REFORMA DA PRAÇA DA BÍBLIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1- GENERALIDADES:

1.1 – Estas especificações têm como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à **Reforma da Praça da Bíblia, no município de Conceição do Araguaia – PA**, englobando fornecimento dos materiais, mão de obra, encargos sociais, legalização dos projetos e serviços nos órgãos competentes, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias a completa execução da obra pela contratada.

1.2 – Fazem parte destas especificações, devendo total obediência, no que forem aplicadas:
1.2.1 – As Normas Brasileiras conforme a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
1.2.2 – As normas, especificações e orientações de Rede Celpa, Telemar e Cosanpa, quanto aos serviços de instalações elétricas, telefônicas, água e esgoto, respectivamente;
1.2.3 – O Decreto n.º52.147 datado de 25/06/63 que rege e especifica as Normas e Métodos Para Execução de Obras e Prédios Públicos.

1.3 – A Contratada será responsável pelo Seguro de Acidentes de Trabalho e danos a terceiros, conforme comprovação de companhia idônea, não isentado-a de responder penal e civilmente pelos prejuízos.

1.4 – As empresas interessadas nesta ficam obrigadas a inspecionar o local e o logradouro onde as obras serão executadas antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços a serem realizados, observando suas particularidades, tais como alimentação de energia e abastecimento de água.

1.5 – Todas as dúvidas legais e técnicas deverão ser retiradas por escrito junto ao corpo técnico nomeado pela Prefeitura Municipal.

2- DISPOSIÇÕES GERAIS:

2.1 – INTERPRETAÇÕES E DISCREPÂNCIAS
2.1.1 – VERIFICAÇÃO GERAL
Cabe às empresas interessadas procederem um estudo minucioso nos projetos, planilhas de serviços, especificações, documentações e o que demais convir, do material fornecido pela PMCA, bem como os registros nos órgãos competentes.

2.1.2 – INTERPRETAÇÃO
Caso seja percebida alguma divergência entre os projetos e as especificações, prevalecerão os projetos.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na planilha de quantitativos, deverá ser embutido nos custos dos serviços relativos aos mesmos.

As planilhas fornecidas servirão apenas como parâmetros dos serviços requisitados, cabendo a cada licitante quantificar, em sua proposta, os serviços, de forma a ser orçada a obra em sua totalidade, seguindo as especificações fornecidas, com os custos para execução total dos serviços orçados e dos afins.

As planilhas apresentadas nas propostas prevalecerão sobre as fornecidas (estimadas) pela PMCA, e os serviços, quantitativos e valores apresentados pelas empresas, corresponderão à execução TOTAL dos objetos de contrato. Desta forma, ficam explícitos que, não serão admitidos aditamentos de serviços, haja vista que, as planilhas apresentadas serão de total responsabilidade das empresas participantes.

2.2 – FISCALIZAÇÃO

A fiscalização total será exercida por engenheiro designado pela PMCA.

Caberá ao engenheiro fiscal o acompanhamento da obra, sendo responsável pela aprovação ou não dos materiais e serviços, bem como a emissão de relatórios periódicos com elementos informativos sobre o andamento dos serviços, e a autorização de liberação das verbas, conforme acertado nas condições de pagamento.

O engenheiro fiscal respeitará rigorosamente os projetos, especificações e planilhas de quantitativos fornecidas, devendo ser consultado para toda e qualquer alteração.

2.3 – MATERIAIS

Todo o material empregado estará sujeito à fiscalização e conseqüente aprovação ou não do engenheiro fiscal, devendo, portanto a empresa contratada consultar previamente o fiscal para que seja evitada a solicitação de substituição do mesmo. Portanto, TODOS os materiais passarão por prévia aprovação da fiscalização ANTES de sua aplicação na obra.

A empreiteira se faz obrigada a retirar qualquer material impugnado pela fiscalização dentro do prazo estipulado, caso este tenha sido aplicado sem a aprovação do engenheiro fiscal.

2.4 – COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO

Toda comunicação ou solicitação deverá ser feita por meio de Memorando ou Ofício.

2.5 – PRONTO SOCORRO

Deverá ser mantido no canteiro de obra, um serviço de pronto socorro, com medicamentos de atendimento a socorro primário, para os casos de acidentes com operários.

