



AMAR A CIDADE É CUIDAR DAS PESSOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

TERMO DE REFERÊNCIA

1

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DOS SEGUINTE SERVIÇOS:

LOTE 01: IMPLANTAÇÃO, REQUALIFICAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO DO NOVO PÁTIO DA FEIRA DO MUNICÍPIO, NO CENTRO URBANO DA CIDADE DE MORENO/PE;

LOTE 02: CONSTRUÇÃO E/OU REFORMA DE 03 (TRÊS) PONTES (PONTE DA FÁBRICA, PONTE SANTA MARIA E PONTE TAMBOATÁ), LOCALIZADAS SOBRE O RIO JABOATÃO, SITUADO NO MUNICÍPIO DE MORENO/PE.

MORENO

NOV'22



PREFEITURA DE
MORENO

AMAR A CIDADE É CUIDAR DAS PESSOAS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

SUMÁRIO

1	OBJETO	3
2	OBJETIVO	3
3	JUSTIFICATIVA	3
4	CARACTERÍSTICAS DA LICITAÇÃO	4
5	DOS VALORES/RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS	5
6	LOCALIZAÇÃO	6
7	DO PROGRAMA DE NECESSIDADES	8
8	ESCOPO DOS SERVIÇOS	8
9	DOS REQUISITOS DA HABILITAÇÃO	34
10	DA ACEITABILIDADE, CLASSIFICAÇÃO E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA 36	
11	SUBCONTRATAÇÃO	37
12	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	37
13	DO REAJUSTE	37
14	DA FISCALIZAÇÃO	38
15	LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS	38
16	PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	39
17	ETAPAS E ENTREGA DOS SERVIÇOS	39
18	MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS	40
19	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	40
20	OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	41
21	DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	42
22	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS	43
23	DAS DISPOSIÇÕES FINAIS	43
24	DOS ANEXOS	44



PREFEITURA DE
MORENO

AMAR A CIDADE É CUIDAR DAS PESSOAS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

1 OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE CONSULTORIA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E DEMAIS COMPLEMENTARES PARA:

LOTE 01: IMPLANTAÇÃO, REQUALIFICAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO DO NOVO PÁTIO DA FEIRA DO MUNICÍPIO, NO CENTRO URBANO DA CIDADE DE MORENO/PE;

LOTE 02: CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) PONTES (PONTE DA FÁBRICA, PONTE SANT MARIA E PONTE TAMBOATÁ), LOCALIZADAS SOBRE O RIO JABOATÃO, SITUADO NO MUNICÍPIO DE MORENO/PE.

3

2 OBJETIVO

Estabelecer o detalhamento e especificações técnicas suficientes à contratação dos projetos básicos e executivos de arquitetura, paisagismo, engenharia e demais complementares para Implantação, Requalificação e Modernização do Complexo do Novo Pátio Central da Feira do Município, no Centro Urbano da Cidade de Moreno/PE e construção de 03 (três) pontes, contendo todos os elementos necessários para a perfeita compreensão e entendimento das soluções adotadas para execução das obras e implementando alternativas tecnológicas sustentáveis

3 JUSTIFICATIVA

O Município de Moreno/PE vem se consolidando como importante polo comercial, imobiliário e industrial dentro do contexto da economia do estado de Pernambuco, bem como há um grande crescimento urbano.

As Feiras são fenômenos econômicos, sociais e culturais muito antigos, e no Brasil estão presentes desde o Período Colonial. No Nordeste elas ainda não desapareceram, mesmo sofrendo com as consequências das modernizações do atual período técnico-científico e informacional. Em muitos municípios de Pernambuco, como em Moreno ainda funcionam como principal fonte de abastecimento da cidade, além de serem considerados espaços de territorialidades e sociabilidades onde fluem as diversas manifestações locais.

Através do espaço geográfico com o suporte das Ciências Sociais, este trabalho a ser desenvolvido tem como finalidade promover melhor destaque aos espaços socioeconômicos da centralidade urbana exercida pela cidade, sobretudo no contexto das modernizações atuais.

A Prefeitura Municipal de Moreno deseja ofertar ao munícipe e ao comércio um renovado ambiente de pátio da feira na área central da sede municipal.

Para esse fim propõe-se a urbanizar, restaurar e construir nova instalação comercial, no território hoje ocupado por um comércio de vestuários, além de cobertas, concedidos pelo município para o comércio de secos e molhados, que denominamos de mercado do peixe/carnes e mercado da farinha e por um ambiente – mercado/feira livre, parcialmente e precariamente coberto.

A nova aquisição da gestão municipal de espaço a ser destinado ao comércio, na área central do Município.

Essa iniciativa completará a renovação ambiental e urbanística da área central da sede municipal, coroando o trabalho de revitalização.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO

Av. Dr. Sofronio Portela, 3754, Centro. Moreno-PE, 54800-000.- Fone : +55 (81) 3535-4419 – CNPJ : 11.049.822/0001-83

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

A administração identificou uma atividade muito intensa do comércio na área central do município. Esta atividade encontra-se desordenada, trazendo todo tipo de transtorno ambiental, além da comercialização de forma inadequada. Tendo em vista o potencial comercial será requalificada e modernizada. Os equipamentos deverão ser cobertos, acessíveis, com modernização das redes de eletricidade, hidrossanitárias, assim como, sanitários masculino e feminino, sala para administração, urbanização e paisagismo.

A reestruturação das Pontes, com readequação de suas faixas de rolamento tem como objetivo reformar estes equipamentos à nova realidade da cidade de Moreno, bem como facilitar o fluxo de veículos nas vias municipais e dando segurança e estabilidade a estes equipamentos urbanos para o dia a dia dos cidadãos.

- Ponte 01 – Santa Maria (construção nova)
Áreas beneficiadas: são os bairros Centro, Cohab, CSU e Alto da Liberdade.
- Ponte 02 – Fábrica (Ampliação e Reforma)
Área beneficiada: bairro João Paulo.
- Ponte 03 – Tamboatá (Ampliação e Reforma)
Áreas beneficiadas: bairros Tamboatá e Nossa Senhora de Fátima.

Diante do exposto, dando continuidade as ações estruturadoras do Município, a Prefeitura Municipal de Moreno/PE, por meio de sua Secretaria de Obras e Serviços Públicos, vem estabelecer através deste Termo de Referência todos os parâmetros para contratação dos projetos básicos e executivos de arquitetura, paisagismo, engenharia e demais complementares para Implantação, Requalificação e Modernização do Complexo do Novo Pátio da Feira Central do Município, no Centro Urbano da Cidade de Moreno/PE.

O motivo da contratação dos projetos para a construção das pontes se dá pela complexidade do objeto, onde se faz necessário a atuação de uma empresa detetora de profissionais especializados em projetos de pontes, o que é possuidor de conhecimento necessário para produzir as pelas técnicas necessárias para a futura execução.

4 CARACTERÍSTICAS DA LICITAÇÃO

- 4.1 A licitação será realizada pela MODALIDADE CARTA CONVITE (Artigo 22 da Lei Nº. 8.666/1993, Inciso III, § 3º - Decreto Federal Nº. 9.412/2018).
- a. TIPO: MENOR PREÇO;
 - b. JULGAMENTO: Por menor Preço Global;
 - c. REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por preço unitário;
 - d. PREÇO GLOBAL MÁXIMO: R\$ 320.020,93 (Trezentos e Vinte Mil, Vinte Reais e Noventa e Três Centavos)
 - e. PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 (Cento e Vinte) dias corridos, contados a partir da data de Emissão da Ordem de Serviços;
 - f. PRAZO DE VIGÊNCIA: 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato.

5 DOS VALORES/RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

O valor máximo para a execução dos serviços que compõem a planilha é de:

R\$ 320.020,93 (Trezentos e Vinte Mil, Vinte Reais e Noventa e Três Centavos)

No Preço global máximo do certame, onde já estão inclusos:

Todos os encargos sociais e fiscais envolvidos na execução dos serviços, apresentados pela Contratada para prestação dos serviços especificados neste Termo de referência;

Custos com todo pessoal técnico e administrativo e Encargos Financeiros;

Custos com o transporte para os deslocamentos dentro do município;

Custos de fardamentos, EPI's e para equipe técnica;

Serviços de Licenciamento nos órgãos competentes, quando for o caso;

Os valores referentes ao pagamento de ART/RRT.

Para elaboração do orçamento foi utilizada: Composições de custo, TABELAS DE CONSULTORIAS DA DNIT / jan/2022 + (BDI Fator K), COMPOSIÇÕES E COTAÇÕES.

As despesas em decorrência deste objeto correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

- SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
- Elaboração de Projetos de Engenharia e Arquitetura
- Função: 15
- Subfunção: 451
- Programa: 1003
- Ação: 1.564
- Despesa: 33903900 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA
- Código do Sistema: 3124
- Fonte: 500 (recursos próprios)



PREFEITURA DE
MORENO

AMAR A CIDADE É CUIDAR DAS PESSOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

6 LOCALIZAÇÃO

6.1 PÁTIO DA FEIRA



6

A área de intervenção situa-se na área posterior ao mercado público de Moreno no centro da cidade. A citada área necessita de uma requalificação de todo o espaço que a compõe inclusive e sendo mais imprescindível a reestruturação do mercado da carne para possibilitar a modernização de suas dependências bem como para atendimento das práticas sanitárias recomendada atualmente pela vigilância sanitária e órgãos públicos de controle sanitário.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO

Av. Dr. Sofronio Portela, 3754, Centro. Moreno-PE, 54800-000.- Fone : +55 (81) 3535-4419 – CNPJ : 11.049.822/0001-83



PREFEITURA DE
MORENO

AMAR A CIDADE É CUIDAR DAS PESSOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

6.2 PONTE 01 – PONTE SANTA MARIA (AMPLIAÇÃO E REFORMA DA PONTE EXISTENTE)



Localizada sobre o Rio Jaboaão, interliga o bairro do Centro aos bairros da COHAB, CSU e Alto da Liberdade

Dimensões aproximadas: Comprimento: 21,00m / Largura: 5,50m (via para veículos) / Calçada: 0,55m (em ambas as laterais para passagem de pedestres).

6.3 PONTE 02 – PONTE DA FÁBRICA (CONSTRUÇÃO DE PONTE NOVA)



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO

Av. Dr. Sofronio Portela, 3754, Centro. Moreno-PE, 54800-000.- Fone : +55 (81) 3535-4419 – CNPJ : 11.049.822/0001-83



PREFEITURA DE
MORENO

AMAR A CIDADE É CUIDAR DAS PESSOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Localizada sobre o Rio Jaboatão, principal acesso aos bairros Tamboatá e Nossa Senhora de Fátima. Dimensões aproximadas: Comprimento: 13,20m / Largura: 3,20m (via para veículos) / Calçada: 0,50m (em ambas as laterais para passagem de pedestres).

6.4 PONTE 03 – PONTE TAMBOATÁ (AMPLIAÇÃO E REFORMA DA PONTE EXISTENTE)



Localizada sobre o Rio Jaboatão, interliga os bairros do Centro e Bela Vista ao bairro João Paulo.

Dimensões aproximadas: Comprimento: 30,50m / Largura: 3,25m (via para veículos) / Calçada: 0,55m (em ambas as laterais para passagem de pedestres).

7 DO PROGRAMA DE NECESSIDADES

7.1 ESCOPO DOS SERVIÇOS

CONSIDERAÇÕES BÁSICAS

7.1.1 Os serviços de Consultoria a serem contratados pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos, deverão compreender atividades pertinentes à elaboração dos seguintes projetos:

LOTE I

LOTE 01 (IMPLANTAÇÃO, REQUALIFICAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO DO NOVO PÁTIO DA FEIRA DO MUNICÍPIO, NO CENTRO URBANO DA CIDADE DE MORENO/PE):

Anteprojeto de Arquitetura: Para fim de análise e aprovação pelo contratante.

ESTUDOS PRELIMINARES

- Levantamento e Estudos Topográficos;
- Estudos Geotécnicos.

PROGRAMA BÁSICO DE ARQUITETURA

- Projetos de Terraplenagem, Drenagem (c/ águas pluviais) e Pavimentação
- Implantação de estacionamentos (caso haja condições);

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Implantação de acessibilidade;
- Implantação de mobiliário urbano;

PROJETOS EXECUTIVOS:

- Projeto de Arquitetura;
- Detalhes e Perspectivas;
- Projetos Complementares:
- Projeto de Instalações elétricas;
- Projeto de Prevenção e Combate a incêndio (incluindo iluminação de emergência e “Rotas de Fuga”)
- Projeto de instalações hidrossanitárias com reuso de água (caso seja possível) e destino final de esgoto;
- Projeto de drenagem e pavimentação;
- Projeto Estrutural (fundação, infraestrutura e superestrutura);
- Projeto de Climatização e Exaustão;
- Projeto de rede de telecomunicações, cabeamento lógico e CFTV;
- Projeto de Acessibilidade;
- Projeto de mobiliário urbano;
- Orçamento detalhado;
- Memorial descritivo e Especificações Técnicas;

7.1.2 Todos os serviços a serem realizados (pesquisas, projetos, ensaios, levantamentos) deverão estar de acordo com as normas e recomendações técnicas vigentes. Os relatórios deverão mencionar tanto as normas que orientam os procedimentos como aquelas que serviram de parâmetros para as conclusões;

7.1.3 Para elaboração dos projetos deverão ser verificadas as diretrizes básicas descritas no item 8.1.1;

7.1.4 O aceite final dos Projetos, pela equipe técnica da Secretaria Obras e Serviços Públicos, se dará após aprovação nos órgãos competentes e Concessionárias locais, quando couber.

