefeitura Municipal de Guzolandia

"Paço Municipal Prefeito Antonio Pereira de Carvalho"

ESTADO DE SÃO PAULO

36
Jun

2. Os circuitos de tomadas serão sempre aterrados, com um condutor de aterramento por eletroduto, como descrito no projeto.

Quadros de Baixa Tensão.

Os quadros de distribuição devem ser de CHAPA, sendo estes de embutir, conforme projeto, com fechadura tipo yale, com contra-tampa de proteção contra contatos acidentais, fixada mecanicamente através de porcas e parafusos / chumbados, pintura eletrostática cor RAL 7032 e cor laranja para placa de montagem.

O quadro de distribuição, deve conter numeração dos circuitos e indicação de sua função, conforme a quadro existente, e sua frente deve conter adesivo "PERIGO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO".

As cores dos condutores deve ser mantida.

Os quadros deverão ser instalados com sua aresta inferior a no mínimo 1,40m do piso.

Os barramentos deverão ser em cobre eletrolítico, 99% de pureza, para 10kA.

Deverá conter barramento de terra e neutro dotados de furos, parafusos e porcas, para as diversas ligações sendo o neutro isolado.

As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco, marrom).

Todos os parafusos que eventualmente possam servir como condutores elétricos (fixação de terminais etc.), devem ser bicromatizados, e usarem porca, arruela lisa, e de pressão com o mesmo acabamento

Não será instalada chave tipo faca sem fusíveis de qualquer espécie.

Condutores Alimentadores de Baixa Tensão

Os condutores deverão atender as especificações NBR 6880 e NBR7288 da ABNT e normas vigentes.

Todos os eletrodutos deverão conter o condutor de proteção, e aqueles enterrados serem flexíveis de polietileno de alta densidade (PEAD) com ou sem corrugação. Os condutores aparentes devem ser rígidos de ferro galvanizado e devidamente aterrados, juntamente com cada tomada de ar condicionado, com uma haste de aterramento 5/8" x 3,00m.

Todos os condutores deverão ser instalados em eletrodutos. Em nenhuma hipótese será admitida a instalação de condutores aparentes.

O isolamento de emendas de condutores deverá ser feito com fita isolante tipo auto fusão.

Todos os circuitos deverão ser identificados com anilhas, incluindo o neutro.

Neutro – azul-claro

Terra – verde

As caixas de passagem serão executadas em alvenaria de um tijolo, com fundo de pedra britada no1 e dimensões internas livres adequada para as derivações, Deverão ter acabamento interno em reboco único e dreno podendo ser executado em concreto, sendo dispensado o reboco. As tampas das caixas serão quadradas, em concreto armado com espessura mínima de 6cm

Disjuntores de Proteção

Os disjuntores dos circuitos deverão ser do tipo termomagnético, não sendo permitido o uso de disjuntores unipolares em circuitos bifásicos/trifásicos. Todos os disjuntores do quadro são no padrão DIN, com interrupção de 10KA mínima.



Prefeitura Municipal de Guzolândia

"Paço Municipal Prefeito Antonio Pereira de Carvalho"

ESTADO DE SÃO PAULO

35
Jun

Fitas Isolantes Elétricas

Tipo 1: De borracha auto aglomerante tipo Auto fusão, anti-chama, referência Scotch 23BR ou equivalente;

Tipo 2: De PVC, anti-chama, com impressão, referência Scotch 33+ ou equivalente;

Tipo 3: De PVC, anti-chama, nas cores: azul escuro, branca, violeta e verde, referência Scotch 35+ ou equivalente.

Haste de Aterramento

Fabricadas com núcleo de aço carbono SAE 1010/1020 com revestimento de cobre eletrolítico de pureza mínima de 99,9%, sem traços de zinco, alta camada 254 microns, de 5/8" x 3,0m.

Todas as tomadas de Ar condicionado devem ter uma haste de aterramento além de estarem interligadas no aterramento do sistema, esta haste deve aterrar também o eletroduto de ferro galvanizado, e sua resistência deve ser menor do que 10 ohms, que devem ser comprovados através de documentação no item 4.2.1.

RESPONSABILIDADE DO PROJETO

O responsável técnico, se isenta de qualquer responsabilidade técnica caso haja utilização de componentes inferiores as dimensionadas no projeto, exceto disjuntores e fusíveis.

Qualquer divergência na execução, com relação ao projeto poderá ser feita desde que consultado o autor do projeto em acordo com a contratante.

12. Rampas

A rampa de acessibilidade deverá ter largura livre de 1,20 metros, disponibilizando circulação de um cadeirante e uma pedestre.

13. Limpezas

Será feita limpeza através de retirada dos entulhos do terreno e os restos de materiais porventura existentes. Será lavado convenientemente o piso e revestimentos, louças e aparelhos sanitários, vidros e ferragens. Devendo ser removidos todos os resíduos de tintas, manchas ou argamassa.

A obra deverá ser entregue em perfeito funcionamento e o seu recebimento fica condicionado a vistoria por parte do setor competente da prefeitura.

ATOPI CONSTRUTORA LTDA-EPP

Vitor Cassio Inhan Pivarro

CREA: 5069389618