2.6 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

REFORMA DA PRAÇA DA BÍBLIA

A contratada deverá manter no canteiro de obra profissional, com conhecimentos técnicos e administrativos, que promova a execução de todos os serviços especificados com perfeição, bem como seu quadro complementar administrativo composto com mestre, apontador, vigia, etc...

Caberá à contratada, seguindo a lei nº 6496/77, todas as responsabilidades eminentes do contrato junto ao CREA, com as emissões das Anotações de Responsabilidades Técnicas – ART´s pertinentes ao total funcionamento da obra.

É de responsabilidade da contratada os pagamentos de todos os impostos, taxas e obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato até a entrega definitiva dos serviços.

A contratada se obriga ao fiel cumprimento de todas as disposições e acordos a legislação social e trabalhista em vigor, especificamente no que diz respeito ao pessoal alocado nos serviços deste objeto de contrato.

A empreiteira deverá providenciar a instalação dos EPC – Equipamentos de Proteção Coletiva, necessários para a segurança dos operários e transeuntes na área coberta pela obra e nas áreas afins, bem como o fornecimento de EPI – Equipamentos de Proteção Individual aos operários, administração, fiscais e visitantes da obra, como garantia da imunidade dos mesmos.

Toda a mão de obra a ser contratada e utilizada pela empreiteira deve ser especializada.

Não será permitido em hipótese alguma o acúmulo de material ou resíduo de obra na área externa ao canteiro.

A vigilância será ininterrupta, por conta da contratada, até o recebimento definitivo da obra.

2.7 – LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

Deverá ser executada uma limpeza permanente no canteiro de obra, para garantia do bem estar no ambiente de trabalho e segurança geral.

O acúmulo de entulhos deverá ser feito em lugar específico, LIXEIRA, e quando esta se mostrar com sua capacidade total preenchida, a empresa deverá providenciar a remoção e conseqüente esvaziamento da mesma, para local conveniente.

2.8 – FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

A contratada será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos, andaimes, ferramentas e maquinários necessários para a execução dos serviços solicitados em sua plenitude e perfeição.

3 - SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

A Reforma da Praça da Bíblia no município de Conceição do Araguaia consiste basicamente na reforma de uma praça pública com área de 785 m² conforme planta e fornecimento de equipamentos. Os serviços a serem executados na reforma seguirão as especificações a seguir:

REFORMA DA PRAÇA DA BÍBLIA

1 SERVIÇOS INICIAIS:

1.1- Placa da obra: Será confeccionada uma placa medindo 2,0 de altura x 3,0 m de largura, com desenho fornecido pela PMCA, conforme modelo da CAIXA, e instalada conforme orientação da fiscalização da obra;

2.0- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

2.1- Mobilização

A mobilização será realizada com o uso de caminhão toco ou truck ou basculante e ajudantes para carga e descarga de equipamentos e materiais

2.2- Desmobilização

Consiste na retirada da obra de todos os materiais, equipamento e pessoal com uso de veículos e ajudantes.

3.0- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

3.1- Administração Local da Obra

Haverá a presença permanente de encarregado no local da obra, o engenheiro fará inspeções semanais.

4.0 – INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E BARRACÃO DE OBRA

4.1- Execução de Almoxarifado

O almoxarifado será em dimensões 3,0 x 5,0m, em chapa de madeira compensada e telha fibrocimento.

4.2- Execução de Sanitário e Vestiário.

O sanitário e vestiário será em dimensões 1,0 x 2,5m, em chapa de madeira compensada e telha fibrocimento.

4.3- Instalação Provisória de água

Será instalado um ponto de água para confecção de argamassas e concreto.

4.4- Instalação Provisória de energia elétrica

Será executada a ligação provisória dos equipamentos elétricos, com utilização de poste de madeira e disjuntor.

5.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

5.1- Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual;

Serão demolidas partes do de alvenaria que envolve o chafariz.

5.2- Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual;

Serão demolidos revestimento cerâmico que envolve o chafariz.

5.3- Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento;

Será demolida argamassa da alvenaria que envolve o chafariz.