7.1.5 Os serviços deverão ser elaborados por profissionais ou empresas habilitadas e devidamente registradas no CREA e/ou CAU;

7.1.6 Os serviços serão iniciados simultaneamente e imediatamente após a emissão da respectiva Ordem de Serviço emitida por meio da Secretaria de Obras e Serviços Públicos;

7.1.7 Nos preços apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com encargos diretos e indiretos.

7.1.8 Os projetos deverão obedecer rigorosamente às Normas da ABNT, Concessionárias locais e demais normas e legislações vigentes.

7.1.9 A Contratada será responsável pela aprovação dos Projetos, em todos os órgãos e Concessionárias Locais necessárias à instalação e execução da obra, como por exemplo: Prefeitura Municipal da Cidade de Moreno/PE, Corpo de Bombeiros, Secretaria de Meio Ambiente da Cidade de Moreno e/ou CPRH, NEOENERGIA, COMPESA e etc., com vistas a sua análise prévia e posterior ajuste e atendimento às exigências, caso emitidas pelos órgãos. As eventuais taxas para a aprovação e/ou licenciamento dos projetos serão pagas pelo Município de Moreno/PE;

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

7.1.10 A Contratada designará um Coordenador de Projetos, devidamente qualificado e com pleno conhecimento de gerenciamento de projetos, para dirimir dúvidas e prestar esclarecimentos à Contratante. Este ficará encarregado da Coordenação Geral desde o início dos trabalhos de elaboração do projeto Arquitetônico e de todos projetos complementares até a entrega final do serviço.

7.2 ETAPAS E PRODUTOS

7.2.1 ETAPA 1: ANTEPROJETO - ESTUDO PRELIMINAR: Nesta etapa, o contratante visualiza dimensões e características gerais do projeto arquitetônico composto por croquis e desenhos que apontam dimensão e características da proposta arquitetônica. Traz na planta do pavimento a construir, as informações gerais de cada ambiente, estrutura estimada, cálculo das áreas (metragem quadrada dos cômodos) e volumetria.

7.2.2 Nesta fase já se sabe quais sistemas construtivos vão ser usados. Ficarà exposto nele se paredes são estruturais, em blocos de concreto, ou se haverá perfis metálicos e vãos fechados como portas de vidro, paredes divisórias em alvenaria, lajes ou pés direitos duplos.

7.2.2.1 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS:

A base topográfica deverá ser realizada por processo eletrônico com uso de Estação Total de forma a representar o relevo do terreno; limites e confrontações; alinhamento de vias; amarração a pontos materializados na poligonal em estudo, a partir de uma rede de orientação cadastral, ou, no caso da inexistência desta, a pontos notáveis e estáveis nas suas imediações; e a orientação dos terrenos, previstos para a implantação dos equipamentos.

Todos os elementos geográficos do terreno serão levantados, quais sejam: cursos ou corpos d'água, edificações, árvores de grande porte, estrutura existente, postes de alta e baixa tensão, parada de ônibus, canais...

Ressalta-se que as atividades envolvidas neste levantamento deverão observar as orientações previstas nas Normas da ABNT, assim como recomendações de órgãos competentes.

A empresa Contratada poderá ainda, apresentar à equipe técnica da Secretaria de Obras e Serviços Públicos, outras metodologias de atualização da base cartográfica, após a análise dos documentos a serem disponibilizados, desde que sejam mantidos os requisitos normativos e não ensejem em oneração da especificação contida no orçamento básico.

7.2.2.2 ESTUDOS GEOTÉCNICOS

A contratada deverá realizar furos de sondagem à percussão - SPT (Standard Penetration Test) até uma profundidade de 8,0m (oito metros), na quantidade prevista na normatização vigente.

A sondagem a percussão determinará o perfil geológico, a capacidade de carga das diferentes camadas do subsolo (extratos), a identificação do lençol freático, a consistência dos solos arenosos e argilosos. Os dados de caracterização e resistência dos solos servirão para dar subsídios para a elaboração dos projetos de fundação das estruturas das edificações e equipamentos.

Como resultados das sondagens deverão ser apresentados relatórios com os perfis de cada furo de sondagem (tipo de material, nível de água etc.), a

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

resistência do solo e planta com a locação dos furos realizados em relação ao RN pré-definido.

Deverão ser realizados ensaios de infiltração do solo, para o cálculo da capacidade de absorção de líquido no mesmo, em cada área de projeto, observando as normas técnicas aplicáveis.

Como resultados destes testes deverão ser apresentados relatórios descrevendo as metodologias utilizadas e as conclusões das análises dos dados coletados, com a indicação dos coeficientes de absorção de cada terreno. Estes dados trarão subsídios para as soluções mais adequadas para o tratamento dos efluentes sanitários.

Serão realizados 05 ensaios a percussão e 05 Testes de Absorção. (Sendo considerado 01 furo para cada equipamento urbano.)

7.2.2.3 ESTUDO DE INTERFERÊNCIAS URBANÍSTICAS E AMBIENTAIS

Deverá ser elaborada a caracterização precisa do poligonal objeto de intervenção, através dos levantamentos topográficos, a verificação da aderência à base topográfica (item 8.2.1.2), identificação e cadastro de toda e qualquer estrutura de utilidade pública e os dispositivos de condições para movimentação de portadores de deficiência física.

O levantamento de dados deverá contemplar:

- Coleta geral de dados urbanísticos, socioeconômicos e histórico-culturais sobre a área em estudo, em documentos e relatórios disponibilizados pelos Serviços Públicos, bem como da legislação pertinente à acessibilidade nas estâncias municipal, estadual e federal;
- Levantamento dos usos e condições funcionais da área em estudo e das condições de tráfego e estacionamento, incluindo do transporte coletivo disponível;
- Levantamento de planos e projetos existentes, a partir da legislação aplicável à área em estudo, além das diretrizes estabelecidas pelos órgãos competentes;
- Levantamento fotográfico datado da área em estudo, principalmente das calçadas, indicando todos os elementos de interferência a serem considerados nas etapas do projeto;
- Informações sobre a infraestrutura física disponível na área e entorno.

O estudo urbanístico deverá também verificar as condições estruturais e operacionais da rede de distribuição de energia elétrica, iluminação pública e outras estruturas de utilidade pública, que interfiram nas áreas destinadas às intervenções urbanísticas com a finalidade de remanejamento condicionado de redes existentes, em função das obras a serem implantadas.

O desenvolvimento dos estudos obedecerá às normas e especificações técnicas oficiais concernentes a cada segmento necessário ao cumprimento do objeto do presente Termo de Referência, e subsidiar a elaboração dos Projetos Legais, descritos em Etapas posteriores.

Toda qualquer estrutura de utilidade pública que interferir na implantação do projeto urbanístico será identificada, cadastrada e objeto de estudo para relocação, de forma sugestiva, tendo em vista que seu projeto deverá ser

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

elaborado pelas Concessionárias Locais, com a devida estimativa de preços. Os Estudos deverão contemplar:

- Levantamento e diagnóstico in loco;
- Cadastro das redes de distribuição e demais estruturas de utilidade pública existentes no trecho, considerando também sua localização;
- Coleta de dados, informações ou até mesmo projetos nos órgãos competentes que possam contribuir para identificação das redes.

Estes estudos servirão como dados de entrada para os projetos de arquitetura, e eventuais ajustes aos estudos de remanejamento, em função da concepção dos projetos, serão objeto do Projeto Legal.

Deverá ser elaborado o Diagnóstico Ambiental da área de influência direta da intervenção urbana e seus equipamentos. A partir das avaliações das ocorrências cadastradas neste diagnóstico, deverão ser indicados os impactos ambientais que poderão decorrer com a execução das obras, visando a proposição de medidas de proteção ambiental.

O diagnóstico ambiental deve caracterizar a situação ambiental da área de influência da intervenção urbanística nos aspectos físicos, bióticos, antrópicos, objetivando um conhecimento da região antes da implantação da intervenção urbanística, servindo de referência para avaliação dos impactos ambientais advindos das obras e operação do empreendimento, assim como os passivos ambientais.

7.2.2.4 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Deverá ser elaborada uma proposta urbanística a partir dos estudos preliminares dos projetos conforme programa de necessidades disponibilizados neste termo de referência. A intervenção deverá verificar a atualização da Norma de Acessibilidade (NBR 9050:2020), a implantação deverá estar de acordo com os itens descritos **8.1.1**

A Proposta de Intervenção deverá ser elaborada com base nos requisitos definidos pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos e pelas Normas Técnicas da ABNT, referentes a elaboração de projetos urbanização e acessibilidade, assim como deverá ser compatível com a legislação urbanística municipal, atendendo os parâmetros e condicionantes de uso e ocupação do solo e para o dimensionamento e funcionamento das edificações e equipamentos propostos. Outros diplomas legais (Leis e Decretos municipais, estaduais e federais) deverão ser consultados para a elaboração do produto.

A proposta deverá apresentar a sugestão de locação da implantação das intervenções (edificações e equipamentos) a serem construídas, para validação pela equipe da Secretaria de Obras e Serviços Públicos, e demais partes interessadas porventura envolvidas.

A finalização desta atividade do trabalho será com a elaboração do Relatório Técnico Preliminar, descrito a seguir.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

7.2.2.5 PRODUTO: RELATÓRIO TÉCNICO PRELIMINAR – RTP

O RTP deverá ser apresentado em croquis, plantas, elevações e maquetes eletrônicas, além de um texto justificativo, contendo todos os estudos descritos nesta etapa. Este documento orientará as Etapas descritas adiante.

O RTP será apresentado em 01 (uma) via, tamanho A-4, A-3 e/ou A-1e impresso e encadernado em espiral e em arquivo digital. Este Volume 1 será entregue até aos 30(trinta) dias corridos, contados da data da Ordem de Serviço. Após aprovação do produto serão entregues 03(três) vias.

Este relatório terá como objetivo permitir a verificação e o exame do desenvolvimento dos trabalhos, relativamente ao cronograma previsto. Conterá ainda, a descrição das atividades desenvolvidas, eventuais dificuldades surgidas no período, recomendações e premissas, e um sumário das principais ocorrências no período.

7.2.3 ETAPA 2: RELATÓRIO DO PROJETO URBANÍSTICO - RPU

7.2.3.1 *PROJETO BÁSICO URBANÍSTICO*

O Projeto Básico Urbanístico – PBU deverá ser elaborado a partir dos dados levantados e do diagnóstico ambiental, previstos na etapa anterior, quando serão definidas as diretrizes projetuais da intervenção urbanística.

O PBU terá como referência a Proposta de Intervenção elaborada na etapa anterior, e as recomendações da equipe técnica da Secretaria de Obras e Serviços Públicos, assim como as recomendações da análise do RTP.

O PBU deverá verificar os requisitos do programa de necessidades para o projeto urbanístico, as recomendações do estudo ambiental, o levantamento da base topográfica assim como contemplar dados técnicos, características, dimensões e localização dos equipamentos e mobiliário, aderência às exigências ambientais e necessidade de realocação condicionada de infraestruturas existentes.

O PBU deverá verificar novamente o cumprimento dos requisitos da legislação municipal estadual e federal vigente, assim como as normas técnicas específicas, principalmente a ABNT NBR 16636-3:2017 e a NBR 9050:2020.

O PBU conterá informações técnicas relativas aos espaços urbanos, tais como localização de edificações, fechamentos e barreiras, acessos, agenciamento, áreas para intervenções de paisagismo, estacionamentos, sistema viário, equipamentos e mobiliário, pontos de iluminação, dispositivos de drenagem e/ou cursos d'água, irrigação, redes de infraestrutura (existentes, propostas e remanejadas), obras d'arte, assim como seus componentes construtivos, dimensões e especificações de materiais de construção considerados relevantes.

Nesta atividade, serão desenvolvidos os seguintes produtos:

- Planta de Situação e Localização da Área;

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Planta de Locação de Equipamentos e Mobiliário Urbano, indicando o agenciamento dos espaços e áreas;
- Planta de Cortes e Elevações;
- Tratamento urbanístico do entorno, compatibilizando-o com os dispositivos de mobilidade, estacionamentos, dispositivos de acessibilidade e integração com modos não motorizados;
- Definição de áreas de estacionamentos, praças e instalações e obras civis de equipamentos e mobiliário;
- Proposta conceitual de iluminação;
- Especificações técnicas de todos os serviços;
- Memorial Descritivo contendo croquis e exemplos gráficos, relatório fotográfico, mapas e textos conclusivos;
- Maquete virtual com a representação computadorizada do PBU.

O projeto deverá conter, de forma clara e precisa, as indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para o licenciamento e orçamento, fixação de prazos e execução das obras.

7.2.3.2 PROJETO DE ILUMINAÇÃO

O Projeto Básico de Iluminação – PBI deverá ser elaborado de acordo com os elementos levantados no RTP e as recomendações da Secretaria de Obras e Serviços Públicos. Deverão ser atualizados os cadastros da linha de transmissão, subestação, rede alimentadora, rede distribuidora e do sistema de iluminação pública existente, estabelecendo capacidade de potência e possível queda de tensão com a ampliação requerida por cada obra integrante do objeto da presente intervenção urbanística. Esta etapa constará de memorial descritivo justificando e estabelecendo a adoção de coeficientes, parâmetros e conceitos para a solução, obedecendo, exclusivamente, as normas e especificações técnicas concernentes ao tipo de serviço e exigida na atualidade, com especial atenção à solução de iluminação observando a possibilidade técnica de solução de energia fotovoltaica.

O PBI será elaborado após a determinação final e definitiva de todas as características geométricas propostas pelo PBU. Para a execução do PBI deverá ser realizado estudo particular para cada interconexão ou acesso, apresentando características homogêneas e uniformes para todas as áreas a serem iluminadas e obedecendo, onde couber, as instruções e padronizações de projeto (níveis de iluminação, por exemplo) e construtivas (tipos de caixas, cabos, dutos e outros) da NEOENERGIA.

