ANEXO I

PROJETO BÁSICO

TÍTULO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO RAMO DE ENGENHARIA PARA O PROCESSO DE REFORMA E ADAPTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO PARA A ESCOLA DE DANÇA FLOR DO XINGU NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO XINGU/PA.

ELABORAÇÃO:

ENG.º CIVIL KASSIO RENE GOMES CREA-PA: 150691974-0

DATA DA ELABORAÇÃO: JUNHO/2022

(Elaborado com (base na Lei 8666/93, conforme Art. 6º, IX de a) a f).

1. INTRODUÇÃO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO XINGU** pretende contratar empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia civil – Município de Vitória do Xingu, com observância ao disposto na Lei nº. 8.666/93 e nas demais normas legais e regulamentares.

2. OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO RAMO DE ENGENHARIA PARA O PROCESSO DE REFORMA E ADAPTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO PARA A ESCOLA DE DANÇA FLOR DO XINGU NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO XINGU/PA.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS.

Na execução da obra serão previstos os Serviços: ***SERVIÇOS PRELIMINARES****: Licenças e taxas da obra (até 500m2); Placa de obra em lona com plotagem de gráfica; limpeza manual;* ***DEMOLIÇÕES E RETIRADAS: DEMOLIÇÃO De alvenarias e concreto:*** *Demolição de alvenaria; demolição de concreto; retirada de divisórias; bota fora com carga, descarga e espalhamento;* ***PAREDES E PAINEIS:*** *Alvenaria; Pingadeira para o muro;* ***COBERTURA:*** *Retirada de telhas fibrocimento sem reaproveitamento; cobertura em telha fibrocimento 6mm;* ***ESQUADRIA:*** *Portas de madeira maciça 90x210cm, 3,5cm de espessura; porta em vidro de correr em estrutura de alumínio; retirada e de portões em madeira; portões de ferro e metalon; janelas e balancim em vidro e estrutura de alumínio; verga e contra verga; espelho cristal 4mm, moldura de alumínio 6mm plastificado colado;* ***FERRAGEM:*** *Puxador e ferragens para portas;* ***REVESTIMENTO****: Chapisco de cimento e areia no traço 1:3; Emboço com argamassa 1:6; Reboco com argamassa 1:6; Revestimento Cerâmico padrão médio;* ***RODAPES E SOLEIRAS:*** *Peitoril em granito esp 3cm; Rodapé cerâmico h= 8cm; Soleira em granito esp 2cm;* ***PISO:*** *Camada regularizadora no traço 1:3; Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. af_06/2014; cerâmica antiderrapante para os banheiros; piso para dança linóleo ou similar;* ***Forros:*** *Forro em pvc com entarugamento;* ***PINTURA:*** *Pintura interna com massa e selador; Pva externa com Massa; Acrílica para piso; Pva externa para o muro, pintura pedagógica para o circuito de equilíbrio olhar projeto; Pintura de imunização para madeira d cobertura e demais estruturas em madeira; pintura a óleo para estruturas em madeira aparente; Esmalte sobre ferro;* ***INSTALAÇÕES HIDRAULICAS, APARELHOS, LOUÇAS E METAIS EM GERAL:*** *Kit de acessórios para banheiro em metal cromado, 5 peças, incluso fixação. af_01/2020; Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação. af_01/2020; Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. af_01/2020; Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020; Barra de apoio para banheiro alumínio polido 100cm +parafuso; Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. af_01/2020; Espelho cristal 4mm com moldura de alumínio;* ***INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:*** *Ponto*

de dreno; ***ÉLETRICA:*** *Revisão de todos os pontos elétricos;* ***SERVIÇOS FINAIS:*** *Limpeza geral e entrega da obra; Fornecimento e instalação de placa da escola o modelo será disponibilizado pela Secretaria municipal de turismo e lazer;.*

4. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.

Além das obrigações resultantes da observância da Lei nº. 8.666/93 são obrigações da Contratada:

a) A CONTRATADA se obriga a executar os serviços rigorosamente de acordo com o Projeto Básico, dando-lhes andamento conveniente, de modo que possa ser integralmente cumprido o prazo estipulado para o término dos serviços.

b) A CONTRATADA fornecerá todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos que serão obrigatoriamente de primeira qualidade.

c) A CONTRATADA só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar, quando em desacordo com o Projeto Executivo.

d) A CONTRATADA se obriga a respeitar rigorosamente, no que se referem a todos seus empregados utilizados nos serviços, a legislação vigente sobre tributos, trabalhos, segurança, previdência social e acidentes do trabalho, por cujos encargos responderá unilateralmente, em toda a sua plenitude.

e) A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade técnica pela execução dos serviços e pela qualidade dos materiais empregados.

f) Será exclusivamente da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados bem como as indenizações eventualmente devidas a terceiros por danos pessoais e materiais oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

g) A CONTRATADA é obrigada a retirar do local da execução dos serviços, imediatamente depois de solicitado, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da Fiscalização, venha apresentar conduta nociva, incapacidade técnica ou desrespeito a normas de segurança.

h) Todas as medidas e quantidades referentes aos serviços a serem executados serão obrigatoriamente conferidas pela licitante antes da licitação dos serviços correndo por sua exclusiva responsabilidade a aferição das mesmas.

i) Sempre que houver necessidade, as instalações a serem executadas deverão ser interligadas e compatibilizadas com as já existentes, de maneira que ambas fiquem em perfeitas condições de funcionamento.

j) A CONTRATADA é obrigada a obter todas as licenças, aprovações, taxas e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos e obedecendo às leis, regulamentos e posturas referentes aos serviços e à segurança pública. É obrigada, outrossim, a cumprir quaisquer formalidades e ao pagamento, à sua custa, das multas porventura impostas pelas autoridades.

k) A CONTRATADA deverá entregar à Fiscalização, termos de garantia de todos os materiais fornecidos e instalados, com validade mínima de 12 meses contados a partir da data de assinatura do termo de recebimento provisório.

l) A CONTRATADA é responsável pela integridade dos bens e equipamentos durante seu manuseio por seus empregados ou à sua ordem, respondendo pelos danos a eles causados.

m) Ao fim dos trabalhos, o ambiente deverá ser restituído devidamente limpo, removidos do local quaisquer sobras ou entulho. Eventuais manchas em paredes, forras ou móveis, ocorridas durante a execução das atividades deverão ser removidas.