5.4- Retirada de grama em placas;

REFORMA DA PRAÇA DA BÍBLIA

A grama já existente será retirada em placas.
5.5- Revolvimento e limpeza manual de solo;
O solo será revolvido e limpo.
5.6- Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³;
Todo material de entulho será transportado por caminhão basculante 6m³.
5.7- Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada;
Todo material de entulho serrá transportado por caminhão basculante 6m³, em via urbana pavimentada.

6.0 CHAFARIZ
6.1- Impermeabilização de superfície com impermeabilizante semi-flexivel;
Serão aplicadas 3 demãos de impermeabilização de superfície com impermeabilizante semi-flexivel no chafariz.
6.2- Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos;
As paredes externas do chafariz será revestida de revestimento cerâmico em pastilhas de porcelana, paredes de 30x30cm.

***7.0* PAVIMENTAÇÃO**
7.1- Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco;
Será moldada in loco, no trecho reto, com 11,5cm de base por 22 cm de altura.
7.2- Piso em granito aplicado em ambientes internos;
Será aplicado nos ambientes internos piso em granito.
7.3- Revestimento cerâmico;
Será aplicado revestimento cerâmico para piso com placa tipo esmaltada extras de dimensões 35x35cm.
7.4- Ladrilho hidráulico;
Será aplicado ladrilho hidráulico com dimensões de 20x20cm, e espessura de 2 cm, direcional amarelo.
7.5- Execução de passeio em piso intertravado;
Será executado passeio de piso intertravado com bloco retangular colorido de 20x10 cm, com espessura de 6 cm.
7.6- Areia grossa;
Será fornecida do posto jazida/fornecedor (retirado na jazida).
7.7- transporte com caminhão basculante:
Todo material utilizado será transportado em caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada.
8.0- REVESTIMENTOS:
Os serviços de revestimentos deverão obedecer às especificações, vistas e detalhes contidos no ***projeto arquitetônico*** fornecido pela **PMCA**.

REFORMA DA PRAÇA DA BÍBLIA

8.1- Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês de dimensões 20x20cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m².
Nas áreas indicadas em projeto serão assentados Lajota cerâmica 20x20cm - tipo "A" com 1,60 m de altura. O material será assentado com argamassa colante, sendo utilizado cruzetas espaçadoras para uniformidade das juntas de dilatação.
As peças cortadas para passagem de ferragens hidro-sanitárias e pontos elétricos, tão como os arremates, deverão ser regulares e sem emendas.
- Todo o material de revestimento cerâmico deverá ser cortado com máquina MAQUITA ou similar, para garantir a uniformidade e o padrão de acabamento.
Ao término do assentamento se promoverá uma limpeza na área, e posterior rejuntamento, cujo custo estará incluso neste item.
8.2- Emboço para recebimento de cerâmica em argamassa traço 1:2:8 preparo mecânico com betoneira 400 l aplicado manualmente em faces internas de parede para ambiente com área maior que 10 m² , espessura de 20 mm, com execução de taliscas.
Após a pega do chapiscado, será aplicado emboço com argamassa de cimento, areia e barro no traço 1:2:8, nas paredes, que receberão acabamento em cerâmica.

O emboço só será iniciado após a completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos e depois de embutidos e testadas todas as canalizações que por ele deverão passar. Deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies a fim de garantir sua perfeita aderência. A espessura do emboço não deverá ultrapassar a 20 mm, para acabamento em cerâmica.

Desde que se observe o menor endurecimento ou começo de pega na argamassa preparada, esta deverá ser imediatamente rejeitada e inutilizada.

Antes de iniciar o revestimento (emboço), as superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas para evitar absorção repentina de água e argamassa, mas nunca exageradamente, pois poderia provocar o "escorrimento" da mesma argamassa.

A limpeza deverá eliminar gorduras, eventual vestígios orgânicos (limo, funilagem e etc).

A execução do revestimento mecânico ou manual terá como diretrizes o lançamento violento da argamassa contra a superfície de modo a ficar fortemente comprimida e garantir boa aderência e a preocupação de que, dentro das espessuras limites acomodadas, todas as depressões e irregularidades sejam perfeitamente preenchidas.

As superfícies deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, exigindo-se o emprego de referências localizadas e faixas-guias para apoio e deslize das réguas de madeira.