O PBI deverá ser apresentado contendo os seguintes elementos:

- Localização e espaçamento dos postes – em função dos níveis de iluminação e relações de uniformidade requeridos, considerando os aspectos de manutenção, rede de abastecimento, economia e segurança;
- Alturas de montagem – função da eficiência e economia, níveis de iluminação e relações de uniformidade requeridos, manutenção, características não ofuscantes das luminárias e outros;
- Características construtivas e estruturais dos postes;
- Tipo de luminárias – em função da economia, eficiência, altura de montagem, níveis e uniformidade da iluminação requerida;

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Tipo e características cromáticas das lâmpadas – em função dos níveis de iluminação, espaçamento, altura de montagem, entre outras
- Rede de abastecimento e distribuição e seu detalhamento.

Nesta etapa, a aprovação Secretaria de Obras e Serviços Públicos é relativa às questões conceituais e luminotécnicas. A aprovação final do PBI é condicionada à aprovação da concessionária local.

7.2.3.3 PROJETO DE ACESSIBILIDADE

O Projeto Básico de Acessibilidade - PBA deverá ser elaborado a partir do PBU, em função dos requisitos de acessibilidade à via, passeio e outras estruturas de utilidade pública e dos dados do RTP, de acordo com os estudos técnicos preliminares, envolvendo todos os elementos que façam parte da proposição, onde serão definidas as diretrizes do PBA, que complementa o projeto de intervenção urbanística.

O PBA deverá contemplar todos os elementos que façam parte da proposição, considerando prioritariamente:

Proposição de acessibilidade, tendo como referências básicas o Decreto Federal 5.296/04, as normas brasileiras de acessibilidade da ABNT (NBR 9050:2020) e a legislação vigente no município de Moreno/PE;

Atendimento aos princípios básicos regulamentados pela legislação de acessibilidade vigente referente à paginação a ser adotada nas calçadas, canteiro central e travessias de pedestres, com a especificação de materiais adequados, de fácil manutenção e reposição.

Recomendações e restrições quanto a implantação de arborização atendendo às condições da acessibilidade e diretrizes normativas e municipais.

Locação de equipamentos urbanos em conformidade com as normas de acessibilidade e legislação municipais, bem como a especificação da sinalização tátil e visual pertinentes.

O PBA deverá ser apresentado através de plantas baixas, detalhes, especificações técnicas e memorial justificativo, em escala apropriada, compatibilizado com o PBU e PBP e demais projetos pertinentes, contendo todas as informações relativas ao subitem anterior.

O PBA deverá conter todo o detalhamento dos dispositivos de acessibilidade e de sinalização, adequados à NBR 9050:2020, indicando as soluções construtivas dos novos elementos, rampas e demais componentes da circulação, da paginação do piso a ser adotada, com a especificação de materiais, bem como dos remanejamentos de dispositivos existentes, que se façam necessários.

O PBA deverá conter, de forma clara e precisa, as indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para orçamento, fixação de prazos e execução das obras.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

7.2.3.4 PROJETO DE TERRAPLANAGEM

O projeto de terraplenagem deve permitir que o terreno seja conformado com taludes estáveis aos movimentos de massa e aos processos de erosão. Também deve garantir que a área terraplenada possua resistência para implantação das fundações de equipamentos.

Por essa razão, é razoável que nele estejam inseridos os projetos de drenagem, pavimentação provisória e pavimentação definitiva. Também devem ser contemplados aspectos de resistência e deformabilidade de aterros e cortes.

7.2.3.5 PROJETO DE DRENAGEM

Deverá ser previsto/projetado um Sistema de Drenagem englobando toda a área terraplenada. Deverá ser projetada toda a drenagem necessária para manter a estabilidade do terreno.

Deverá ser previsto no Projeto o uso de meias canas em concreto no topo e pés de taludes visando interceptar águas de terrenos vizinhos e proteger os taludes da erosão provocada pelas chuvas.

No Projeto de Drenagem, deverá ser considerado para dimensionamento da área a ser drenada, o balanço hídrico local e a inclinação dos dutos drenantes.

Deverão ser definidos os pontos prováveis de lançamento das águas pluviais em função do levantamento planialtimétrico da área e dos desenhos cadastrais da rede pública de drenagem de águas pluviais;

Adotar no projeto os seguintes critérios:

- I. Garantir, de forma homogênea a coleta de águas pluviais, acumuladas ou não, de todas as áreas atingidas pelas chuvas;
- II. Conduzir as águas pluviais coletadas para fora dos limites da edificação até o sistema público quando existente ou outro local adequado para o lançamento;
- III. Não interligar o sistema de drenagem de águas pluviais com outros sistemas;
- IV. Permitir limpeza e desobstrução de qualquer trecho da instalação sem que seja necessário danificar ou destruir parte das instalações;
- V. As instalações de águas pluviais e esgoto, obrigatoriamente, deverão ser independentes.

As colunas de descida, sempre que possível, serão alojadas nos “shafts” de instalações hidráulicas.

7.2.3.6 PAVIMENTAÇÃO/AGENCIAMENTO DO ENTORNO

O projeto deve constituir-se das seguintes atividades:

- Memorial de cálculo com resultados das investigações geológicas e geotécnicas;
- Dimensionamento da estrutura de pavimento com verificação mecanicista;
- Desenhos de seção-tipo transversal do pavimento;
- Planta de localização dos tipos de pavimentos;
- Detalhes construtivos e especificações de serviços;

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Caso alguma norma necessária ao desenvolvimento do projeto não conste no referido item, o projetista deve incluí-la nos estudos e projetos após aprovação pela FISCALIZAÇÃO, devendo conter:

- Plantas e seções, com os limites do terreno, taludes, cota final, inclinações, volumes movimentados;
- Memorial descritivo de execução de todos os serviços;
- Levantamento de jazidas para importação de material e “bota-foras” para descarte de material, restringindo-se àquelas que já possuem licença de operação em vigor junto aos órgãos ambientais pertinentes;

17

7.2.3.7 PRODUTO: RELATÓRIO DO PROJETO BÁSICO URBANÍSTICO – RPU

O Relatório do Projeto Básico Urbanístico – RPU, serão entregues aos 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço, em 03 (três) vias impressas e arquivo digital. O Relatório conterá as soluções propostas, com textos justificativos e especificações, desenhos, fotogramas, quadros indicativos das características técnicas e operacionais, todos em condições de análise pelos respectivos Órgãos licenciadores, constituído pelos volumes seguintes:

- Relatório do Projeto Urbanístico – RPU
- Volume 01 – Projeto Básico Urbanístico – PBU
- Volume 02 – Projeto Básico de Iluminação Pública – PBI
- Volume 03 – Projeto Básico de Acessibilidade – PBA
- Volume 04 – Projeto Básico de Terraplenagem, drenagem e Pavimentação – PBTDP

Todos os volumes impressos em 3 vias, formato A4, A3 e A1, e mídia digital

7.2.4 ETAPA 3: RELATÓRIO DO PROJETO DE EDIFICAÇÕES E MOBILIÁRIO URBANO - RPEM

Contempla:

7.2.4.1 PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA

O Projeto Básico de Arquitetura - PBARQ terá como referência o RTP e o PBU elaborados nas etapas anteriores, e as recomendações da equipe técnica da Secretaria de Obras e Serviços Públicos. Em função dos prazos requisitados, a Contratada deverá aproveitar no que for possível o partido arquitetônico dos projetos já desenvolvidos, podendo propor modificações formais e/ou de especificações que melhorem seu desempenho, haja visto a possibilidade de obsolescência em função do tempo de elaboração. Deverá ser verificado o cumprimento, tais requisitos da legislação municipal, estadual e federal vigente, assim como a adequação às normas técnicas específicas, principalmente a ABNT NBR 16636-2:2017. O PBARQ deverá conter informações técnicas relativas às edificações assim como de todos os elementos da edificação e a seus componentes construtivos e especificações de materiais de construção considerados relevantes.

Deverá ser apresentado, compondo o produto descrito, com no mínimo os seguintes elementos:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Planta Baixa de todos os níveis, indicando sistema construtivo, devidamente cotada, indicando cortes, aberturas, especificações de esquadrias, piso e acabamentos;
- Planta de Coberta;
- Cortes longitudinais e transversais;
- Elevações
- Maquetes eletrônicas

7.2.4.2 PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM SUBESTAÇÃO (CASO NECESSÁRIO)

Os projetos deverão obedecer rigorosamente às Normas da ABNT e da concessionária local. A contratada deverá aprovar o Projeto de Instalações Elétricas junto à concessionária local, quando necessário.

O Projeto Elétricos deverá conter a indicação dos pontos elétricos, tendo como referência PBARQ, e as recomendações da equipe técnica da Secretaria de Obras e Serviços Públicos, assim como dos demais estudos realizados.

Esta atividade tem como objetivo a indicação e representação das demandas de fornecimento de força elétrica, definidas pelos requisitos do PBARQ e das demais especialidades, incluindo a indicação do local do ponto de entrega de energia elétrica e do posto de medição, e se necessário, a localização da subestação com suas características principais; local e identificação do SPDA, pontos de tomada (para atendimento aos requisitos da arquitetura e das demais especialidades), pontos de iluminação (levando-se em consideração as possibilidades de uso de iluminação natural e artificial) características técnicas dos equipamentos do sistema, cálculo estimativo da carga a ser instalada, bem como as indicações necessárias à execução das instalações, analisando as vantagens e desvantagens de cada especificação, sob o ponto de vista de viabilidade técnica e econômica.

O Projeto de Instalações Elétricas deverá ser revisado de acordo com as atividades da Etapa 03, adequando-o às exigências dos órgãos licenciadores, se for o caso, e servirá como dado de entrada para a elaboração dos Projetos Executivos de Instalações Elétricas, previstos na Etapa 04. Deverá conter:

- Planta de layout da rede elétrica, apresentando os pontos de luz e de força e os circuitos elétricos que se interligam aos quadros de distribuição para todos os pavimentos da edificação.
- Plantas com a indicação de toda a tubulação e fiação correspondente, pontos de luz internos e externos, caixas de passagem, quadros parciais de distribuição, tomadas simples e especiais e interruptores;
- Projeto da entrada de corrente com quadro de medição, quando a ligação for em baixa tensão;
- Projeto do sistema de proteção contra descargas atmosféricas, com o respectivo aterramento;
- Projeto do quadro geral de distribuição de baixa tensão, quando se fizer necessário;
- Especificação das luminárias;
- Diafragma unifilar do sistema elétrico;
- Planilhas referentes aos quadros parciais de distribuição, com a indicação dos pontos de luz e tomadas, com as respectivas cargas;
- Projeto de subestação, inclusive aprovação junto a NEOENERGIA;
- Memorial descritivo;

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Especificação e relação dos materiais e equipamentos.

7.2.4.3 PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DESTINO FINAL DE ESGOTO

O Projeto Básico de Instalações Hidrossanitárias - PBIH deverão ser elaborados de acordo com as recomendações do RTP, RPU e PBARQ.

O PBIH deverá conter, no mínimo, os itens relacionados abaixo:

- Plantas com a indicação da rede de distribuição de água fria ao nível da rua, desde o alimentador predial (incluindo o reservatório superior e/ou inferior, se houver) até os pontos de utilização;
- Plantas e perspectivas isométricas. O sistema descendente deverá incluir barrilete, colunas, ramais e sub-ramais;
- Sistema de recalque: plantas, isométricos ou esquema vertical de água-fria dos conjuntos de moto-bomba, sendo um mínimo de reserva. Devem ser fornecidos os parâmetros de vazão e altura manométrica de cada moto-bomba e o dimensionamento das caixas d'água inferior e superior;
- Plantas com a indicação da rede de esgoto sanitário, contendo os ramais de esgoto, descarga, ventilação, subcoletores e coletores de esgoto, caixas e poços de visita de esgoto.
- Plantas de implantação com indicação das ligações às redes existentes, cotas de tampa, cotas de fundo, dimensões das caixas, cotas das geratrizes inferiores das tubulações, dimensionamento e indicação de redes existentes e a executar, drenagem de áreas externas, etc.;
- Desenho das prumadas e dos reservatórios;
- Plantas com representação das calhas, rufos, canaletas, dimensão e material dos condutores verticais e rede horizontal com declividade, indicando vazões por cada trecho, até o lançamento final de drenagem;
- Memoriais com cálculo do dimensionamento das tubulações, volumes de reservatórios, barriletes e bombas;
- Especificações dos materiais e equipamentos, bem como indicação do quantitativo;
- EAS ou RAS: Estudo Ambiental Simplificado ou Relatório Ambiental Simplificado

Estudo mais simples que pode ser requerido pelo órgão ambiental para subsidiar a emissão de uma licença prévia, é exigido para a análise de viabilidade ambiental de empreendimentos ou atividades consideradas potencialmente ou efetivamente causadores de impacto ou degradação ambiental, segundo resolução do CONAMA 279/01.

Outros detalhes/projetos necessários, que que vierem a ser solicitados pela Contratante.

Ressaltamos que a Contratada deverá aprovar o PBIH junto aos órgãos e Concessionárias de serviços públicos envolvidos, caso seja necessário, de acordo com as atividades da Etapa 03.