n) Manter, durante a execução do fornecimento contratado, as mesmas condições da habilitação;

o) A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem na aquisição objeto da presente licitação, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado.

p) A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela execução de todas as obras, serviços e instalações, respondendo pela sua perfeição, segurança e solidez, nos termos do CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO.

q) A CONTRATADA providenciará a contratação de todo o seu pessoal necessário, bem como o cumprimento às leis trabalhistas e previdenciárias e à legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, resultantes de caso fortuito ou qualquer outro motivo, a destruição ou danificação do objeto, até a definitiva aceitação dos serviços contratados.

r) Caberá também à CONTRATADA:

- Qualquer serviço imprescindível à obtenção de autorização para início da obra, inclusive as providências necessárias de aprovação de projetos, arcando com as despesas daí decorrentes.
- O registro da obra e/ou projetos no CREA /PA, bem como execução de placas de obra.

s) A CONTRATADA responderá ainda:

- Por danos causados à PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO XINGU, a prédios circunvizinhos, à via pública e a terceiros, e pela execução de medidas preventivas contra os citados danos, obedecendo rigorosamente às exigências dos órgãos competentes;
- Pela observância de leis, posturas e regulamentos dos órgãos públicos e/ou concessionárias.
- Por acidentes e multas, e pela execução de medidas preventivas contra os referidos acidentes;

t) Ficará a CONTRATADA obrigada a refazer os trabalhos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desta providência.

u) Nenhuma ocorrência de responsabilidade da CONTRATADA constituirá ônus à PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO XINGU e nem motivará a ampliação dos prazos contratuais.

v) Na execução de todos os serviços deverão ser tomadas as medidas preventivas no sentido de preservar a estabilidade e segurança das edificações vizinhas existentes. Quaisquer danos causados às mesmas serão reparados pela CONTRATADA sem nenhum ônus para a PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO XINGU/PA.

w) Todos os empregados deverão estar cadastrados trabalhando com os devidos crachás, uniformizados e utilizando-se dos EPI's necessários.

4.1 A fiscalização será exercida no interesse da PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO XINGU e não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

4.2 A Contratante se reserva o direito de rejeitar o serviço prestado, se em desacordo com os termos deste Projeto Básico e do instrumento convocatório.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Além das obrigações resultantes da observância da Lei nº. 8.666/93 são obrigações da Contratante:

a) Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços contratados, bem como realizar testes nos bens fornecidos, atestar nas notas fiscais/fatura a efetiva entrega do objeto contratado e o seu aceite;

b) Efetuar os pagamentos à Contratada nos termos do Edital;

c) Aplicar à Contratada as sanções regulamentares e contratuais.

6. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA E MODALIDADE LICITATÓRIA

Previsto no ***Orçamento Anual 2022*** devendo então o ordenador de despesas verificar a disponibilidade orçamentária para a alocação **R$ 284.346,26 (Duzentos e oitenta e quatro mil, trezentos e quarenta e seis reais e vinte e seis centavos),** para realização da obra.

Esta obra, (conforme a Lei nº. 8.666, de 21.06.1993, Art.23, I - b); Art.6, VIII – a) e Art.45, § 1º, I, pode ser licitada na modalidade TP com empreitada por preço global e do tipo menor preço.

7. ESTIMATIVA DE CUSTOS

O custo estimado foi calculado com base em projeto elaborado e orçado pelo Técnico da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Infraestrutura, **Eng.° Civil Kássio Renê Gomes, CREA-PA 150691974-0** no valor de **R$ 284.346,26 (Duzentos e oitenta e quatro mil, trezentos e quarenta e seis reais e vinte e seis centavos),** para realização da obra, onde os valores apresentados na planilha orçamentária tiveram como referência a planilha de composição de custo da ***PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO XINGU*** e os itens que não faziam parte da planilha da Prefeitura foram compostos pelos Engenheiros da Secretaria.

Sobre os custos foram aplicados 30% de BDI – Bonificação e Despesas Indiretas e 126% de Encargos Sociais sobre o custo da mão de obra conforme demonstrativo abaixo:

7.1 COMPOSIÇÃO DO BDI 30%		
1 – Impostos sobre o faturamento		**Percentual**
1.1	ISS	5,00%
1.2	CONFINS	3,00%
1.3	PIS	0,65%
1.4	CPMF	0,00%
1.5	IMPOSTO DE RENDA	0,00%
1.6	CSLL	0,00%
Sub-total 1		**8,65%**
2 – Custos Indiretos		**Percentual**
2.1	Administração na obra	2,00%
2.2	Chefia da Obra – Engenheiro Responsável	2,50%
2.3	Despesas de viagem, transportes, hotéis e refeições	2,00%
2.3	Administração Central	1,50%
2.4	Encargos Financeiros	3,00%
Sub-total 2		**11,00%**
3 – Bonificação		**Percentual**
3.1	Bonificação	10,35%
4 – TOTAL GERAL		**30,00%**

7.2 COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCO DO TRABALHO (%)	
A. Encargos sociais básicos	**Mensalistas**
A 1. Previdência Social	20,00
A 2. Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00
A 3. Salário-Educação	2,50
A 4. Serviço Social da Indústria (Sesi)	1,50
A 5. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	1,00
A 6. Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (Sebrae)	0,60
A 7. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	0,20
A 8. Seguro contra os acidentes de Trabalho (INSS)	3,00
A 9. Seconci Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT- art.517)	1,00
Total 1	**37,80**
B. Encargos sociais que recebem as incidências de A	
B 1. Repouso semanal e feriados	
B 2. Auxílio-enfermidade	(*)

B 3. Licença-paternidade	(*)	
B 4. 13º Salário		8,22
B 5. Dias de chuva / faltas justificadas na obra / outras dificuldades / acidentes de trabalho /greves/falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços)	(*)	
Total 2		**8,22**
C. Encargos sociais que não recebem incidências Globais de A		
C 1. Depósito por despedida injusta: 50% sobre [A2 + (A2 x B)]		4,60
C 2. Férias (indenizadas)		10,93
C 3. Aviso-prévio (Indenizado)	(*)	10,20
Total 3		**25,73**
D. Taxas das reincidências		
D 1.Reincidência de A sobre B		3,15
D 2. Reincidência de A2 sobre C3		0,87
Total 4		**4,02**
PERCENTAGEM TOTAL (1 + 2 + 3 + 4)		**75,77**

C	N	S	VR
R$ 1,50	24	R$ 600,00	R$ 7,50

Vale transporte (**)	**6,00**
(Refeição mínima - café da manhã) (**)	**5,68**
Refeições (**)	**28,50**
Seguro de vida e acidentes em grupo (**)	**3,25**
EPI - Equipamento de Proteção Individual (*)	**4,80**
Ferramentas manuais (*)	**2,00**
PERCENTAGEM TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS	**126,00**

(*) Adotado; (**) Itens que devem ser calculados segundo o critério de cada empresa.
As fórmulas consideraram os seguintes itens: **C -** Custo médio da condução; **N -** Número médio de conduções; **S -** Salário médio mensal e **VR -** Vale refeição.