As guias serão construídas de taliscas de madeira, fixadas nas extremidades superiores e inferiores da parede por meio de botões de argamassa, entre as quais deverão ser executadas as faixas verticais afastadas de 01 (um) a 02 (dois) metros, destinados a servir de referência.

Uma vez molhada a superfície, é aplicada a argamassa, chapada, fortemente com a colher. A parede deverá ser sarrafeada com régua apoiada sobre as faixas-guias verticais, em movimentos horizontais de baixo para cima, de modo que a superfície fique regularizada, sendo recolhido o excesso de argamassa que vai se depositar na régua e recolocado no caixão para reemprego imediato.

Os emboços serão desempenados quando destinados a receber aplicação de fino acabamento.

9.0- PAISAGISMO:
9.1- Plantio de grama esmeralda em rolo;
Será plantada grama esmeralda, na área verde da praça.
9.2- Plantio de palmeira;
Serão plantadas palmeiras com altura de muda menor ou igual a 2,00 m na área verde da praça.
9.3- Plantio de árvore ornamental;
Serão plantadas árvores ornamentais com altura de muda menor ou igual a 2,00 m.

10- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os serviços de instalações elétrica serão orçados por ponto, devendo ser inclusos os custos de conexões, acabamentos, fiações, cabeamentos, acessórios e demais serviços para que o ponto seja concluído, ficando subentendido então que os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na planilha de quantitativos, deverão ser embutidos nos custos dos serviços relativos aos mesmos.

Todos os serviços obedecerão às normas da ABNT.

As caixas de passagem e inspeção das instalações seguirão as bitolas citadas na planilha, estas medidas são internas, devendo as mesmas ser executadas em alvenaria, devidamente revestidas interna e externamente com reboco e fechadas com tampa em concreto armado. As tampas deverão ser regularizadas e sofrerão pintura de identificação seguindo as normas técnicas.

Todo material de acabamento de instalações seguirá as especificações de projeto e passará pela prévia aprovação do fiscal, para posterior colocação.

Os quantitativos seguirão o especificado na planilha fornecida. Os eletrodutos serão de PVC rosqueável instalados com suas respectivas conexões quando necessárias. Todos os pontos de parede e piso serão instalados em caixas de passagem de acordo com o ponto. O quadros de distribuição deverão ser em ferro esmaltado e conter barramento 2F + T + N com tranqueta e identificadores de circuitos, para no mínimo 18 disjuntores. Faz-se necessário o uso de buchas e arruelas nos encaixes dos eletrodutos com as caixas de passagens e quadros. Os materiais de acabamentos (tomadas, interruptores, luminárias, placas cegas, disjuntores, etc...) seguirão o padrão especificado.

REFORMA DA PRAÇA DA BÍBLIA

10.1- Quadro de distribuição de energia de embutir em chapa metálica para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares com barramento, trifásico e neutro, fornecimento e instalação.

Quadro para 18 disjuntores com barramento e disjuntor geral trifásico, de embutir, em chapas e perfis de aço 12 MSG, revestido com pintura a pó e suportes isolantes de resina epóxi, para uso interno, de tensão nominal de 1kv;
10.2- Poste de alumínio;
Instalação de poste de alumínio medindo 3m, para luminária.
10.3- Luminária;
Luminária fechada para iluminação publica com reator de partida rápida com lâmpada a vapor de mercúrio 250 w.
10.4- Disjuntor 3P- 40 A;

Térmico, padrão GE, tipo THED.
10.5- Luminária:
Para iluminação do chafariz, utiliza luminária Led 18 leds IP¨& chroma ou equiva.
10.6- Rele fotoelétrico;
Rele fotoelétrico para comando de iluminação externa 220v/1000w;
10.7- Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita;
10.8- Eletroduto de aço galvanizado, Classe leve, DN 25 mm (1), aparente instalado em teto;
10.9- Luva de emenda para eletroduto , aço galvanizado, DN 25 mm (1''), aparente, instalada em parede;
10.10- Eletroduto rígido roscável , PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - Fornecimento e instalação;
10.11- Luva para eletroduto , PVC, roscável, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em laje - fornecimento e instalação;
10.12- Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais;
10.13- Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 MM², anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais;
10.14- Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais;
10.15- Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais;
10.16- Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais;
10.17- Caixa externa de medição para 1 medidor trifásico, com visor, em chapa de aço 18 USG;
10.18- Escavação manual de valas;
10.19- Reaterro manual apiloado com soquete;
10.20- Lâmpada fluorescente compacta 3u branca 20w, base E27;

11 PINTURA

Antes da aplicação das tintas, deverão ser eliminadas as infiltrações e trincas que porventura existam, com tratamento adequado para cada situação.