7.2.4.4 PROJETO BÁSICO DE COMBATE A INCÊNDIO INCLUINDO SEGURANÇA PREDIAL;

O Projeto Básico de Combate a Incêndio – PBCI será elaborado para as edificações onde o mesmo seja exigível, e deverá conter (conforme exigências do COSCIP -Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do CBMPE):

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Plantas baixas e com detalhes com a indicação dos sistemas de proteção a serem projetados: hidrantes, extintores, redes gerais de água, reserva técnica de proteção contra incêndio e sinalização, corrimãos e guarda - corpos;
- Rede hidráulica para extinção de chamas;
- Planta de detalhes contendo: abrigos e mangueiras por hidrante, dispositivos de manobra e bloqueio para sistema de Hidrantes, sistema de pressurização da rede, registro de gaveta e central de alarmes, posições dos extintores e luminárias de emergência, corrimãos, placas de sinalização, iluminação de emergência, condutores do sistema de detecção de alarme e acionador manuais e sirenes;
- Diagramas verticais e isométricos;
- Definição de reservatório e bombas;
- Desenhos esquemáticos da sala de bombas, reservatório e abrigos;
- Planta geral da(s) edificação(ões) com as indicações de tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos de interesse, cotas de elevação, registros, válvulas, extintores, detectores de fumaça, centrais de detecção, acionadores manuais, sirenes de alarme, indicadores visuais, chaves, hidrantes, rede de sprinkler, iluminação de emergência, bombeamento e demais componentes;
- Especificações dos materiais e equipamentos;
- Memorial técnico descritivo e de cálculo do dimensionamento das tubulações e reservatório.
- A Contratada deverá protocolar o PBCI, no protocolo no sistema do CBMPE, com vistas a aprová-lo junto ao mesmo.

7.2.4.5 PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA

O Projeto Básico Estrutural – PBEST deverá ser elaborado a fim de atender as premissas do PBARQ, devendo estar em concordância com os parâmetros definidos nos Estudos Geotécnicos, componentes do RTP. O projeto deverá conter todas as informações necessárias para o entendimento da elaboração do orçamento para a execução da obra em conformidade com os normativos atualizados que se aplicam com a NBR 6118, NBR 6120, NBR 6122, NBR 7187, NBR 7190, NBR 8800, NBR 9062, NBR 11191, NBR 12516, da ABNT, ou as que vierem substituí-las.

Entretanto, destacamos abaixo alguns itens mínimos que deverão constar nas entregas:

Fundações

Desenho de locação, características e dimensões dos elementos de fundações com indicação das cargas (verticais, horizontais e momentos), da taxa de trabalho do solo (conforme indicação do consultor de solos), e, no caso de fundações profundas, indicar: tipo, dimensões, quantidade e capacidade de carga nominal (para estaca), tipo de escavação e diâmetro (para tubulões). Para facilitar o entendimento, locar este Projeto em sobreposição com a planta baixa (bloco) em tom discreto sem ênfase;

Desenho de forma das fundações, com indicação do “Fck” do concreto, indicação do Slump Test (abatimento), indicação do fator A/C, indicação do agregado graúdo (brita) da cota de assentamento das sapatas e, no caso de

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

fundações profundas, da cota de arrasamento das estacas e da cota superior dos blocos;

Desenho de armação das fundações, com “quadro de ferros” (sem as perdas) e indicação do aço a ser utilizado por tipo de estrutura e quadro resumo;

Memória com cálculo de dimensionamento de todas as peças, indicando as cargas e os momentos utilizados no projeto;

Memorial descritivo com método construtivo;

Memorial quantitativo;

Outros detalhes/projetos que sejam solicitados pela Contratante.

Estrutura de Concreto Armado - O Projeto deverá conter, no mínimo, os itens relacionados abaixo:

- Plantas de armação com indicação de:
- Seções longitudinais de todas as vigas, mostrando a posição, a quantidade, o diâmetro, e o comprimento de todas as armaduras em escala adequada;
- Seções transversais de todas as vigas, mostrando a disposição das armaduras longitudinais e transversais, além das distancias entre as camadas das armaduras longitudinais;
- Seção longitudinal de todos os pilares, mostrando a posição, a quantidade, o diâmetro, o comprimento e os transpasses de todas as armaduras longitudinais;
- Seção transversal de todos os pilares, com demonstração das armaduras longitudinais e transversais (estribos).
- Planta de forma contendo todos os elementos estruturais do projeto (lajes, vigas, pilares, cintas, escadas, caixas d'água, muro de arrimo, etc.), com indicação do “Fck” do concreto. Indicar o valor e localização da contra flecha em vigas e lajes, bem como a indicação da seção transversal das vigas e pilares;
- Indicação do Fck do concreto para cada elemento estrutural, Slump Test (abatimento), relação A/C e classe do agregado graúdo (brita).
- Detalhamento executivo de cada elemento estrutural constante no projeto;
- Quadro resumo de barras de aço contendo posição (numeração da ferragem), diâmetro da barra, quantidade de barras, massa em Kg das barras por tipo de estrutura e resumo;
- Memorial com cálculo das áreas de forma;
- Memorial com cálculo do volume de concreto;
- Especificações com materiais, componentes e sistemas construtivos;
- Memorial com método construtivo;
- Memorial com cálculo do dimensionamento;
- Outros detalhes/projetos que sejam solicitados pela Contratante.

7.2.4.6 PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES DE REDE DE DADOS E VOZ

O projeto de cabeamento estruturado para dados, voz, som e imagem deve seguir as recomendações da norma EIA/TIA 568A, ou revisão mais recente.

Toda a infraestrutura do cabeamento, proposta no projeto, deverá ter garantia mínima de 6 (seis) anos, fornecida pelo fabricante dos equipamentos.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Recomenda-se a adoção de uma rede Fast Ethernet 100BASE-T, implementada com cabeamento estruturado classe 5, e hubs e switches com suporte a velocidades 10/100 Mbps.

Todos os produtos envolvidos na implantação e montagem do sistema de Cabeamento estruturado deverão atender as especificações da norma EIA/TIA 568A.

Deverá ser centralizado em um único ambiente, as instalações de todos os equipamentos de conectividade destinados para Dados, Voz, Som e Imagem, como Switchs, PABX, amplificadores de antena TV coletiva.

Deverá existir pontos do Cabeamento Estruturado, destinados a alto-falantes, câmeras de segurança e TV em posição conveniente para cada aplicação.

Os PATCH-PANEL devem ter as seguintes características: usar codificação de cores para diferenciar pavimentos e tipo de serviço (dados, vídeo, som etc.).

Dimensionar os organizadores de cabos para que estes suportem, com folga, a ocupação máxima (100%) dos PATCH-PANEL pelos patch-cordes: possuir organizadores de cabos verticais.

Para as redes destinadas para som, imagem e sinalização (alarmes e incêndio) o projeto deve prever PATCH-PANEL próprio e atender as definições do projeto de reforma, verificando junto ao responsável pelo projeto.

projeto deve ser elaborado de forma a minimizar a quantidade de pontos geradores de problemas, com emendas e curvas.

Deve prever prumada, quando necessário, que possibilite expansões futuras sem a necessidade de contratação de obras de construção civil.

Deve haver comunicação entre o quadro de chegada da concessionária de telecomunicações e o PATCH-PANEL, como também, deve estar previsto PATCH-PANEL destinados para o PABX, ou seja, com os ramais e troncos.

Os Projetos Básicos de Instalações de Rede de Dados e Voz, prevendo:

- Projeto da conexão do sistema telefônico predial com a rede da concessionária local, inclusive a caixa geral para blocos terminais.
- Plantas com a indicação de toda a tubulação, cabos nela embutidos e caixas de passagem, para o atendimento ao sistema de comunicação de dados, voz, som e imagens interno e externo.
- Planta com o esquema geral do sistema comunicação de dados, voz, som e imagens interno e externo.
- Especificação e relação dos materiais e equipamentos.

7.2.4.7 PROJETO BÁSICO DE CLIMATIZAÇÃO – AR CONDICIONADO

Deverá ser elaborado o projeto de instalações de ar condicionado e ventilação mecânica, atentando para o projeto de arquitetura e com controles setorizados, devendo os mesmos serem submetidos à aprovação da equipe Fiscalizadora da Contratada.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Em conformidade com o projeto e em função das atividades a serem desenvolvidas nos vários cômodos, o sistema de climatização deverá ser tipo expansão direta com equipamento tipo SPLIT (a partir de 5TR) ou SELF, com distribuição de ar por duto e difusores.

Produto: Projeto Básico de SPDA – Sistema de Proteção de Descargas Atmosferas

Deverá ser elaborado o projeto de SPDA observando as normas técnicas como a ABNT 5419 (referente à proteção de estruturas), ABNT 5410 (referente à instalação de baixa tensão), e também as prescrições da norma NR-10, bem como qualquer outra normativa pertinente.

7.2.4.8 NORMATIVAS OBSERVADAS:

NBR 12179 – Tratamento acústico em recintos fechados;

NBR 10151 – Avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade;

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico;

Pernambuco. LEI Nº 12.789, DE 28 DE ABRIL DE 2005. Dispõe sobre ruídos urbanos, poluição sonora e proteção do bem-estar e do sossego público

7.2.4.9 RELATÓRIO DO PROJETO DE EDIFICAÇÕES E MOBILIÁRIO URBANO – RPEM

O Relatório do Projeto de Edificações e Mobiliário Urbano – RPEM, será entregue aos 90 (noventa) dias, contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço, em 03 (três) vias impressas e arquivo digital. O Relatório conterá as soluções propostas, com textos justificativos e especificações, desenhos, fotogramas, quadros indicativos das características técnicas e operacionais, todos em condições de análise pelos respectivos órgãos licenciadores, constituído pelos volumes seguintes:

7.2.4.10 PROJETO DE EDIFICAÇÕES E MOBILIÁRIO URBANO – RPEM

O RPEM deverá ser apresentado em conjunto de volumes distintos para cada projeto, preferencialmente organizados da seguinte forma, de forma a facilitar a sua análise pelos órgãos licenciadores:

RPEM – Projeto de Outros Equipamentos e Mobiliário Urbano

Cada RPEM listado acima conterá, conforme exigível os volumes abaixo descritos:

- Volume 01 – Projeto Básico Arquitetônico
- Volume 02 – Projeto Básico de Instalações Elétricas com subestação
- Volume 03 - Projeto Básico de Instalações hidrossanitárias e destino final de esgoto
- Volume 04 – Projeto Básico Combate a Incêndio
- Volume 05 – Projeto Básico de Estrutura
- Volume 06 – Projeto Básico de Rede de dados e voz
- Volume 07 – Projeto Básico de Climatização
- Volume 08 – Projeto Básico de SPDA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- Volume 09- Projeto Básico de edificações e mobiliário urbano

Todos os RPEMs deverão ser apresentados com seus volumes impressos em 3 vias, formato A4, A3 e A1, e mídia digital

7.2.5 ETAPA 4: RELATÓRIO DOS PROJETOS BÁSICOS LEGAIS – RPL

A Etapa de Projeto Básico Legal - PBL terá por objetivo a representação das informações técnicas necessárias à análise e aprovação, pelas autoridades competentes, com base nas exigências legais (municipal, estadual e federal), para a obtenção dos alvarás, anuências e/ou licenças e demais documentos aplicáveis. Da mesma forma, as eventuais exigências dos órgãos licenciadores indicarão eventuais ajustes na concepção arquitetônica e urbanística e conseqüentemente nas demais especialidades de engenharia. As aprovações e anuências destes projetos trarão maior assertividade para a elaboração dos Projetos Executivos, minimizando problemas de ajustes de projetos na fase de obras, por questões de licenciamento

7.2.5.1 Projetos para Licenciamento no Município

Sem prejuízo a outros projetos exigíveis, deverão ser submetidos à apreciação da Secretaria de Desenvolvimento Urbano, Habitação e Meio Ambiente os PBU, PBARQ, PBIH, PBAMP e PBIHMP.

7.2.5.2 Anuência ambiental do CPRH/ e ou SEMA

Quando da elaboração do RTP, a Contratada deverá verificar quais dos produtos das Etapas anteriores devem ser protocolados na Agência Estadual de Meio-ambiente (CPRH), ou Secretaria Municipal do Meio Ambiente com fins de obtenção de LP, LI e LO, conforme exigível.

7.2.5.3 COMPESA

Sem prejuízo a outros projetos exigíveis, deverão ser submetidos à apreciação da Companhia Pernambucana de Saneamento – COMPESA, o RTP, PBU, PBARQ, PBIH, PBAMP e PBIHMP, com fim de obtenção dos pontos de ligação à rede de abastecimento de água.

7.2.5.4 NEOENERGIA

Sem prejuízo a outros projetos exigíveis, deverão ser submetidos à apreciação da NEOENERGIA Pernambuco, o RTP, PBU e PBI, assim como o PBARQ, PBAMP, PCPE e PCPEMP.

Produto: Relatório e Licenciamento dos Projetos Legais – RPL

Este Produto será entregue até os 105 (cento e cinco dias) contados a partir da Ordem de Serviço. Esta etapa será iniciada logo após a aprovação das Etapas anteriores acima especificadas, ficando a contratada responsável pelo protocolo e acompanhamento da tramitação dos Projetos Básicos em cada órgão listado acima. O Município de Moreno arcará com as taxas e emolumentos necessários à aprovação dos projetos.

A Contratada apresentará relatório descritivo relatando os procedimentos de protocolo e acompanhamento dos licenciamentos, relatando procedimentos, dificuldades, resultados atingidos e não atingidos, anexando ao relatório todas

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

as correspondências, e-mails, expedientes, documentos e evidências de licenciamento e/ou anuências.

7.2.6 ETAPA 5: RELATÓRIO DOS PROJETOS EXECUTIVOS – RPE

7.2.7 A Etapa de Projeto Executivo – PE tem por objetivo a concepção e a representação final das informações técnicas dos projetos básicos desenvolvidos nas Etapas anteriores, adequando-os às exigências e recomendações resultantes da Etapa 04, e de seus elementos, instalações e componentes, de forma completa, definitiva, necessária e suficiente à licitação ou contratação e à execução dos serviços de obra correspondentes. Será executado conforme a Lei 8.666/93 e suas atualizações e compreende a compatibilização, adequação e alinhamento dos sistemas de engenharia projetados às características, funcionalidades e robustez da solução arquitetônica e urbanística concebidas, com foco na estratégia de execução do empreendimento.

