



# Poder Executivo

## Prefeitura Municipal de Novo Progresso

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1 INTRODUÇÃO

1.1 Este termo de referência visa a orientar na contratação, em **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP**, de empresa para futura e eventual prestação de **SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA/ARQUITETURA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, COMPLEMENTARES, MEMORIAIS DESCRITIVOS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS E CRONOGRAMAS FÍSICO-FINANCEIROS E DEMAIS SERVIÇOS CORRELATADOS PARA REFORMA E CONSTRUÇÕES DE OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, PARA ATENDER AS DEMANDAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO - PA**, de acordo com as disposições regulamentares contidas na Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, cujo Cadastramento, Documentação e Proposta de Preços deverão ser efetuados e entregues na data, local e horário estabelecido em Edital.

1.2 Estabelecem também normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para os serviços descritos e deve ser considerado como complementar às demais exigências do processo licitatório e dos documentos contratuais.

#### 2 JUSTIFICATIVA

2.1 A presente expectativa de contratação de empresa, em Sistema de Registro de Preços - SRP, para futura e eventual prestação de **SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA/ARQUITETURA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, COMPLEMENTARES, MEMORIAIS DESCRITIVOS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS E CRONOGRAMAS FÍSICO-FINANCEIROS E DEMAIS SERVIÇOS CORRELATADOS PARA REFORMA E CONSTRUÇÕES DE OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, PARA ATENDER AS DEMANDAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO - PA**, surge da necessidade da reforma e construção de alguns prédios públicos assim como vias e estradas no município de Novo Progresso, que, em decorrência da insuficiência de pessoal para serviço técnico de engenharia para a requalificação e construção de equipamentos públicos, faz-se necessária a contratação de empresa para a realização de cadastramento técnico de desenho em Projeto Arquitetônico, levantamento técnico Orçamentário acompanhado de Cronograma Físico-Financeiro e elaboração do Memorial Descritivo das respectivas obras, a fim de ser elaborado processo licitatório para a requalificação, ampliação e construção destes equipamentos públicos de suma importância para os munícipes.

2.2 Importante salientar, que a natureza do objeto pretendido pela Administração, refere-se a uma das fases mais importantes de uma obra pública, que é seu planejamento, ou seja, o Projeto Básico ou Executivo, suas planilhas orçamentárias e os demais elementos que o compõem, sendo que, atualmente, a Administração Municipal não possui estrutura de pessoal, técnica, tecnológica e infraestrutura para realizar os projetos que pretende executar, especialmente aqueles de maior envergadura e mais complexos. A contratação pretendida se dará por meio de procedimento licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico**, nos termos da Lei Federal n.º 10.520/2002, com aplicação subsidiária da Lei Federal n.º 8.666/93.

2.3 Noutro aspecto, estabelecemos como critério de julgamento, o de **menor preço por lote**, considerando de um lado a necessidade de aglutinação de alguns serviços para manter a celeridade e eficácia técnica dos serviços, sem perder a economia em escala de outros serviços divisíveis.

#### 3 DO OBJETO


3.1 A presente contratação, mediante Sistema de Registro de Preços - SRP, para futuro e eventual prestação de **SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA/ARQUITETURA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, COMPLEMENTARES, MEMORIAIS DESCRITIVOS, PLANILHAS**



## Poder Executivo

### Prefeitura Municipal de Novo Progresso

ORÇAMENTÁRIAS E CRONOGRAMAS FÍSICO-FINANCEIROS E DEMAIS SERVIÇOS CORRELATADOS PARA REFORMA E CONSTRUÇÕES DE OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, PARA ATENDER AS DEMANDAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO – PA, conforme seguinte quadro de serviços separado por secretaria, que serão licitados em um único lote.