7.3 ESTIMATIVA DE CUSTOS

Fica esclarecido que os valores apresentados são meramente referenciais, e têm a única finalidade de subsidiar as empresas licitantes a elaborarem suas propostas, não importando, em nenhuma hipótese, em compromisso da PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO XINGU de

atendimento de tais valores no período de contratação. Os valores constam na planilha do Anexo 01.

8. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E PRAZO DE EXECUÇÃO

Os serviços serão contratados para ter vigência a partir da data da publicação do extrato do contrato no mural da sede da prefeitura a qual servirá de marco para o início da contagem do prazo de execução dos serviços que é de **180 (cento e oitenta dias).**

9. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Os serviços deverão ser executados, de acordo com o cronograma abaixo, podendo haver ajustes para se adequar a disponibilidade da área a ser afetada. O cronograma físico-financeiro consta no Anexo 02.

10. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

A execução dos serviços será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da Contratante, com atribuições específicas e devidamente designadas pelo Secretário municipal de Obras, Viação e Infra estrutura, em cumprimento ao disposto no artigo 67 da Lei n.º 8.666, de 21.06.1993.

11. ANEXO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, MEMORIAL DE CÁLCULO e ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS formuladas pelo **Eng.° Civil Kássio Renê Gomes, CREA-PA 150691974-0** que constam em anexo, detalha os serviços a serem executados e é parte integrante deste Projeto Básico.

Segue também em anexo o modelo de atestado de vistoria técnica.

VITÓRIA DO XINGU, junho de 2022.

Eng.° Civil Kássio Rene Gomes
CREA-PA: 150691974-0
Fiscal da PMVX

ANEXO 01.02

ATESTADO DE VISTORIA

Atestamos, para o fim de atender ao previsto no Edital de XXXXXXXX nº -...../2022, da ***PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO XINGU***, que o (a) Sr(a). _____ CPF n° _____, na qualidade de representante da Empresa _____ _, CNPJ_____, telefone _____, compareceu na visita técnica, que objetiva a reforma e adaptação da edificação para a escola de dança flor do Xingu no município de Vitória do Xingu/PA, para verificação e certificação das quantidades, medidas e estado das instalações a serem construídas e esclarecimento das atividades a serem executadas.

VITÓRIA DO XINGU – PA, _____ de _____ de 2022.

_____
Representante da Secretaria de Obras, Viação e Infraestrutura

_____ _____
Assinatura do vistoriado da Licitante Cargo e Identificação do Vistoriador da licitante

ORIENTAÇÃO PARA A COMPROVAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE VISTORIA: O cabeçalho deste Anexo deverá ser preenchido pela licitante e, após, impresso para ser assinado pelo representante da Administração, quando da vistoria do local de execução. Este documento deverá constar do envelope "DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO", devidamente assinado pelo representante da Secretaria de obras, viação e infraestrutura e pelo vistoriador da empresa licitante.

2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

2.1 - Os serviços serão inspecionados, pela PMVX, durante a execução dos mesmos.

2.2 - Na proposta deverá constar que o prazo para a execução será de 180 dias.

2.3 - Na proposta deverá consta que o prazo de validade da mesma não poderá ser inferior a 15 dias, a partir da abertura.

2.3 - Na proposta deverá constar que o início do serviço iniciará imediatamente após a Ordem de Serviços emitida pelo Setor de Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras da PMVX.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os serviços serão regidos pelas informações presentes nas Especificações Técnicas (materiais, equipamentos e serviços) e desenhos, em anexo, sendo executados por profissionais qualificados e habilitados, de acordo com as Normas Técnicas reconhecidas e aprovadas.

Todo o material a ser adquirido para a obra deverá ser previamente apresentado à FISCALIZAÇÃO para apreciação e análise por meio de amostra múltipla, em tempo hábil para que, caso a utilização do mesmo seja vetada, sua reposição não venha a afetar o cronograma pré-estabelecido. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da CONTRATADA. A CONTRATADA deverá efetuar um rigoroso controle tecnológico dos materiais utilizados e serviços executados na obra.

Os materiais especificados serão de primeira qualidade, atendendo os requisitos das Especificações Técnicas Brasileiras. ***Serão considerados como similares os materiais que apresentarem as mesmas características e propriedades que os materiais especificados, cabendo à CONTRATADA a prova das mesmas por instituição idônea.***

No caso de divergência de informações entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, prevalecerá primeiramente o contido nas especificações, seguido da planilha orçamentária e, por último, dos desenhos, sempre consultada a **FISCALIZAÇÃO**. **Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos sem autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.**

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Licenças e taxas da obra (até 500m^2)

A contratada será encarregada de obter todas a licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Inclui-se neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

1.2 Placa de obra em lona com plotagem em gráfica

Em local indicado pela Fiscalização, deverá ser colocada a placa da Obra, constituída de Lona com plotagem de gráfica (3,00m x 2,00m), fixada em estrutura de madeira de lei, obedecendo ao modelo e dimensão fornecida pela PMVX que objetiva a exposição de informações.

Ao término dos serviços, a CONTRATADA se obriga a retirar a placa da obra, tão logo seja solicitado pela FISCALIZAÇÃO.

Figura 1: Modelo de placa de obra

Observação: Será fornecida modelo de placa e ao término dos serviços, a CONTRATADA se obriga a retirar a placa da obra, tão logo seja solicitado pela FISCALIZAÇÃO.