7.2.8 O PE garante que os detalhes desenvolvidos para a execução da obra, sejam pensados e estruturados em função da dinâmica de obra, bem como os acabamentos, especificações de materiais e mão de obra a ser utilizada. O PE garantirá, como princípio básico, a perfeita exequibilidade dos sistemas projetados, sua adequação à cultura e tecnologias locais, bem como o atendimento a todos os requisitos técnicos, tecnológicos e de desempenho esperado para cada sistema e subsistema projetado.

7.2.8.1 PROJETO EXECUTIVO URBANÍSTICO – PEU

Deverá ser representado pelo Conjunto de documentos elaborados, em escala conveniente, de todos elementos de especialidades de urbanismo, paisagismo, acessibilidade, iluminação pública e sinalização do empreendimento necessários à perfeita execução técnica e artística da poligonal de intervenção. Esta etapa é dedicada à finalização da compatibilização, detalhamento das definições construtivas e à finalização de toda a documentação necessária à construção do objeto de projeto, que envolve o conjunto de desenhos, memoriais, memórias de cálculo e demais informações técnicas advindas do RPBU, totalmente compatibilizadas e aprovadas pelo cliente e órgãos licenciadores, necessários à completa execução de obra de construção civil.

7.2.8.2 PROJETO EXECUTIVO DE EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO URBANO – PEEM

7.2.8.3 PROJETO EXECUTIVO ARQUITETÔNICO – PEARQ

Deverá ser representado pelo conjunto de documentos elaborados, em escala conveniente, de todos elementos arquitetônicos do empreendimento necessários à perfeita execução técnica e artística das edificações, equipamentos e mobiliário urbano. Esta etapa é dedicada à finalização da compatibilização, detalhamento das definições construtivas e à finalização de toda a documentação necessária à construção do objeto de projeto, que envolve o conjunto de desenhos, memoriais, memórias de cálculo e demais informações técnicas advindas do PBARQ, e demais especialidades, totalmente compatibilizadas e aprovadas pelo cliente e órgãos licenciadores, necessários à completa execução de obra de construção civil.

7.2.8.4 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – PEIE

Será elaborado de acordo com o PCIE, devidamente atualizado em função das exigências / recomendações da Etapa 03.

O PEIE deverá conter, no mínimo, os itens relacionados abaixo:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- I. Projeto de implantação com as indicações dos elementos externos ou de entrada de energia padrão da concessionária local, com indicação do quadro de medição;
- II. Projeto com detalhamento do quadro geral de entrada e dos quadros de distribuição, mostrando a posição dos dispositivos de manobra, barramentos e dispositivos de proteção com as respectivas cargas;
- III. Plantas de todos os pavimentos e área externa com as seguintes indicações:
- IV. Local dos pontos de consumo com respectivas cargas, seus comandos e indicações dos circuitos pelos quais são alimentados;
- V. Local dos quadros de distribuição e respectivas cargas;
- VI. Traçado dos condutores e caixas;
- VII. Traçado e dimensionamentos dos circuitos de distribuição, dos circuitos terminais e dispositivos de manobra e proteção;
- VIII. Tipos de aparelhos de iluminação e outros equipamentos, com todas suas características e cargas;
- IX. Legendas e convenções utilizadas.
- X. Planta de prumada geral;
- XI. Diagrama do quadro geral de distribuição de baixa tensão, diagrama unifilar do sistema elétrico, contendo as bitolas dos cabos utilizados e as devidas proteções e planilhas referentes aos quadros parciais de distribuição, com a indicação dos pontos de luz, tomadas e pontos específicos, com as respectivas cargas;
- XII. Diagrama Unifilar de todo o sistema elétrico;
- XIII. Apresentar os quadros de cargas de cada quadro com os seguintes itens: identificação sequência do circuito, ambientes, tensão (volts), tipo de carga, potência total (watt), fase, potência fase, seção do cabo, disjuntores, percentual da queda de tensão total, fator de agrupamento e fator de temperatura;
- XIV. Projeto de aterramento, com o local dos aterramentos e indicação da resistência máxima de terra e das equalizações;
- XV. Especificação dos materiais e equipamentos, bem como as respectivas quantidades;
- XVI. Memorial com determinação do tipo de entrada de serviço e com o cálculo do dimensionamento.
- XVII. Outros detalhes/projetos que sejam solicitados pela Contratante.

7.2.8.5 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – PEIH

O PEIH caracteriza-se pelo conjunto de documentos elaborados, em escala conveniente, de todos elementos de especialidades de engenharia do empreendimento necessários à perfeita execução técnica das instalações hidrossanitárias das edificações. Esta etapa é dedicada à finalização da compatibilização, detalhamento das definições construtivas e à finalização de toda a documentação necessária à construção do objeto de projeto, que envolve o conjunto de desenhos, memoriais, memórias de cálculo e demais informações técnicas advindas do PBIH e exigências ou recomendações da Etapa 05, e de cada especialidade, totalmente compatibilizadas e aprovadas pelo cliente e órgãos licenciadores, necessários à completa execução de obra de construção civil.

7.2.8.6 PROJETO EXECUTIVO DE COMBATE A INCÊNDIO – PECI

Documentação do PBCI ajustada às exigências do CBMPE.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- 7.2.8.7 *PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURAS – PEEST*
Documentação do PBEST ajustadas às modificações exigidas pela contratada.
- 7.2.8.8 *PROJETO EXECUTIVO DE DADOS E VOZ*
Documentação ajustadas às modificações exigidas pela contratada.
- 7.2.8.9 *PROJETO EXECUTIVO DE CLIMATIZAÇÃO*
Documentação ajustadas às modificações exigidas pela contratada.
- 7.2.8.10 *PROJETO EXECUTIVO DE SPDA*
Documentação ajustada às exigências do CBMPE.
- 7.2.8.11 *PROJETO EXECUTIVO EDIFICAÇÕES E MOBILIÁRIO URBANO*
Documentação ajustadas às modificações exigidas pela contratada.

7.2.9 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ORÇAMENTO

7.2.9.1 *ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS*

Consiste na descrição geral dos projetos, com indicações de suas características principais, de seu processo construtivo e na justificativa técnica e econômica das soluções adotadas, em decorrência dos elementos fornecidos para os projetos.

As especificações técnicas que nortearão a elaboração dos orçamentos são as normalmente indicadas pelo projeto e alinhadas preferencialmente ao SINAPI da Caixa, independentemente de transcrição, constituirão parte integrante do Termo de Referência.

As especificações técnicas devem obedecer às normas vigentes através das NBR's da ABNT, sendo necessário citar a norma específica, descrevendo a especificação do material e a forma construtiva. Além disso, a Contratada deverá incluir critérios e especificações especiais quando não contidas nas NBR's. Tais especificações deverão estar indicadas nos projetos e serem referentes apenas aos serviços inerentes aos projetos elaborados.

7.2.9.2 *PLANILHA ORÇAMENTÁRIA*

A planilha orçamentária será elaborada contemplando todos os itens do Projeto Executivo e as suas respectivas especificações. Esses itens serão relacionados através de uma organização de códigos que permita ao leitor, a partir da identificação de um, associar a localização do correspondente. Recomenda-se dividir a obra em diversas parcelas obedecendo aos critérios de afinidade de serviços e observar, de preferência, a ordem cronológica de execução. Deverá haver uma rigorosa correspondência entre os itens do orçamento e os das especificações indicadas no projeto.

A discriminação dos serviços deverá ser elaborada de modo compreensível, não se admitindo a utilização de abreviaturas ou siglas que não sejam de amplo conhecimento;

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Os custos unitários devem ser obtidos por consulta na tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, publicada pela Caixa Econômica Federal. Se os serviços não estiverem previstos na forma apresentada na tabela, deve-se fazer a composição, podendo ser utilizados dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

Na utilização de quaisquer desses métodos é importante fazer constar formalmente nos autos do processo de licitação os parâmetros introduzidos com a impressão da página da web, impressão do histórico dos e-mails mostrando negociação com o fornecedor, e os documentos que julgar necessários.

A pesquisa de mercado deve conter o mínimo de três cotações de fornecedores distintos. Admite-se o uso de menos de três preços ou fornecedores, porém, para o uso dessa medida deve haver a devida justificativa na qual se apresentem as razões de não aplicação do disposto na norma. Tal fato pode acontecer, dentre outros motivos, em decorrência de condições e características inerentes ao objeto, ou mesmo dificuldades quanto ao modo de fornecimento do bem ou prestação do serviço.

A data base da planilha e BDI serão disponibilizados pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos. Espera-se que na Planilha Orçamentária contenha, no mínimo, os itens relacionados abaixo:

- I. Planilha de preço, por item de serviço e somatórios parcial e total;
- II. Resumo com os preços dos itens “macro” e somatório total;
- III. Memória de cálculo dos serviços propostos com o levantamento discriminado das quantidades correspondentes a cada etapa/parcela do projeto básico.
- IV. Os quantitativos dos serviços projetados separados por etapas de serviço, tais como: instalações elétricas, instalações hidrossanitárias, instalações de combate a incêndio;
- V. A listagem de todos os materiais, considerados como insumos, que estarão inseridos nas eventuais composições de preços unitários dos serviços e/ou itens de planilha;
- VI. Definição dos preços unitários dos serviços, com base nas tabelas e composições de preços unitários oficiais;
- VII. No caso de serviços não contemplados pelas composições das tabelas de preço oficiais, serão elaboradas as planilhas de composição dos preços unitários correspondentes, detalhando o cálculo de produção dos equipamentos, mão-de-obra, materiais, transportes e BDI;
- VIII. Composições de preços indicando a fonte a qual foi baseada e utilizando, de preferência, os insumos e mão de obra da própria tabela de referência (SINAPI) e;
- IX. Na necessidade de se fazer pesquisa de mercado para coleta de preços, deverão ser apresentadas na planilha orçamentária através de Mapa de

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Cotação. Deverão ser apresentadas no mínimo três cotações de diferentes empresas;

- X. Deverá ser elaborada a planilha orçamentária nas modalidades de preço desonerada e não-desonerada, para que seja adotada a mais vantajosa para a Administração Pública.
- XI. Detalhamento dos encargos sociais;
- XII. Curva ABC de Serviços,
- XIII. Orçamento devidamente assinado e carimbado com respectivo CREA/ART pelo responsável técnico.

A taxa de leis sociais e o percentual de BDI a serem utilizados pelo contratado serão os informados pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos;

A discriminação dos serviços deverá ser elaborada de modo compreensível, não se admitindo a utilização de abreviaturas ou siglas que não sejam de amplo conhecimento;

A planilha orçamentária a ser elaborada deverá, preferencialmente, ser baseada na tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, publicada pela Caixa Econômica Federal.

A planilha orçamentária a ser elaborada deverá seguir o modelo fornecido pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos.

7.2.9.3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Deverá ser apresentado um modelo de Cronograma Físico-Financeiro dos itens de serviço de acordo com o orçamento estimado para aprovação da Contratante.

7.2.9.4 RELATÓRIO DO PROJETO EXECUTIVO – RPE

- I. A minuta do RPE será entregue aos 120 (cento e vinte) dias contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço, em 01 (uma) via impressa e arquivo digital. Uma vez aprovada a Minuta, a Consultora terá 30 (trinta) dias para apresentar o Relatório Final do RPE, em 02 (duas) vias impressas e arquivo digital.
- II. O RPE conterá, conforme exigível os volumes abaixo descritos:
- III. Volume 01 – Projeto Executivo Urbanístico –
- IV. Volume 02 – Projeto Executivo de Equipamentos e Mobiliário Urbano –
- V. Volume 02.1 - Projeto Executivo Arquitetônico –
- VI. Volume 03 – Projeto Executivo de todos os complementares

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

7.3 A Contratada fará o controle da unificação dos elementos informativos dos desenhos, adequando-os com padronização de pranchas, complementação de informações, especificações, cotas, simbologia, numeração, indicação dos responsáveis técnicos de cada projeto, lista mestra de referência e outros correlatos, desde que não impactem em alteração de concepção dos projetos originais.

7.4 DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES E RESPONSABILIDADES

7.4.1 A Contratada deverá apontar a existência de conflitos entre os diversos projetos que compõem o empreendimento. A partir dos encaminhamentos do Relatório de Interferências, que indicará a solução das eventuais ocorrências que impactem ou não em alteração de projeto, será alinhado e validado com a Contratante um *checklist* de atividades de ajustes que serão executados pela Contratada, assim como as necessidades de modificação de concepção, para que sejam adequadas à nova realidade do local e apresentação do novo conceito pelo responsável técnico dos Estudos.

7.5 AJUSTE E PADRONIZAÇÃO DE DESENHOS, TEXTOS E PLANILHAS

7.5.1 A Contratada organizará um compêndio com todos os projetos, padronizando toda a documentação disponível. Da mesma forma, abrangerá a integração e consistência dos documentos complementares, tais como memoriais descritivos, memória de cálculo, caderno de encargos, especificações, verificação do registro das ART's/RRT's dos responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos, normas técnicas, normas de execução, orçamento detalhado e cronograma físico-financeiro da obra;

7.5.2 Os projetos compatibilizados deverão ser apresentados de acordo com especificado no item 7.6 e de acordo com os requisitos dos órgãos de licenciamento.