		Poder Executivo			
		Prefeitura Municipal de Novo Progresso			
		CNPJ:10.221.786/0001-20			
TABELA DE CUSTOS DOS SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PEÇAS TÉCNICAS DE ENGENHARIA E ATIVIDADES CORRELATAS					
<b>CONSTRUÇÃO CIVIL</b> BÁSICA Edificações com baixo índice de complexidade(galpão, prédio administrativo, entre outros)	Projeto Arquitetônico	m <sup>2</sup>	7.000,00	R\$ 10,00	R\$ 70.000,00
	Projeto Elétrico	m <sup>2</sup>	6.000,00	R\$ 13,17	R\$ 79.020,00
	Projeto Hidrossanitário	m <sup>2</sup>	6.000,00	R\$ 11,10	R\$ 66.600,00
	Projeto de Estrutura metálica	m <sup>2</sup>	6.000,00	R\$ 21,63	R\$ 129.780,00
	Projeto de Estrutura em concreto armado	m <sup>2</sup>	6.000,00	R\$ 19,20	R\$ 115.200,00
	Projeto de prevenção e combate a incêndio	m <sup>2</sup>	7.000,00	R\$ 11,43	R\$ 80.010,00
	Projeto de SPDA	m <sup>2</sup>	6.000,00	R\$ 13,23	R\$ 79.380,00
	Projeto de Ar condicionado	m <sup>2</sup>	6.000,00	R\$ 6,30	R\$ 37.800,00
	Projeto de instalação de gases	m <sup>2</sup>	6.000,00	R\$ 5,10	R\$ 30.600,00
	Projeto de cabeamento estruturado(rede lógica e telefônica)	m <sup>2</sup>	6.000,00	R\$ 4,03	R\$ 24.180,00
	Projeto de cabeamento estruturado(CFTV)	m <sup>2</sup>	6.000,00	R\$ 1,00	R\$ 6.000,00
	Projeto de Detalhamento	m <sup>2</sup>	6.000,00	R\$ 3,97	R\$ 23.820,00
	Projeto de acessibilidade	m <sup>2</sup>	6.000,00	R\$ 6,30	R\$ 37.800,00
	Maquete eletrônica	m <sup>2</sup>	7.000,00	R\$ 3,97	R\$ 27.790,00
	Reforma, revitalização e Restauração	m <sup>2</sup>	2.500,00	R\$ 25,33	R\$ 63.325,00
Orçamento e memorial	m <sup>2</sup>	7.000,00	R\$ 9,07	R\$ 63.490,00	
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 934.795,00</b>



**Poder Executivo**  
**Prefeitura Municipal de Novo Progresso**



<b>CONSTRUÇÃO CIVIL</b> BÁSICA Edificações com baixo índice de complexidade(galpão, prédio administrativo, entre outros)	Projeto Arquitetônico	m <sup>2</sup>	2.000,00	R\$ 10,00	R\$ 20.000,00
	Projeto Elétrico	m <sup>2</sup>	1.700,00	R\$ 13,17	R\$ 22.389,00
	Projeto Hidrossanitário	m <sup>2</sup>	1.700,00	R\$ 11,10	R\$ 18.870,00
	Projeto de Estrutura metálica	m <sup>2</sup>	1.700,00	R\$ 21,63	R\$ 36.771,00
	Projeto de Estrutura em concreto armado	m <sup>2</sup>	1.700,00	R\$ 19,20	R\$ 32.640,00
	Projeto de prevenção e combate a incêndio	m <sup>2</sup>	2.000,00	R\$ 11,43	R\$ 22.860,00
	Projeto de SPDA	m <sup>2</sup>	2.000,00	R\$ 13,23	R\$ 26.460,00
	Projeto de Ar condicionado	m <sup>2</sup>	1.700,00	R\$ 6,30	R\$ 10.710,00
	Projeto de instalação de gase	m <sup>2</sup>	1.700,00	R\$ 5,10	R\$ 8.670,00
	Projeto de cabeamento estruturado(rede lógica e telefônica)	m <sup>2</sup>	1.700,00	R\$ 4,03	R\$ 6.851,00
	Projeto de cabeamento estruturado(CFTV)	m <sup>2</sup>	1.700,00	R\$ 1,00	R\$ 1.700,00
	Projeto de Detalhamento	m <sup>2</sup>	1.700,00	R\$ 3,97	R\$ 6.749,00
	Projeto de acessibilidade	m <sup>2</sup>	1.700,00	R\$ 6,30	R\$ 10.710,00
	Maquete eletrônica	m <sup>2</sup>	2.000,00	R\$ 3,97	R\$ 7.940,00
	Reforma, revitalização e Restauração	m <sup>2</sup>	900,00	R\$ 25,33	R\$ 22.797,00
Orçamento e memorial	m <sup>2</sup>	2.000,00	R\$ 9,07	R\$ 18.140,00	
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 274.257,00</b>