1.3 Locação de obra a trena

Será feita inicialmente através de equipe técnica a locação da obra para acompanhar o alinhamento da existente, com a exceção de locais com patologia, se tratando de uma reforma de uma edificação já existente.

A locação da obra será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e deverá ser executada e conferida através de equipe de topografia devidamente habilitada.

Todo e qualquer engano de cota e/ou alinhamento será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, ficando a mesma na obrigação de executar as devidas correções mesmo que para isso sejam necessárias demolições de serviços já concluídos.

Somente a Fiscalização poderá aprovar ou não qualquer modificação proposta pela CONTRATADA. Deverão ser conferidos os afastamentos da obra às divisas, os ângulos reais do terreno, assinalado (s) o(s) RN'(s) e marcados os pontos característicos através dos aparelhos de precisão (teodolito ou nível). O gabarito deverá ser desmanchado somente após a concretagem do primeiro nível da obra, após a autorização da fiscalização.

1.4 Limpeza manual de vegetação

Será feita inicialmente a limpeza manual da área em torno a edificação que será reformada.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

DEMOLIÇÃO DO MURO

2.1 Demolição manual de alvenaria de tijolo

Para a correta realização dos serviços deve-se promover a demolição, sem aproveitamento, de acordo com o projeto de algumas alvenarias existentes, que possui espessura de 0,15 m e é composta por tijolos cerâmicos furados e seu revestimento. Esta demolição pode ser realizada de forma manual ou mecânica, sendo esta escolha de responsabilidade da CONTRADADA.

Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução.

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho sobre a laje de piso da área.

2.2 Demolição manual de concreto armado

Para a correta realização dos serviços deve-se promover a demolição, sem aproveitamento, algumas estruturas em concreto armado existente, que possui espessura variada. Esta demolição pode ser realizada de forma manual ou mecânica, sendo esta escolha de responsabilidade da CONTRADADA.

Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução.

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho sobre a laje de piso da área.

2.3 Retirada esquadrias

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas adequadas para a retirada de esquadrias de madeira, assim como fechaduras e dobradiças, respeitando o projeto. Remunera, também, a seleção e guarda das peças reaproveitáveis, de propriedade do Estado, bem como a remoção, carga, transporte e descarga de entulho em bota-fora. Será medido pelo conjunto de porta, batentes e guarnições removidos (conj.).

2.4 Retirada de entulho

A CONTRATADA torna-se responsável pelos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização. Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte. Qualquer acidente que ocorra durante a retirada, transporte e descarte do material, será de sua inteira responsabilidade.

3. PAREDES E REVESTIMENTOS

3.1 Alvenaria tijolo de barro a singelo

A alvenaria será erguida com tijolo cerâmico de 6 furos, a singelo, assentados com argamassa no traço 1:6: aditivo (cimento, areia e barro ou aditivo ligante de fabricação industrial), obedecendo as dimensões e alinhamento indicados no projeto arquitetônico.

Os tijolos deverão ser assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. A espessura das juntas deverá ser no máximo de 1,5cm, ficando regularmente colocadas em linha horizontais contínuas e verticais descontínuas.

3.2 Pingadeira em concreto

A pingadeira será instalada sobre o muro da frontal, em concreto, assentados com argamassa no traço 1:6: aditivo (cimento, areia e barro ou aditivo ligante de fabricação industrial), obedecendo as dimensões e alinhamento indicados no projeto arquitetônico.

As pingadeiras deverão ser assentadas formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. A espessura das juntas deverá ser no máximo de 0,2cm, ficando regularmente colocadas em linha horizontais contínuas e verticais descontínuas.

4. TELHADO

4.1 Revisão em cobertura com telha cerâmica tipo fibrocimento, 1ª qualid, com reposição de 10% do material (Simonassi ou similar)

Deverá ser executada revisão geral em todo o telhado, avaliado seu desempenho estrutural e estado de conservação, com substituição de telhas de fibrocimento e madeiramento que estiverem danificados, previamente acordados com a FISCALIZAÇÃO.

Concluído, a cobertura deverá se apresentar limpa, absolutamente isenta de restos de materiais utilizados na sua execução, como: pregos, arames, pedaços de telha ou de argamassa solta, etc.

5 ESQUADRIAS

5.1 PORTAS

5.1.1 Porta madeira, maciça, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as portas serão em madeira maciça, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto.

5.1.2 Porta de correr de alumínio, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, esta será a porta de entrada principal e será em estrutura de alumínio e vedação em vidro, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto.

5.1.3 Vidro temperado para porta de correr de alumínio, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, esta será o vidro para a porta de entrada principal e será em estrutura de alumínio e vedação em vidro, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto.

5.1.4 Verga.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, todas as portas deverão ser acompanhadas da instalação de verga em concreto armado.

5.2 FERRO

5.2.1 Retirada de Portão de madeira.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, será feita a remoção/retirada do portão de madeira sem reaproveitamento.

5.2.2 Portão de ferro e metalom, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, serão instalados novos portões incluindo a pintura anticorrosiva.

5.3 OUTROS MATERIAIS

5.3.1 Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm – balancim

Esquadria de correr com vidro temperado e= 8mm, sob medida, com dimensões e locação de acordo com projeto. Devem ser de 1ª qualidade e não apresentar nenhum defeito. Fornecimento e instalação.

5.3.2 Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm – janelas

Especificações de acordo com o item 5.3.1.

5.3.1 Espelho cristal 4mm

O espelho será instalado na sala de dança, o mesmo deverá estar moldurado em estrutura de alumínio e compensando 6mm e plastificado, o mesmo deverá a presentar em perfeito estado de instalação e plastificarão garantindo a segurança dos alunos.

5.3.2 Verga

Indicadas nos detalhes de esquadrias, todas as janelas e balancim deverão ser acompanhadas da instalação de verga e contra verga em concreto armado.

6 FERRAGENS

6.1 P/ Porta

Puxador em alumínio - para a porta de entrada principal de alumínio e vidro.

6.2 P/ Balancim

Ferragens adicionais para os balancins.

7 REVESTIMENTO

7.1 Chapisco de cimento e areia no traço 1:3

A argamassa de chapisco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes na NBR – 7200, ou seja, conforme os traços T1 (uma parte de cimento: três partes de areia média), T2 ou T3 (1 de cimento: 3 de areia média + aditivo). O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida a fim de promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento.