7.6 FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

7.6.1 Os documentos deverão produzidos em tecnologia CAD. Deverão ser indicadas, em cada desenho, as configurações adotadas (espessuras de linhas, textos, famílias e etc.), disponibilizando os arquivos originais desenvolvidos na concepção em mídia digital. A contratada deverá entregar à Contratante todos os projetos preferencialmente nas extensões AutoCAD (.dwg) e ACROBAT READER (.pdf).

7.6.2 O conjunto de documentos deverão ser elaborados em escala de acordo com a ABNT.

7.6.3 A partir da interface entre os Projetos Arquitetônicos e Urbanístico e os Projetos Complementares, deverão ser um documento único, com todas as informações necessárias à execução da obra. Através da compatibilização e otimização dos diversos projetos, deverão ser identificadas e eliminadas eventuais interferências entre os mesmos e futuros retrabalhos nas obras.

7.6.4 Para o Produto da Etapa posterior a contratada apresentará as atualizações de acordo com a documentação entregue anteriormente, e de acordo com as informações obtidas pela atualização topográfica e estudos geotécnicos apresentando as evidências da anuência da Contratante com as atualizações.

7.6.5 Para os Produtos das Etapas 02, 03 e 04 os documentos relacionados, não se limitando a estes, devem ser elaborados utilizando as ferramentas de automação de projeto, ser emitidos de acordo com o especificado no item 8.2 e constar na Lista Mestra de Documentos do Projeto Compatibilizado.

7.6.6 Pranchas de desenho – relação dos projetos / número de pranchas / PEN DRIVE / escalas/carimbo:

7.6.7 Apresentação do projeto impresso, conforme normas ABNT e legislação local;

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

7.6.8 As cotas nos projetos devem obedecer às dimensões reais do projeto, ou seja, as cotas não poderão ser “editadas”.

7.6.9 Todos os arquivos do projeto deverão ser entregues configurados conforme as normas de representação de projetos da ABNT. Deverão ser entregues três vias do projeto atualizado com o seguinte conteúdo:

- a) Plantas;
- b) Memorial Descritivo;
- c) Caderno de encargos;
- d) Orçamento;
- e) Cadernos de especificação Técnica;
- f) Perspectivas;

7.6.10 Unidade configurada em metros, metros quadrados, metros cúbicos, graus decimais e demais unidades do Sistema Internacional.

7.6.11 As cotas devem obedecer às dimensões reais do projeto, ou seja, as cotas não poderão, em hipótese alguma, ser adulteradas ou editadas.

7.6.12 Os produtos deverão ser entregues em 03 (três) volumes impressos (exceto os produtos da Etapa 01, que serão entregues em uma via) com três cópias em meio digital (Pen Drive), no formato .dwg, e .pdf, além das vias originais dos projetos aprovados nos Órgãos e concessionárias competentes.

7.6.13 As folhas serão numeradas, tituladas, datadas, com identificação do autor do projeto. Os tamanhos das folhas devem seguir as normas (NBR10068/87 – folhas de desenho – layout e dimensões / NBR 10582 - conteúdo da folha para desenho técnico / NBR 13142 – dobramento de cópia) e convenções usuais referentes às folhas para representação de desenhos técnicos.

7.6.14 Os desenhos que compõem os projetos serão produzidos em formato DWG (AutoCAD), utilizando-se as escalas adequadas para as diversas representações, sendo necessário, entretanto a aprovação da equipe técnica da Secretaria de Obras e Serviços Públicos. O carimbo (espelho) deverá ser submetido à aprovação da Contratante por ocasião da apresentação do Projeto. Deverão ser entregues 03(três) vias impressas em papel sulfite, em formato padrão e encadernados, e arquivo em meio magnético no formato DWG e PDF, com indicação dos seguintes dados:

- i. Título do Projeto;
- ii. Objeto do desenho ou planta;
- iii. Razão social da CONTRATADA;
- iv. Razão social do CONTRATANTE;
- v. Nome do responsável técnico pelo projeto, habilitação e registro profissional;
- vi. Nome do desenhista;
- vii. Nome do arquivo digitalizado em AUTOCAD, DWG E ACROBAT READER, PDF;
- viii. Escala;
- ix. Data de produção do desenho ou arquivo.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

7.6.15 A Contratada fornecerá a Secretaria de Obras e Serviços Públicos os pen drives gravados com os arquivos correspondentes a todos os documentos dos projetos, devidamente identificados.

7.6.16 Eventuais equívocos, imperfeições ou ausência de detalhes não detectados na ocasião da entrega e aprovação dos documentos mencionados no item 7, não eximem a Contratada de corrigi-los, quando solicitado, sem quaisquer ônus para a Secretaria de obras e Serviços Públicos.

7.6.17 Os desenhos de cada um dos projetos deverão ser agrupados em conjuntos separados e independentes, em correspondência a cada um dos tipos de projeto.

7.6.18 Tanto os desenhos, quanto os memoriais descritivos e as especificações técnicas de cada um dos projetos, deverão estar compatibilizados com os demais projetos.

7.6.19 As memórias de cálculo farão parte integrante dos projetos, devendo apresentar-se de forma clara e ordenada a fim de possibilitar a análise por parte dos técnicos da Contratante.

7.6.20 Devem ser fornecidas as ART/RRT de todos os projetos.

7.6.21 Os Projetos deverão ser devidamente assinados e carimbados pelo responsável técnico.

LOTE II

LOTE II (CONSTRUÇÃO E/OU REFORMA DE 03 (TRÊS) PONTES (PONTE DA FÁBRICA, PONTE SANT MARIA E PONTE TAMBOATÁ), LOCALIZADAS SOBRE O RIO JABOATÃO, SITUADO NO MUNICÍPIO DE MORENO/PE)

7.7 ESCOPO BÁSICO

O Escopo básico dos serviços a executar é o seguinte:

- Coleta local dos dados;
- Sondagem;
- Levantamento Topográfico Planialtimétrico considerando a área de influência da estrutura controladora de fluxo;
- Projeto Executivo e Estrutural da Ponte, incluindo detalhamentos se necessário;
- Plano de Execução (cronograma);
- Quantitativo e Orçamento;

7.8 METODOLOGIA

Coleta local de dados

Consiste na obtenção de parâmetros topográficos, hidrológicos, fluviográficos, e geotécnicos, para cada obra arrolada, de acordos com as normas técnicas vigentes.

7.9 NORMAS GERAIS

A elaboração do projeto, no que couber, deverá obedecer às condições gerais prescritas nas instruções normativas;

Além das orientações específicas aqui introduzidas, os projetos deverão ser desenvolvidos conforme estabelecem as Normas Técnicas Brasileiras (NBR) em vigor.

Nos casos em que as Normas Brasileiras forem omissas ou estiverem desatualizadas, será permitida a utilização de referências da literatura e normas internacionais, desde que devidamente justificadas.

7.10 GEOMETRIA DA OBRA

O anteprojeto será desenvolvido a partir do conhecimento de todos os elementos geométricos da via na região da obra, tais como:

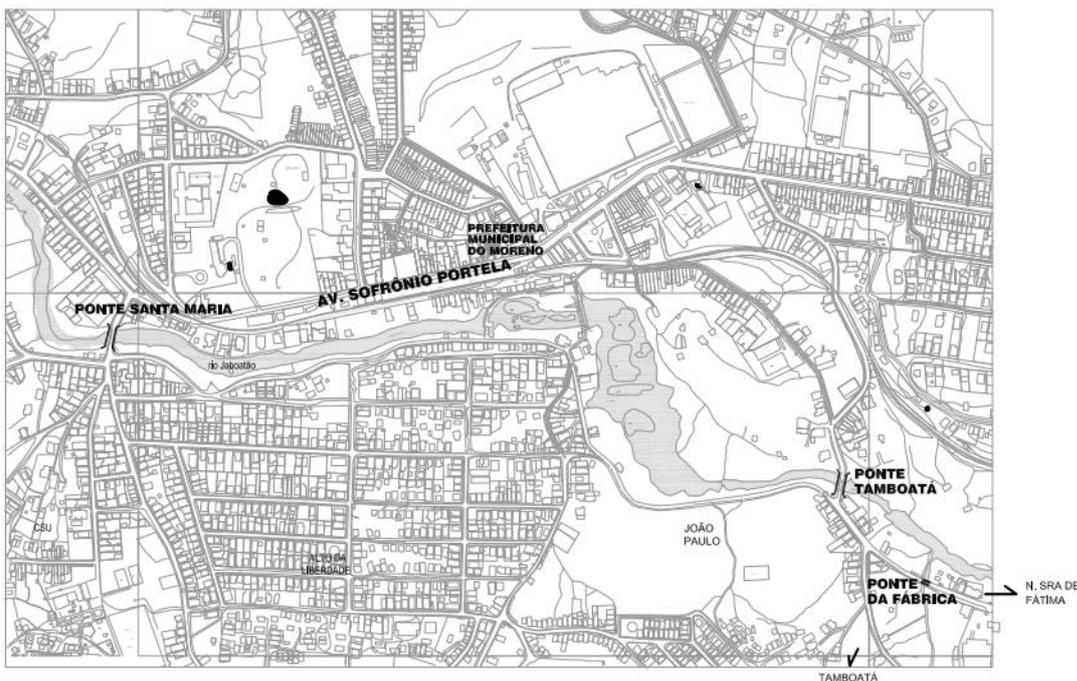
Elemento de Curva: raio, ângulo central, comprimento da transição, coordenada e estacas dos pontos característicos, elementos de locação e alinhamento das tangentes horizontais;

Elemento de Greide: Curvas verticais, rampas anteriores e posteriores a O.A.E, estacas e cotas (EL) de PIV, PCV, PTV, coeficiente K de variação da parábola vertical, comprimento L, flecha máxima etc.

A largura da seção transversal da Obra será determinada, em concordância com a via projetada e de acordo com as recomendações das diretrizes, contendo os seguintes elementos

- Faixa de rolamento;
- Acostamento e/ou faixa de segurança;
- Faixa de aceleração e desaceleração;
- Faixa para pedestre;
- Dispositivo de proteção;
- Perfil da super elevação;
- Esquema de super larguras;
- Drenos e tubulações;
- Dispositivos de sinalização;

O comprimento do tabuleiro da ponte deverá atender a peculiaridade da largura do rio no referido ponto, considerando cheia com período de retorno. Estima-se que as pontes tenham comprimentos e larguras mínimas conforme mencionados abaixo, considerando eventos hidrológicos já registrados no Município (como serão Ampliação e Reforma de 02 (duas) pontes (Tamboatá e Santa Maria), as cotas originais de altura das pontes não serão alteradas.



8 DOS REQUISITOS DA HABILITAÇÃO

A licitante deverá apresentar os documentos previstos no Edital e no Item abaixo:

8.1 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

8.1.1 QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL DA EMPRESA

- a) Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho CREA/CAU;
- b) **Capacidade Técnico-Operacional, apresentação dos seguintes documentos:** Comprovação de que a empresa licitante através de Certidão de Acervo Técnico do CREA ou do CAU, em nome de um profissional de nível superior qualificado e com vínculo à empresa, desempenhou atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto desta licitação, através da apresentação de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem que o profissional executou satisfatoriamente, projetos de características semelhantes e de complexidade tecnológica e operacional, compatíveis com o objeto desta licitação, limitadas a execução das seguintes parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, discriminadas no item abaixo:

Serviços

PROJETOS DE URBANIZAÇÃO E PONTES
ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA OBRA DE URBANIZAÇÃO DE PÁTIO PÚBLICO E PONTES, COMPATÍVEIS OU SIMILIARES COM AS CARACTERÍSTICAS DESTA CONTRATAÇÃO COM INTERVENÇÃO EQUIVALENTE A 50% PARA O PROJETO CONTRATADO.

- I. Comprovações de acervos técnicos, que realizou serviços de qualidade adequada e natureza semelhante ao objeto;
- II. O quantitativo mencionado equivale a 50% do quantitativo total do item especificado na planilha orçamentária base da licitação;

Obs.: Nos atestados deverão constar, explicitamente, todos os dados necessários a comprovação das características dos projetos executados, além das datas de início e término dos serviços. Será permitido o somatório de atestados e/ou serviços equivalentes descritos em um mesmo atestado, para comprovar o quantitativo mínimo exigido para a habilitação técnico-operacional.

- c) A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:
 - I. Nome do contratado e do contratante;
 - II. Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);
 - III. Localização do serviço (município, comunidade, gleba);
 - IV. Serviços executados (discriminação).

8.1.2 QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL:

- a) Comprovação de a Licitante possuir em seu quadro técnico, na data da licitação e constante da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica do CREA ou CAU, engenheiro (s) ou arquiteto (s) detentor (es) de atestado (s) e/ou certidão (ões) de responsabilidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto licitado:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL
Coordenador	Profissional de nível superior com formação em Engenharia ou Arquitetura, com experiência profissional, devidamente comprovada através de CAT's que comprove a experiência com Responsabilidade Técnica ou Coordenação de Projeto Executivo de Urbanização e Arquitetura similar a esta contratação.
Engenheiro ou Arquiteto	Profissional de nível superior com formação em Engenharia civil ou Arquitetura, com experiência profissional, devidamente comprovada através de CAT's de Elaboração de Projeto Executivo similar a esta contratação.
Engenheiro ou Arquiteto	Profissional de nível superior com formação em Engenharia civil ou Arquitetura com experiência profissional, devidamente comprovada através de CAT's que comprove a experiência em Elaboração de Projeto Executivo de Urbanização arquitetura similar a esta contratação.