REFORMA DA PRAÇA DA BÍBLIA

Todas as superfícies deverão ser limpas, seladas, preparadas, lixadas para então serem pintadas, sendo respeitados os intervalos de tempos entre as aplicações dos materiais para a perfeita secagem e aderência dos mesmos.

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

Cada demão de tinta só será aplicada após 48 horas da aplicação do último produto ou demão de tinta.

Todo o piso, rodapés, esquadrias, ferragens e acessórios deverão ser devidamente isolados com fita crepe para proteção contra salpicadoras de tintas e quaisquer outros materiais de pintura.

Deverão ser observadas as recomendações do fabricante na aplicação de tintas, aparelhos, massas , solventes, etc.

Os materiais de pintura deverão ser de primeira qualidade e passarão por prévia aprovação da fiscalização da obra antes da aplicação.

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

11.1- Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos;
Nas áreas de piso cimentado, serão aplicadas duas demãos e pintura acrílica.
11.2- Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em paredes externas.
Nas paredes externas, será aplicado tinta texturizada.
11.3- Pintura esmalte fosco;
Serão aplicadas duas demãos de esmalte fosco, sobre superfície metálica.

12 APARELHOS, LOUÇAS E METAIS

12.1- Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca;
12.2- Bancada de granito cinza polido 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço inoxidável média, válvula americana em metal cromado, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular;
12.3- Lavatório louça branca com coluna, 45 x 55 cm ou equivalente, padrão médio - fornecimento e instalação.

13 DIVERSOS

13.1- Escorregador Infantil de Ferro;
Instalação de um escorregador infantil de ferro, com calha de 2 m chapa 18 mm e 2,50m de altura.
13.2- Gangorra de Ferro Quadrupla.
Instalação de gangorra de ferro quadrupla, medindo (AxLxC) 0,65 x2,50x3,40m.
13.3- Balanço de Ferro Triplo;
Instalação do balanço de ferro triplo, medindo (AxLxC)-2,20 x3,0x2,09m.

REFORMA DA PRAÇA DA BÍBLIA

13.4- Gira Gira de Ferro;
Instalação de um Gira Gira de Ferro com diâmetro de 1,50, altura 0,80 m com 8 Lugares.
13.5- Labirinto Trepa Trepa;
Instalação de labirinto trepa trepa tradicional, medindo (AxLxC)- 1,85 x 1,50x 1,50, com tubo 30x30 e Degrau Cano 3/4 # 1,25.
13.6- Balanço Vai e Vem;
Instalação do balanço vai e vem - (CxLxA) - 3,50 x 1,30 x 2,0 m com 2 Pranchas.
13.7- Pergolado em madeira;
Será construindo um pergolado em madeira medindo 5,5 x 6,0 m, próximo a um dos quiosques;
13.8- Guarda-corpo com corrimão em tubo de aco galvanizado 1 1/2";
13.9- Bancada de granito cinza polido para pia de cozinha 1,50 x 0,60 m;
13.10- Limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e agua;
13.11- Verniz poliuretano brilhante em concreto ou tijolo, três demãos;
13.12- Banco ripado em concreto (fornecimento e instalação;).

14 LIMPEZA FINAL

13.1 Limpeza final da obra: Após a conclusão dos serviços deverá ser feita uma vistoria geral com o engenheiro fiscal e o representante da empresa, caso estes sejam aprovados em sua totalidade a empreiteira deverá providenciar a limpeza geral da obra para entrega do prédio e limpeza final do canteiro de obra e áreas afins, com remoção total de entulhos, remoções das instalações provisórias e entrega final do instrumento deste contrato.

Conceição do Araguaia, 25 de fevereiro de 2019.

JONAS LIMA NERYS
Eng.º Civil-CREA-GO-4.794/D