7.2 Chapisco de cimento e areia no traço 1:4

A argamassa de chapisco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes na NBR – 7200, ou seja, conforme os traços T2 (uma parte de cimento: quatro partes de areia média), T2 ou T3 (1 de cimento: 4 de areia média + aditivo). O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida a fim de promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento.

7.3 Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plastificante.

A execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR – 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

Todas as paredes internas e externas e superfícies em concreto armado, que não serão revestidas com cerâmica, serão revestidas com reboco em argamassa no traço 1:6: aditivo ligante (cimento, areia fina e aditivo ligante de fabricação industrial).

As paredes antes do início do reboco, deverão estar com as tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas. A espessura do reboco deverá ter o máximo de 20 mm.

Os rebocos deverão apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

7.4 Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plastificante.

A execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR – 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

Todas as paredes internas e externas e superfícies em concreto armado, que não serão revestidas com cerâmica, serão revestidas com reboco em argamassa no traço 1:6: aditivo ligante (cimento, areia fina e aditivo ligante de fabricação industrial).

As paredes antes do início do reboco, deverão estar com as tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas. A espessura do reboco deverá ter o máximo de 20 mm.

Os rebocos deverão apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

7.5 Revestimento Cerâmico Padrão Médio

As superfícies do piso receberão revestimento em cerâmica, PEI-IV, padrão médio, tipo “A”, e assentadas com argamassa tipo AC-I. Para assentamento do piso cerâmico a superfície deverá estar limpa, com toda a poeira e as partículas soltas removidas. Após a limpeza, serão executados o umedecimento da superfície e a aplicação de pó de cimento, propiciando a formação de uma pasta com a finalidade de promover uma melhor ligação entre a superfície e a argamassa de regularização.

A quantidade de argamassa a preparar para a regularização será tal que o início da pega do cimento, ou seja, de seu endurecimento, venha a ocorrer posteriormente ao término da sua aplicação. Na prática, isso corresponde a espalhar e sarrafear, por vez, argamassa em área de cerca de 2,0 m².

A argamassa da camada de regularização será “apertada” firmemente com a colher de pedreiro e depois sarrafeada. Entenda-se “apertar” como significando reduzir os vazios preenchidos de água, o que implica em diminuir o valor da retração e atenuar o risco de desprendimento dos pisos cerâmicos.

O pó de cimento será hidratado exclusivamente com a água existente na argamassa da camada de regularização, constituindo, dessa forma, a pasta ideal. Para auxiliar a formação da pasta, a colher de pedreiro poderá ser passada levemente sobre a superfície da argamassa.

O piso cerâmico deverá ser imerso em água limpa antes de seu assentamento. Quando da sua colocação, as placas deverão estar apenas úmidas, e não encharcadas.

Após terem sido distribuídos sobre a área a pavimentar, os pisos cerâmicos serão batidos com auxílio de bloco de madeira aparelhado de cerca de 12 x 20 x 6 cm e de martelo de borracha.

Os pisos cerâmicos de maiores dimensões (15 x 30 cm ou 20 x 20 cm) serão batidos um a um, com a finalidade de garantir a sua perfeita aderência com a argamassa.

Terminada a pega da argamassa de regularização, será verificada a perfeita colocação das cerâmicas, percutindo-se as peças e substituindo-se aquelas que soarem choco, demonstrando assim deslocamento ou vazios.

Nos planos ligeiramente inclinados - 0,3%, no mínimo - constituídos pelas pavimentações de pisos cerâmicos, não serão toleradas diferenças de declividade em relação à prefixada, ou flechas de abaulamento superiores a 1 (um) cm em 5 (cinco) m, ou seja, de 0,20%.

8 RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

8.1 Peitoril

O peitoril deverá ser em granito 3cm de espessura, assentado com argamassa plástica.

8.2 Rodapé

O rodapé deverá ser em material cerâmico com altura de 8cm, assentado com argamassa plástica.

8.3 Soleira

A soleira deverá ser em granito com espessura de 2cm, assentado com argamassa plástica.

9 PISOS

9.1 Camada regularizadora no traço 1:3

Camada Regularizadora de piso é a camada de argamassa que serve para regularizar e nivelar a superfície onde será assentado o piso cerâmico ou outro tipo de acabamento.

Sobre a camada impermeabilizadora será lançada a camada de regularização, com espessura 2 cm, utilizando-se argamassa de cimento e areia na proporção volumétrica 1:3. Em toda a área interna da edificação, a camada niveladora terá acabamento apenas sarrafeado (grosso), sobre o qual será assentado o piso cerâmico, obedecendo, de acordo com a característica de cada cômodo, o caimento requerido pelo projeto.

Antes de iniciar a regularização deve-se limpar a superfície de base por varredura ou raspagem para a retirada total da sujeira.

9.2 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. af_06/2014

As superfícies do piso receberão revestimento em cerâmica, e assentadas com argamassa tipo AC-I. Para assentamento do piso cerâmico a superfície deverá estar limpa, com toda a poeira e as partículas soltas removidas. Após a limpeza, serão executados o umedecimento da superfície e a aplicação de pó de cimento, propiciando a formação de uma pasta com a finalidade de promover uma melhor ligação entre a superfície e a argamassa de regularização.

A quantidade de argamassa a preparar para a regularização será tal que o início da pega do cimento, ou seja, de seu endurecimento, venha a ocorrer posteriormente ao término da sua aplicação. Na prática, isso corresponde a espalhar e sarrafear, por vez, argamassa em área de cerca de 2,0 m².

A argamassa da camada de regularização será “apertada” firmemente com a colher de pedreiro e depois sarrafeada. Entenda-se “apertar” como significando reduzir os vazios preenchidos de água, o que implica em diminuir o valor da retração e atenuar o risco de desprendimento dos pisos cerâmicos.

O pó de cimento será hidratado exclusivamente com a água existente na argamassa da camada de regularização, constituindo, dessa forma, a pasta ideal. Para auxiliar a formação da pasta, a colher de pedreiro poderá ser passada levemente sobre a superfície da argamassa.

O piso cerâmico deverá ser imerso em água limpa antes de seu assentamento. Quando da sua colocação, as placas deverão estar apenas úmidas, e não encharcadas.