- b) A comprovação do vínculo empregatício do responsável técnico com a empresa, nos termos do artigo 30, §1º, inciso I da Lei federal nº 8.666/93 e suas alterações, deverá ser feita da seguinte forma:
- c) No caso de empregado da licitante: mediante apresentação de cópias autenticadas do Contrato de trabalho, das anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social, nos termos da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho e do Decreto nº 61.799/67, ou da Ficha de Registro do Empregado;
- d) o caso de proprietário, sócio ou dirigente: mediante apresentação de cópia do Estatuto ou Contrato Social, devidamente registrado no órgão competente;
- e) No caso de profissional (is) autônomo(s): mediante apresentação de cópia do(s) contrato(s) de prestação de serviços OU declaração de compromisso, firmado(s) anteriormente à sessão de abertura de propostas entre a licitante e o(s) profissional(is) em questão;
- f) A contratada deverá apresentar declaração de que o engenheiro preposto ou responsável técnico indicado irá compor o quadro técnico durante a execução do objeto. Esta declaração deverá estar contida na habilitação. Um mesmo profissional poderá pontuar em todos os itens.

Observação: É vedada a indicação de um mesmo profissional como responsável técnico por mais de uma empresa licitante, fato este que desqualificará todas as proponentes envolvidas.

- g) No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração;
- h) A licitante deverá apresentar a declaração de conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, devendo a declaração ser firmada pelo representante legal da licitante ou procurador designado pela empresa. No caso de consórcio a “declaração de conhecimento” deve estar assinada por, pelo menos, um dos consorciados.

9 DA ACEITABILIDADE, CLASSIFICAÇÃO E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

- 9.1 O Responsável Técnico da Secretaria de Obras e Serviços Públicos examinará as propostas habilitadas quanto à compatibilidade dos preços ofertados com o valor estimado para a contratação e à conformidade da proposta com as especificações técnicas do objeto e com os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.
- 9.2 Serão desclassificadas as propostas;
 - a) Que não atendam às exigências deste Termo de referência;
 - b) Com preços unitários e globais superiores ao do orçamento básico;
- 9.3 Não se admitirá propostas que apresente preços globais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que neste Projeto não tenha estabelecido limites mínimos exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração.
- 9.4 Caso seja apresentada proposta que não esteja em conformidade com o Item do CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA deste Termo de referência, o licitante será notificado pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos para ajustá-la ao estabelecido. O não atendimento da diligência no prazo fixado ou recusa em fazê-lo caracteriza desclassificação da proposta.
- 9.5 Será considerada vencedora desta licitação a empresa que ofertar o menor preço global, desde que, atenda todas as especificações definidas e seus anexos.
- 9.6 Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preço unitário e globais superiores aos estimados na planilha orçamentária.
- 9.7 Todas as licitantes deverão apresentar as propostas de preços em arquivo digital (PEN DRIVE), além do documento escrito e assinado, nos moldes descritos no Edital da Licitação.
- 9.8 Todas as licitantes deverão apresentar as composições de preços unitários para todos os serviços discriminados na planilha orçamentária, contendo os insumos básicos, mão de obra, materiais, equipamentos, seguros, taxas e encargos de qualquer natureza, fazendo parte da proposta de preço.
- 9.9 A planilha de preços deverá estar formatada para arredondamento com 02 (duas) casas decimais, função ARRED.
- 9.10 A licitante não poderá alterar as formulas da planilha orçamentária elaborada pela administração municipal.



PREFEITURA DE
MORENO

AMAR A CIDADE É CUIDAR DAS PESSOAS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

10 SUBCONTRATAÇÃO

- 10.1 A CONTRATADA só poderá subcontratar até 30% (trinta por cento) do objeto dessa licitação. Neste caso, as obrigações assumidas pela CONTRATADA principal não eximem de seus deveres em detrimento da subcontratação perante a Prefeitura;
- 10.2 Para que haja subcontratação deve haver anuência prévia da CONTRATANTE, verificando se a Empresa que vai realizar os trabalhos tem capacidade técnica e infraestrutura compatível com o objeto licitado, para que a qualidade e pontualidade seja equivalente a CONTRATADA principal;
- 10.3 A Empresa subcontratada deverá observar as obrigações da CONTRATADA principal e cumprir com todas as exigências de igual forma.
- 10.4 A subcontratação só poderá ser realizada por Empresas de Pequeno Porte-EPP e Microempresas-ME, conforme disposto na Lei Complementar n 123/2006 com redação alterada pela Lei Complementar 147/214.
- 10.5 Não será admitida a subcontratação dos itens exigidos na qualificação técnica, sob pena de desatendimento ao princípio da licitação.
- 10.6 Para que haja subcontratação deve haver anuência prévia da CONTRATANTE, verificando se a Empresa que vai realizar os trabalhos tem capacidade técnica e infraestrutura compatível com o objeto licitado, para que a qualidade e pontualidade seja equivalente a CONTRATADA principal.

37

11 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 11.1 O pagamento ocorrerá por prazo não superior a 30 (trinta) dias, mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, emitida em reais;
- 11.2 Somente poderão ser considerados, para efeito de pagamento, os serviços efetivamente executados pela Contratada e atestado pelo Contratante, através do fiscal do Contrato e está de acordo com o Termo de referência, demais anexos e com o contrato;
- 11.3 A cada pagamento será verificada a regularidade com o FGTS, INSS, e demais impostos, tributos e encargos devidos;
- 11.4 A Nota fiscal com defeitos ou vícios deverá ser ratificada, substituída ou complementada, sendo que o prazo de pagamento reiniciará após a regularização, sem quaisquer ônus para o Contratante.
- 11.5 Para efeito do Cronograma de Desembolso Máximo, será utilizado o Cronograma Físico-Financeiro com Margem de liquidação e pagamento superior em até 10% previsto por etapa.

12 DO REAJUSTE

12.1 REAJUSTE DE PREÇO:

- a) Na hipótese da execução dos serviços contratados ultrapassarem o prazo de 12 (doze) meses da apresentação da proposta, sem que a culpa recaia sobre a CONTRATADA, os preços contratuais poderão ser reajustados, obedecendo ao Índice Nacional da Construção Civil – INCC de acordo com a coluna compatível com o objeto, fornecido pela Fundação Getúlio Vargas – FGV. Conforme fórmula abaixo transcrita:

R= (Ii – I0)/ I0 x V onde:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO

Av. Dr. Sofronio Portela, 3754, Centro. Moreno-PE, 54800-000.- Fone : +55 (81) 3535-4419 – CNPJ : 11.049.822/0001-83

R= Valor da parcela de reajustamento procurado

IO= Índice de preço verificado no mês de apresentação da proposta que deu origem ao contrato

li= Índice de preço referente ao aniversário da proposta

V= Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado.

- a) Enquanto não divulgado o índice correspondente do mês de aniversário da proposta, o reajuste será calculado de acordo com o último índice conhecido, cabendo a correção de cálculo quando publicado o índice correto;
- b) O reajuste do preço deverá ser apresentado em Fatura/Nota fiscal complementar.

13 DA FISCALIZAÇÃO

- 13.1 A FISCALIZAÇÃO será feita por servidor, designado pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos, através de portaria quanto à regularidade e assiduidade dos serviços executados. Como também exercerá a gestão e o controle do contrato, o qual será responsável pela emissão da Ordem de Serviços devendo ser observado o disposto no art. 67 da Lei nº. 8.666/93.
- 13.2 A CONTRATADA, através do seu Coordenador, deverá manter esse representante informado de seus procedimentos e atividades durante toda vigência do contrato, ficando obrigada a fornecer todos os elementos de seu conhecimento e competência que sejam necessários ao processo de acompanhamento e monitoria por parte da Secretaria de Obras e Serviços Públicos.

14 LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

- 14.1 Na execução do objeto do contrato, deverá ser observado o que estabelece os documentos abaixo relacionados, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinentes independente de citação;
- 14.2 Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
- 14.3 A contratada deverá adotar todas as medidas de segurança, em consonância com a portaria Nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho, legislação e normais vigentes sobre segurança, medicina e higiene do trabalho;
- 14.4 Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, GEREM, entre outros;
- 14.5 Outras normas aplicáveis ao objeto do Contrato;
- 14.6 Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CAU/CREA/CONFEA



15 PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 15.1 O prazo de vigência do contrato será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da sua assinatura, contemplando o prazo de execução, recebimento provisório e definitivo dos projetos.
- 15.2 O prazo de execução dos serviços, objeto deste Termo de referência será de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da emissão e assinatura da Ordem de Serviços pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos.

16 ETAPAS E ENTREGA DOS SERVIÇOS

- 16.1 OS SERVIÇOS SERÃO RECEBIDOS CONFORME ESTABELECIDO NO ITEM 7.6 ETAPAS E PRODUTOS DESTE TERMO DE REFERÊNCIA.

Serão 04 (quatro) etapas sucessivas, divididas em um total de 05(cinco) produtos distintos, a saber:

LOTE 01: IMPLANTAÇÃO, REQUALIFICAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO DO NOVO PÁTIO DA FEIRA DO MUNICÍPIO, NO CENTRO URBANO DA CIDADE DE MORENO/PE;			
DISCRIMINAÇÃO	PRAZO (DIAS)	PERCENTUAL DE PAGAMENTO	R\$
ESTUDOS E CONCEPÇÃO PROJETO (PRODUTO 1)	30	10%	R\$ 17.159,81
ETAPA 01 – RELATÓRIO PRELIMINAR (ANTE-PROJETO)	30	20%	R\$ 34.319,64
ETAPA 02 – RELATÓRIO URBANISTICO	30	10%	R\$ 17.159,81
ETAPA 03 - PROJETO EDIFICAÇÕES E MOBILIÁRIO URBANO (PROJETOS BÁSICO ARQUITETURA E DEMAIS COMPLEMENTARES)	90	40%	R\$ 68.639,31
ETAPA 04 – RELATÓRIO DO PROJETO BÁSICO LEGAIS (REVISÃO ETAPA 03 E LEGALIZAÇÃO NOS ORGÃOS COMPETENTES)	90	10%	R\$ 17.159,81
ETAPA 05 – RELATÓRIO DOS PROJETOS EXECUTIVOS – RPE (ENTREGA FINAL AOS ÓRGÃOS REGULADORES)	120	10%	R\$ 17.159,81

LOTE 02: CONSTRUÇÃO E/OU REFORMA DE 03 (TRÊS) PONTES (PONTE DA FÁBRICA, PONTE SANTA MARIA E PONTE TAMBOATÁ), LOCALIZADAS SOBRE O RIO JABOATÃO, SITUADO NO MUNICÍPIO DE MORENO/PE.			
DISCRIMINAÇÃO	PRAZO (DIAS)	PERCENTUAL DE PAGAMENTO	R\$
PONTE TAMBOATÁ	30	20%	R\$ 29.684,55

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

PONTE DA FÁBRICA	45	30%	R\$ 44.526,82
PONTE SANTA MARIA	60	50%	R\$ 74.211,37

17 MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS

- 17.1 A medição dos serviços será realizada pela equipe técnica da Secretaria de Obras e Serviços Públicos, mediante emissão de boletins de medição e acompanhamento das respectivas Memórias de Cálculos, conforme item CRONOGRAMA DE ENTREGA.
- 17.2 Após a emissão do Boletim de Medição e aprovação da CONTRATANTE E CONTRATADA, está emitirá a respectiva Nota Fiscal, que deverá ser atestado pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE, onde deverá constar, rigorosamente, as seguintes informações:
- Modalidade e o número da Licitação;
 - Número do Contrato;
 - Objeto do Contrato;
 - Número da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
 - Número do Boletim de Medição.
 - Relatório fotográfico contendo, no mínimo, quatro fotos dos serviços executados no período. Cópia da garantia de execução do contrato;
- 17.3 Ocorrendo erro ou omissão, a quantidade a mais ou a menos será computada na medição do mês subsequente àquele em que a Secretaria de Obras e Serviços Públicos manifestar o seu reconhecimento;

18 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 18.1 Constituem obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas neste Termo de referência e na legislação pertinente, as seguintes:
- 18.2 Fornecer todos os materiais e equipamentos necessários à prestação do serviço, proteção à saúde e segurança dos empregados;
- 18.3 Cumprir fielmente todas as condições estipuladas no contrato, de forma que os serviços estabelecidos sejam permanentemente executados e mantidos com esmero e perfeição, sob a sua inteira responsabilidade;
- 18.4 Responsabilizar-se por acidentes, indenizações a terceiros, seguros de vida, assistência médica e quaisquer outros, em decorrência da negligência, imprudência, descuido, irresponsabilidade, etc. dos empregados, na sua condição de empregadora, sem qualquer solidariedade por parte da Prefeitura Municipal de Moreno/PE;
- 18.5 Avocar para si os ônus decorrentes de todas as reclamações e /ou ações judiciais e/ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra a parte contratante;
- 18.6 Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos que por ventura sejam causados por seus empregados, a qualquer título, às instalações, patrimônio e pessoal da unidade, procedendo imediatamente o respectivo reembolso, em cada caso;

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

- 18.7 Limitar-se exclusivamente ao serviço constante do objeto;
- 18.8 Responsabilizar-se pela qualidade do serviço prestado, assegurando a Contratante o direito de fiscalizar, sustar ou recusar o serviço em desacordo com as cláusulas contratuais;
- 18.9 Organizar o conjunto de equipes de campo disponibilizadas aos serviços, devidamente qualificadas, uniformizadas e com identidade visual própria, associada à identidade do Município, que será fornecida pela Contratante quando da assinatura do contrato, de modo a evidenciar que os trabalhos, objeto deste instrumento, estejam sendo realizados pela Contratada a serviço do Município;
- 18.10 Realizar as intervenções necessárias dentro dos prazos e requisitos previstos neste instrumento e seus anexos e na Ordem de Serviço;
- 18.11 Responsabilizar-se pela logística de equipes, veículos e materiais, de modo a realizar os serviços dentro dos prazos pactuados;
- 18.12 Adotar todas as medidas de segurança, em consonância com a Norma Regulamentadora nº 18 que trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, publicada através da Portaria GM nº 3.214 de 08 de junho de 1978 e posteriores alterações e atualizações publicadas através da Portaria DSST nº 02 de 20 de maio de 1992, das Portarias SSST nº 04 de 04 de julho de 1995, nº 07 de 03 de março de 1997, nº 12 de 06 de maio de 1997, nº 20 de 17 de abril de 1998 e nº 63 de 28 de dezembro de 1998, das Portarias SIT nº 30 de 13 de dezembro de 2000 e de 20 de dezembro de 2001, nº 13 de 09 de julho de 2002, nº 114 de 17 de janeiro de 2005, nº 157 de 10 de abril de 2007, nº 15 de 03 de julho de 2007, nº 40 de 07 de março de 2008 e nº 201 de 21 de janeiro de 2011, bem como com as demais legislações vigentes sobre segurança, medicina e higiene do trabalho;
- 18.13 Assumir integralmente quaisquer ônus referentes à realização dos ensaios a que este documento se refere;
- 18.14 Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação, incluindo a atualização de documentos de controle das arrecadações de tributos e contribuições federais/SRF, Dívida Ativa, FGTS, CND/INSS, e outras legalmente exigíveis junto à Contratante;
- 18.15 Substituir, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, por solicitação do CONTRATANTE e embasada em justa causa, qualquer funcionário da CONTRATADA a serviço do objeto da licitação, por outro com as mesmas qualificações técnicas do funcionário substituído;
- 18.16 O profissional indicado para comprovação da qualificação técnico-profissional, na fase de habilitação, deverá permanecer durante toda a execução dos serviços. Podendo ser substituído, apenas, com autorização prévia da CONTRATANTE e desde que seja por outro com a mesma qualificação ou superior.
- 18.17 Responsabilizar-se por tirar dúvidas e responder aos questionamentos dos licitantes e órgãos de controle, mesmo após o encerramento da vigência do seu contrato, desde que os questionamentos/dúvidas estejam relacionados aos produtos elaborados e entregues pela CONTRATADA.