Após terem sido distribuídos sobre a área a pavimentar, os pisos cerâmicos serão batidos com auxílio de bloco de madeira aparelhado de cerca de 12 x 20 x 6 cm e de martelo de borracha.

Terminada a pega da argamassa de regularização, será verificada a perfeita colocação das cerâmicas, percutindo-se as peças e substituindo-se aquelas que soarem choco, demonstrando assim deslocamento ou vazios.

Nos planos ligeiramente inclinados - 0,3%, no mínimo - constituídos pelas pavimentações de pisos cerâmicos, não serão toleradas diferenças de declividade em relação à prefixada, ou flechas de abaulamento superiores a 1 (um) cm em 5 (cinco) m, ou seja, de 0,20%.

9.3 <u>Revestimento antiderrapante cerâmico para piso com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 35x35 para ambientes molhados/banheiros</u>

As superfícies do piso receberão revestimento em cerâmica antiderrapante, e deverão ter declividade para os ralos, e assentadas com argamassa tipo AC-I. Para assentamento do piso cerâmico a superfície deverá estar limpa, com toda a poeira e as partículas soltas removidas. Após a limpeza, serão executados o umedecimento da superfície e a aplicação de pó de cimento, propiciando a formação de uma pasta com a finalidade de promover uma melhor ligação entre a superfície e a argamassa de regularização.

A quantidade de argamassa a preparar para a regularização será tal que o início da pega do cimento, ou seja, de seu endurecimento, venha a ocorrer posteriormente ao término da sua aplicação. Na prática, isso corresponde a espalhar e sarrafear, por vez, argamassa em área de cerca de 2,0 m².

A argamassa da camada de regularização será “apertada” firmemente com a colher de pedreiro e depois sarrafeada. Entenda-se “apertar” como significando reduzir os vazios preenchidos de água, o que implica em diminuir o valor da retração e atenuar o risco de desprendimento dos pisos cerâmicos.

O pó de cimento será hidratado exclusivamente com a água existente na argamassa da camada de regularização, constituindo, dessa forma, a pasta ideal. Para auxiliar a formação da pasta, a colher de pedreiro poderá ser passada levemente sobre a superfície da argamassa.

O piso cerâmico deverá ser imerso em água limpa antes de seu assentamento. Quando da sua colocação, as placas deverão estar apenas úmidas, e não encharcadas.

Após terem sido distribuídos sobre a área a pavimentar, os pisos cerâmicos serão batidos com auxílio de bloco de madeira aparelhado de cerca de 12 x 20 x 6 cm e de martelo de borracha.

Terminada a pega da argamassa de regularização, será verificada a perfeita colocação das cerâmicas, percutindo-se as peças e substituindo-se aquelas que soarem choco, demonstrando assim deslocamento ou vazios.

Nos planos ligeiramente inclinados - 0,3%, no mínimo - constituídos pelas pavimentações de pisos cerâmicos, não serão toleradas diferenças de declividade em relação à prefixada, ou flechas de abaulamento superiores a 1 (um) cm em 5 (cinco) m, ou seja, de 0,20%.

9.4 Piso para a sala de dança em linóleo ou similar

A superfície do piso da sala de dança deverá receber revestimento extra em linóleo as especificações adicionais serão repassadas pela equipe da Secretaria de Turismo e Lazer.

10 FORROS

10.1 Forro em réguas PVC branca tigre perfil 200mm x 12mm x 10mm

O forro será executado em PVC tigre ou similar perfil 200mm x 12mm x 10mm, na cor branca, fixada sob barroteamento em madeira, e quando preciso o arremate será com frisos do mesmo material do forro.

11 PINTURA

11.1 Acrilica/Pva/Piso

11.1.1 Pva interna com massa e selador

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente, devendo ser observadas todas as instruções fornecidas pelos respectivos fabricantes.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidas em projeto ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como todas as instruções para uso, fornecidas pelos respectivos fabricantes das tintas.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, lixadas e enxutas, para posteriormente receber o tipo de pintura a que se destina.

As superfícies de madeira serão preparadas com o emprego de lixas, cada vez mais finas, até obter-se superfícies planas e lisas.

As superfícies de ferro deverão ser previamente lixadas e receber tratamento anticorrosivo, salve aqueles que já chegarem à obra tratada de fábrica.

O acabamento deverá ficar perfeitamente liso, sem escorrimentos de tintas ou falhas de aparelhamento.

Cada demão de tinta só será aplicada, após a anterior estar completamente seca, convindo observar um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas.

O mesmo cuidado deverá haver entre demãos de massa e de tinta, observando um intervalo mínimo de 48 (quarenta e oito) horas.

Serão obedecidas as recomendações do fabricante na aplicação de tintas, aparelhos, massas, solventes, etc.

Em caso de limpeza recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o emprego de qualquer tipo de detergente ou abrasivo.

11.1.1 Emassamento de parede p/ receber pintura PVA

Imperfeições menores e portas que serão fechadas por alvenaria de vedação poderam ser corrigidas com massa PVA, aguardando um período de cura de cerca de quatro horas. Seguir recomendações do fabricante para a aplicação do mesmo.

11.1.2 Emassamento de parede c/ massa acrílica

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245). Para a aplicação em reboco ou concreto novo, aguardar cura e secagem total (28 dias no mínimo). A superfície da alvenaria, deve receber uma demão primária de seladora de acordo com recomendações do fabricante. Se necessário, diluir a massa com água potável, conforme recomendação do fabricante. Aplicar em camadas fi nas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aplicar 2 demãos, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante (2 a 6 horas). Aguardar o tempo indicado pelo fabricante para secagem final (4 a 12 horas), antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó, para posterior aplicação da pintura.

11.1.3 Pintura PVA 2 demãos em paredes internas sem massa

Na área interna será aplicada pintura com tinta PVA. A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão, mofo ou ferrugem. Deve receber uma demão primária de fundo, de acordo com o material a ser pintado. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e/ou escovadas. A tinta deve ser diluída com água potável, de acordo com recomendações do fabricante. Após secagem do fundo, aplicar duas demãos com intervalo mínimo de 4 horas.

Deverão ser tomados cuidados no sentido de não se permitir respingos de tinta em outros elementos que não receberão pintura, nesse caso, na calçada. A sucessividade das demãos dar- se-á somente com a secagem total da aplicação anterior.

A critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá executar uma amostra de tinta a ser utilizada, sob idênticas superfícies e iluminação, antes do início dos trabalhos.

11.1.4 Pintura acrílica 2 demãos sobre parede preparada

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. Deve receber uma demão primária de fundo de acordo com o material a ser pintado. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

A tinta deve ser diluída de acordo com recomendações do fabricante. Após secagem do fundo, aplicar 2 demãos com intervalo mínimo de 4 horas.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, cobrir os objetos com jornais e sacos plásticos para evitar danos com respingos.

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que podem transportar para a pintura poeira ou partículas suspensas no ar.

A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou pistola (verificar instruções do fabricante).

11.1.5 Pintura tinta de acabamento (pigmentada) a óleo em madeira, 2 demãos. af_01/2021

A aplicação poderá ser feita com trincha rolo ou revólver sendo a primeira demão diluída com 50% de água e umidade relativa do ar 85%. Homogeneizar bem o verniz antes e durante a aplicação, com uma ripa ou espátula limpa.

11.1.6 Esmalte a base de água sem aparelhamento e emassamento prévios em estrutura de madeira

Todo pó deverá ser eliminado, escovando-se ou espanando-se a superfície. Partes soltas de tintas antigas, se houver, serão eliminadas com espátula e lixa. Toda tinta antiga em mau estado, se houver, será eliminada com removedor.

Não serão aceitas tintas que apresentem, na abertura da lata, problemas de sedimentação ou de variação de cor acentuada em relação ao especificado.

A sedimentação ocorre quando a parte sólida da tinta se acumula no fundo da lata devido a um longo tempo de armazenamento.

Caso a tinta apresente esta característica, no ato da abertura da lata, a mesma deverá ser convenientemente homogeneizada. Não sendo possível tal homogeneização, o material deverá ser rejeitado e substituído.

Caso algum lote de tinta apresente alterações de cor acentuadas com relação ao especificado ou em relação às superfícies já pintadas, o mesmo deverá ser substituído.

Não serão aceitas misturas ou diluições no intuito de se adequar cores, exceto quando especificado em projeto.

11.1.7 Pintura de pisos cimentados com tinta protetora novacor

Serão aplicadas duas demãos de tinta protetora para piso nos locais especificados em projeto.

A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou pistola (verificar instruções do fabricante).

11.2 Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)

Durante a execução dos serviços de peças de ferro e similares metálicos, as peças que estiverem em mau estado ou cuja pintura ou fundo estiver danificado, destas deverão ser eliminados todos os vestígios de ferrugem com escova de aço, lixa e solvente e, ou em casos mais sérios, utilizar produtos desoxidantes, ou jato de areia.

As graxas e gorduras devem ser eliminadas com pano embebido em aguarrás ou Thinner.

Imediatamente após a secagem aplicar uma demão de Fundo Universal para peças metálicas de ferro ou aço, Super Galvite para galvanizados ou fundo base cromato para alumínio, ou produtos de primeira linha recomendados pela Fiscalização.

Depois da colocação das peças de ferro e similares metálicos, deve se fazer uma revisão da pintura antiferruginosa e consertar os lugares em que a pintura estiver danificada.

Nos galvanizados onde houver soldas, efetuar a limpeza com escova de aço e aplicar apenas sobre a solda, ou seja, nos locais em que a galvanização foi danificada, Fundo Universal.

Todas as peças de ferro e similares metálicos, etc., a serem pintados, deverão ser emassadas com a aplicação de massa plástica para correção de defeitos mais grosseiros, pois esta não dá acabamento perfeito, e após sua secagem lixar e aplicar massa rápida, em camadas finas, para correção de pequenos defeitos, que será posteriormente lixada com lixa de 220 a 400 para acabamento liso.

Proceder a lixação do fundo levemente e com lixa fina sem removê-lo, para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás e retocar com nova aplicação de fundo nos locais onde o mesmo foi retirado.

Não deixar passar mais do que uma semana depois da pintura antiferruginosa (para não prejudicar a aderência), aplica-se uma ou mais demãos de tinta de acabamento, já na cor MARFIM, até atingir a cobertura necessária à um bom acabamento.

A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou pistola (verificar instruções do fabricante).

12 HIDROSSANITARIO

12.1.1 Ponto de água (incl. tubos e conexoes)

As instalações obedecerão às normas da ABNT, e normas da Concessionária local. A instalação do ponto de água deverá ser executada de acordo com o projeto executivo, devendo obedecer às seguintes recomendações:

Serão instalados pontos de água contendo conexões e tubos.

A tubulação a ser usada deverá ser em PVC soldável classe 15 com Ø25mm.

12.1.2 Estrutura de madeira

O reservatório elevado deverá receber um reforço em sua estrutura de madeira.

12.2 Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)

A contratada deverá instalar os pontos de esgoto atendendo a NBR 8160, de acordo com o projeto hidrossanitário.

13 APARELHOS, LOUÇAS E METAIS

Os porta-papel serão instalados conforme indicados no projeto e pela FISCALIZAÇÃO, com 10 anos de garantia.

As saboneteiras serão instaladas conforme indicados no projeto e pela FISCALIZAÇÃO, com 10 anos de garantia.

Fornecimento e instalação de porta-toalhas. Deverá ser de primeira qualidade com acabamento cromado.

Estas deverão estar de acordo com a NBR 13713/2009.

Os lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular (conforme projeto), fixados na parede, com uma torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular, e se utilizarão válvulas e sifões do tipo flexível em PVC (com copo) metálicos cromados, ligações flexíveis malha de aço e barras de apoio cromadas (p/ banheiros universais – PNE) para lavatórios de 1ª qualidade. O fabricante deverá manter assistência técnica autorizada local (no estado do Pará), com peças de reposição.

No caso de lavatórios embutidos em bancadas, devem ser instaladas barras de apoio fixadas nas paredes laterais aos lavatórios das extremidades, A bancada de granito cinza polido para lavatório 0,50 x 0,60 m.

As bacias sanitárias serão de caixa de descarga acoplada com acionamento dual (sólidos e líquidos), com caixa acoplada louça branca, acabamento cromado, de louça branca, engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40cm, altura variando entre 43 e 45 cm (conforme NBR9050), assento em polipropileno, de fabricação indicado pela FISCALIZAÇÃO. O fabricante deverá manter assistência técnica autorizada local (no estado do Pará), com peças de reposição.