19 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 19.1 Garantir o cumprimento de todas as cláusulas contratuais e fazer manter o bom desempenho e qualidade dos serviços contratados;
- 19.2 Fiscalizar os serviços, de acordo com o cronograma físico-financeiro pré-estabelecido;

- 19.3 Fornecer todas as informações solicitadas pela contratada, para que não ocorram atrasos no andamento dos serviços;
- 19.4 Efetuar os pagamentos de acordo com o cronograma previsto;
- 19.5 Suspender os serviços, caso a contratada não esteja cumprindo fielmente com o objeto de acordo com o contratado;
- 19.6 Efetuar o pagamento das taxas e emolumentos para licenciamento dos projetos.

20 DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 20.1 De conformidade com o Art. 86, Lei 8666/93 e alterações, em caso de atraso injustificado, inexecução parcial ou inexecução total do compromisso assumido com a Prefeitura Municipal de Moreno, a adjudicatária ficará sujeita, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, ressalvados os casos devidamente justificados e comprovados, a critério da Administração, e ainda garantida prévia e ampla defesa, às seguintes sanções, cumulativamente ou não:
- a) Advertência por escrito;
 - b) Multa de 0,2% (dois décimos por cento) ao dia, calculada apenas sobre a entrega realizada com atraso, até o décimo dia corrido, após o que, aplicar-se-á a multa prevista na alínea “c”;
 - c) Multa de 3% (três por cento) do valor do contrato, ainda não executado, pelo descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente;
 - d) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e
 - e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Parágrafo Primeiro – Não incorrerá nas multas referidas nas alíneas “b” e “c”, supra, quando ocorrer prorrogação do prazo, em razão de impedimentos comprovados para a execução da obrigação assumida, ou de concessão de prazos adicionais, prévia e expressamente ajustados para a realização de trabalhos de acréscimos, nos casos legalmente permitidos.

Parágrafo Segundo – As importâncias referentes às multas serão havidas da garantia contratual desde que o valor desta comporte imediato implemento extrajudicial – dos pagamentos porventura devidos à CONTRATADA ou, ainda, mediante ação judicial nos termos da lei.

Parágrafo Terceiro – As multas de que trata esta Cláusula serão entendidas como independentes e cumulativas.

Parágrafo Quarto – Na hipótese de rescisão por qualquer dos motivos previstos no Art. 78 da Lei 8666/93 e alterações, desde que cabíveis à presente contratação, será aplicada multa de 10% (dez por cento) do valor total do contrato, sem prejuízo da penalidade a que alude a letra “c” do caput desta Cláusula.

Parágrafo Quinto – Na aplicação de qualquer penalidade à CONTRATADA, será assegurado o direito a ampla defesa, devendo qualquer contestação sobre a aplicação de sanções ser feita por escrito.

Parágrafo Sexto – A imposição de qualquer penalidade não exime a contratada do cumprimento de suas obrigações, nem de promover as medidas necessárias para reparar ou ressarcir eventuais danos causados ao contratante.

21 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 21.1 Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- 21.2 Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistorias que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observados o disposto no art.69 desta Lei 8.666/93.

43

22 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 22.1 Cientificar-se que os custos dos serviços de conservação de acesso às ocorrências e caminho de serviço correrão às expensas e riscos da CONTRATADA;
- 22.2 A empresa vencedora deverá apresentar garantia de execução do contrato, em até 10 dias (dez) da assinatura do contrato, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor global contratado, mediante uma das modalidades previstas no Art. 56, §1º, da Lei nº 8.666/93, que deverá estar vigente durante todo o período do contrato;
- 22.3 A inadimplência, por parte da CONTRATADA, com a não apresentação da garantia dentro do prazo estabelecido acima, caracteriza descumprimento de cláusula contratual ensejando a aplicação das penalidades cabíveis, nos moldes previstos neste instrumento;
- 22.4 Será admitida a participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, conforme a Lei Complementar nº 123/2006.
- 22.5 Será admitida a participação de empresas sob regime de consórcio, devendo, ainda, as mesmas apresentarem o Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio, no qual deverá constar a indicação do percentual de cada empresa na constituição do consórcio e obedecida as seguintes cláusulas:
- I. Indicação da empresa líder;
 - II. Responsabilidade solidária das empresas consorciadas, perante a Contratante, pelas obrigações e atos do consórcio, tanto durante a fase da licitação quanto na execução do contrato;
 - III. Prazo de duração do consórcio que deve coincidir com o prazo da vigência do contrato administrativo firmado.
 - IV. Compromisso de que não será alterada a constituição ou composição do consórcio sem prévia anuência da Contratante, visando manter válidas as premissas que asseguraram a habilitação do consórcio original;
 - V. Compromisso de que o Consórcio não se constitui nem se constituirá em pessoa jurídica diversa de seus integrantes e de que o consórcio não adotará denominação própria;
 - VI. Obrigação das consorciadas de apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente da licitação, o Termo de Constituição do Consórcio, devidamente
 - VII. Aprovado pelo órgão da sociedade de cada participante, que for competente para autorizar a alienação de bens do ativo permanente, nos termos do que dispõem os artigos 278 e 279 da Lei no 6.404/76.
 - VIII. Para efeito de Habilitação, será considerada a soma dos atestados de todas as empresas formadoras do consórcio em atendimento ao Art. 33, III da Lei 8.666/1993.
 - IX. Caso a empresa precise esclarecer qualquer dúvida sobre o projeto, deverá entrar em contato com a CPL – Comissão Permanente de Licitações.

23 DOS ANEXOS

23.1 Serão entregues junto a este Termo de referência todas as Planilhas necessárias para a execução do objeto licitado (Impressos e em Mídia digital):

-
- ANEXO I: MAPA DE LOCALIZAÇÃO
-
- PLANILHA ORÇAMENTARIA:
 - Orçamento Básico;
 - Memória de Calculo;
 - Composição de B.D.I (FATOR K)
 - Composição de preço;
 - Cronograma de serviço;
 - Custo administrativo;
 - Mapa de cotação;
 - Cronograma financeiro.
 - Tabela consultoria DNIT janeiro 2022;

Moreno/PE, 10 de novembro de 2022.

Fernando Garcia
Secretário de Obras e Serviços Públicos

Raymundo P. Monteiro Filho
Arquiteta(o) e Urbanista
CAU A37322-2
MAT. 34628



PREFEITURA DE
MORENO

AMAR A CIDADE É CUIDAR DAS PESSOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

45

QUADRO 01	UTILIZAÇÃO DA EQUIPE POR SERVIÇO												PÁTIO DA FEIRA
Serviço	Função no serviço	Utilização da Equipe											
		Número de Homens/Mês											
		C	P0	P1	P2	P3	P4	T0	T1	T2	T3	T4	
	Coordenador Geral		1,00										
	Engenheiro/Profissional Pleno (arquiteto)				2,00								
	Consultor em Instalações Elétricas	1,00											
	Consultor em Instalações Hidrossanitárias	1,00											
	Consultor em Estruturas	1,00											
	Consultor em Climatização (Eng. Mecânico)	1,00											
	Consultor em Terraplenagem, pavimentação e drenagem	1,00											
	Consultor em Orçamento de Obras	1,00											
	Cadista											4,00	
	Subtotal	6,00	1,00		2,00							4,00	
TOTAL DA FOLHA		6,00	1,00		2,00							4,00	

QUADRO 01	UTILIZAÇÃO DA EQUIPE POR SERVIÇO												PONTES
Serviço	Função no serviço	Utilização da Equipe											
		Número de Homens/Mês											
		C	P0	P1	P2	P3	P4	T0	T1	T2	T3	T4	
	Coordenador Geral		1,00										
	Engenheiro/Profissional Pleno (arquiteto)				2,00								
	Consultor em Instalações Elétricas	1,00											
	Consultor em Instalações Hidrossanitárias												
	Consultor em Estruturas	2,00											
	Consultor em Climatização (Eng. Mecânico)												
	Consultor em Terraplenagem, pavimentação e drenagem												
	Consultor em Orçamento de Obras	2,00											
	Cadista											3,00	
	Subtotal	5,00	1,00		2,00							3,00	
TOTAL DA FOLHA		5,00	1,00		2,00							3,00	



PREFEITURA DE
MORENO

AMAR A CIDADE É CUIDAR DAS PESSOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

QUADRO 04		REMUNERAÇÃO DA EQUIPE POR SERVIÇO PÁTIO DA FEIRA		
Nível Funcional	Homens x Mês - R\$		Global - R\$	
	Quantidade	Salário		
C	6,00	R\$ 20.245,21	R\$ 121.471,26	
P0	1,00	R\$ 16.871,01	R\$ 16.871,01	
P1				
P2	2,00	R\$ 10.767,48	R\$ 21.534,96	
P3				
P4				
Subtotal	9,00		R\$ 159.877,23	
T0				
T1				
T2				
T3				
T4	4,00	R\$ 2.930,24	R\$ 11.720,96	
Subtotal	4,00		R\$ 11.720,96	
TOTAIS	13,00		R\$ 171.598,19	
QUADRO 04		REMUNERAÇÃO DA EQUIPE POR SERVIÇO PONTES		
Nível Funcional	Homens x Mês - R\$		Global - R\$	
	Quantidade	Salário		
C	5,00	R\$ 20.245,21	R\$ 101.226,05	
P0	1,00	R\$ 16.871,01	R\$ 16.871,01	
P1				
P2	2,00	R\$ 10.767,48	R\$ 21.534,96	
P3				
P4				
Subtotal	8,00		R\$ 139.632,02	
T0				
T1				
T2				
T3				
T4	3,00	R\$ 2.930,24	R\$ 8.790,72	
Subtotal	3,00		R\$ 8.790,72	
TOTAIS	11,00		R\$ 148.422,74	



PREFEITURA DE
MORENO

AMAR A CIDADE É CUIDAR DAS PESSOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

COMPOSIÇÃO - DESPESAS FISCAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
1.	PIS	0,65%
2.	COFINS	3,00%
3.	ISS	5,00%
	TOTAL	8,65%
	$DF = \{(1/(1-DF))-1\} \times 100$	
	$DF = \{(1/(1-0,0865))-1\} \times 100$	
	TOTAL DA REMUNERAÇÃO DA EMPRESA	9,469%

47

COMPOSIÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA
		%
GRUPO A		
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	Salario Educação	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,00
A8	FGTS	8,00
A	Total dos Encargos Previdenciários e FGTS	35,80
GRUPO B		
B1	13º Salario	8,33
B2	Adicional de Férias	2,78
B	Total do 13º Salário e Adicional de Férias	11,11
GRUPO C		
C1	Aviso Previo Indenizado	0,54
C2	Aviso Previo Trabalhado	1,94
C	Total das Rescisões	2,48
GRUPO D		
D1	Licença Paternidade	0,03
D2	Auxilio - Enfermidade	2,16
D3	Auxilio Acidente de Trabalho	0,05
D4	Faltas Justificadas	0,43
D5	Faltista (13º e férias)	0,51
D6	Férias Gozadas	8,33
D7	Substituto da Licença Maternidade (13º e férias)	0,09
D	Total da Reposição do Profissional Ausente	11,60
GRUPO E		
D1	Incidências Previdenciárias sobre B+C+D-Aviso Prévio Indenizado	7,10
D2	Incidências de FGTS sobre B+C+D	2,03
	Incidência do Grupo A sobre Grupo B+C+D	9,13
GRUPO F		
F1	FGTS – multa rescisória	3,20
F	Total do FGTS Rescisório e FGTS Acidente de Trabalho	3,20
	TOTAL (A+B+C+D+E+F)	73,32

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORENO

Av. Dr. Sofronio Portela, 3754, Centro. Moreno-PE, 54800-000.- Fone : +55 (81) 3535-4419 – CNPJ : 11.049.822/0001-83