14 Instalações de ar condicionado

Serão instalados pontos de drenos que deverão ser conectados as caixas de alvenaria item 12.2.1.

15 SERRALHERIA

15.1 Placa de inauguração

Será repassado o modelo pela secretaria de turismo e lazer.

15.2 Placa de indicativa de porta

Será repassado o modelo pela secretaria de turismo e lazer, toda via, temos os seguintes ambientes, 02 duas unidades para a sala de dança, 03 três banheiros e 02 dois setores administrativos.

15.3 Barra para Ballet

Será repassado o modelo pela secretaria de turismo e lazer, seguindo as normas da ABNT e modelo em planilha orçamentaria.

16 URBANIZAÇÃO

16.1 Playground

Será repassado o modelo pela secretaria de turismo e lazer, seguindo as normas da ABNT e modelo em planilha orçamentaria.

17 ELÉTRICA

Será realizada a revisão dos pontos de luz com a finalidade de verificar seu correto funcionamento. Deverão ser analisados os cabos quanto ao seu estado de conservação, as tomadas e interruptores quanto ao seu funcionamento. Em caso de necessidade de troca a

FISCALIZAÇÃO da obra deverá ser consultada antecipadamente para fins de aprovação dos produtos a serem utilizados.

Será realizada a revisão dos pontos de tomada com a finalidade de verificar seu correto funcionamento. Em caso de necessidade de troca a FISCALIZAÇÃO da obra deverá ser consultada antecipadamente para fins de aprovação dos produtos a serem utilizados.

Seguir orientação do fabricante para uma instalação adequada.

Equipamento elétrico destinado a receber energia elétrica de uma ou mais fontes de alimentação e distribui-las a um ou mais circuitos. Localizados de acordo com o projeto elétrico elaborado. De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um sistema de proteção expresso no projeto elétrico.

Esses equipamentos de proteção/operação deverão ser do tipo termomagnético (disparo térmico para proteção contra sobrecarga e eletromagnético para curto circuito), da linha DIN curva “c” compatível com os CDs. Com certificação do INMETRO, e fabricação conforme normas descritas a seguir: Tipo: Disjuntor termomagnético unipolar, Bipolar, Tripolar. Esta especificação estabelece os critérios e cuidados que deverão ser adotados, por ocasião da instalação dos materiais e equipamentos, além dos estabelecidos pelas normas NBR 5410 e NEC. A mão-de-obra deverá ser especializada, com profissionais experientes e conhecedores das normas.

A CONTRATADA deverá fornecer e montar todos os equipamentos e materiais necessários à instalação, de modo a torná-la completa, sem falhas ou omissões que venham a prejudicar o perfeito funcionamento do conjunto. Todas as instalações e materiais fornecidos, deverão estar de acordo com os requisitos das seguintes normas:·ABNT;·National Electrical Code (NEC).

Todas as instalações deverão ser feitas de acordo com as especificações de materiais e de desenhos do projeto aprovado pela CONTRATANTE.

Todos os equipamentos e materiais danificados durante o manuseio ou montagem, deverão ser substituídos ou reparados às expensas da CONTRATADA e a satisfação da CONTRATANTE.

Deverão ser obedecidas rigorosamente as maneiras de instalação recomendadas pelos fabricantes dos materiais, além dos parâmetros estabelecidos pelas normas pertinentes em vigor.

No sistema elétrico, a alimentação será através de cabo de cobre com isolamento, flexível, anti-chamas, nas cores: fase – vermelho, neutro – azul claro ou preto, terra – amarelo ou verde. Marca: sil ou coperline.

Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento, isolação em composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção a fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, temperatura de 70°C em serviço contínuo, remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

Em todas as emendas de fios deverá ser empregada solda estanho. Para o isolamento será empregado fita de borracha auto fusão ref. 23 da 3M, com recobrimento de fita isolante plástica anti-chama ref. 33 da 3M.

Os condutores somente devem ser enfiados depois de estar completamente terminada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfiação só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa. As emendas de condutores só poderão ser feitas nas caixas de passagem. Para facilitar a enfiação dos condutores, podem ser utilizados: Guias de puxamento que, entretanto, só devem ser introduzidos no momento da enfiação dos condutores e não durante a execução das tubulações; Parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolação dos condutores.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com o Projeto, a Planilha de Quantidades, e as orientações da Fiscalização, bem como obedecer às recomendações a seguir:

Os serviços de instalações obedecerão às Normas da ABNT e Normas das Concessionárias locais.

As instalações elétricas contemplam o fornecimento e instalação de:

As tomadas são pontos da instalação por onde podemos alimentar pequenos aparelhos portáteis. Como consta em projeto, a tomada poderá está localizada a uma altura de 0,30, 1,10 cm, quantificada e dimensionada nas tabelas de acordo com o projeto elétrico elaborado. As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 20A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto.

18 SERVIÇOS FINAIS

18.1 Placa da fachada da “ESCOLA DE DANÇA FLOR DO XINGU

Deverá ser confeccionada e instalada a placa da fachada da escola de acordo com o modelo que será disponibilizado pela Secretaria de Turismo e Lazer.

18.2 Limpeza geral e entrega da obra

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o descarte apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.

Posteriormente será feita uma limpeza prévia de todos os pisos, paredes, tetos, portas, janelas e vidros, com flanela umedecida ligeiramente em solução de sabão neutro e flanela seca, limpa, para retirada de toda poeira.

Far-se-á após, a lavagem e limpeza com retirada de manchas, respingos e sujeiras, etc.

Não deverão ser usadas espátulas de metal na limpeza da obra, para se evitar arranhões, se for o caso utilizar com bastante cuidado.

Não será permitido a utilização de ácido muriático ou qualquer outro tipo de ácido em qualquer tipo de limpeza, exceto nos casos citados especificamente neste memorial.

Eng.° Civil Kássio Renê Gomes
CREA-PA: 150691974-0
Fiscal da PMVX

MARCIO VIANA ROCHA:80226442268
Assinado de forma digital por MARCIO VIANA ROCHA:80226442268
Dados: 2022.07.20 09:18:31 -03'00'