**Poder Executivo**  
**Prefeitura Municipal de Novo Progresso**

CONSTRUÇÃO CIVIL BÁSICA Edificações com baixo índice de complexidade(galpão, prédio administrativo, entre outros)	Projeto Arquitetônico	m <sup>2</sup>	900,00	R\$ 10,00	R\$ 9.000,00
	Projeto Elétrico	m <sup>2</sup>	700,00	R\$ 13,17	R\$ 9.219,00
	Projeto Hidrossanitário	m <sup>2</sup>	700,00	R\$ 11,10	R\$ 7.770,00
	Projeto de Estrutura metálica	m <sup>2</sup>	700,00	R\$ 21,63	R\$ 15.141,00
	Projeto de Estrutura em concreto armado	m <sup>2</sup>	700,00	R\$ 19,20	R\$ 13.440,00
	Projeto de prevenção e combate a incêndio	m <sup>2</sup>	900,00	R\$ 11,43	R\$ 10.287,00
	Projeto de SPDA	m <sup>2</sup>	700,00	R\$ 13,23	R\$ 9.261,00
	Projeto de Ar condicionado	m <sup>2</sup>	700,00	R\$ 6,30	R\$ 4.410,00
	Projeto de instalação de gase.	m <sup>2</sup>	700,00	R\$ 5,10	R\$ 3.570,00
	Projeto de cabeamento estruturado(redê lógica e telefônica)	m <sup>2</sup>	700,00	R\$ 4,03	R\$ 2.821,00
	Projeto de cabeamento estruturado(CFTV)	m <sup>2</sup>	700,00	R\$ 1,00	R\$ 700,00
	Projeto de Detalhamento	m <sup>2</sup>	700,00	R\$ 3,97	R\$ 2.779,00
	Projeto de acessibilidade	m <sup>2</sup>	700,00	R\$ 6,30	R\$ 4.410,00
	Maquete eletrônica	m <sup>2</sup>	900,00	R\$ 3,97	R\$ 3.573,00
	Reforma, revitalização e Restauração	m <sup>2</sup>	700,00	R\$ 25,33	R\$ 17.731,00
Orçamento e memorial	m <sup>2</sup>	900,00	R\$ 9,07	R\$ 8.163,00	
				TOTAL	R\$ 122.275,00
TOTAL SECRETÁRIAS					R\$ 1.331.327,00

#### 4 ORIENTACOES GERAIS QUANTO AO CONTEUDO DOS PROJETOS E DOCUMENTOS

##### 4.1. PROJETO DE FUNDACAO

- O Projeto de Fundação deverá ser feito de acordo com Parecer Técnico emitido por profissional/empresa especialista em solos, com base nos dados do laudo de sondagem do terreno e do levantamento planialtimétrico e deve conter, no mínimo, as informações listadas abaixo;
- Locação dos elementos de apoio;
- Nome e dimensionamento de todas as peças estruturais;
- Indicação das fck do concreto;
- Armação de todas as peças estruturais e quadro de ferros por prancha de detalhamento;
- A representação gráfica será feita, no mínimo, por meio de desenho de plantas, cortes e elevações que permitam a perfeita análise e compreensão de todo o projeto no nível de execução;



- g. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos: plantas de locação, plantas de formas, se não contemplada na planta de locação; plantas de armação;
- h. A planta geral de locação deverá ser em escala adequada e apresentar as distâncias entre eixos dos pilares, a partir de um ponto de referência bem definido, além de cotas necessárias para o correto posicionamento dos elementos estruturais. Pode-se utilizar a mesma planta para os desenhos de locação dos pilares e da fundação.
- i. Na Planta de Formas, deverão constar as dimensões dos elementos de fundação, em planta e em corte, cotas de assentamento em relação ao sistema de referência.
- j. Na Planta de Armação, deverão ser apresentadas as seções longitudinais e transversais, mostrando a quantidade, o diâmetro, a posição, os espaçamentos e os comprimentos de todas as armaduras longitudinais e transversais dos elementos de fundação. Deverão ser indicadas, também, as ferragens de arranque dos pilares. Caso se faça necessário o detalhe de armaduras em mais de uma prancha, cada uma das pranchas deverá possuir um quadro de ferro e um quadro resumo de consumo de materiais (aço, concreto)

## 4.2 PROJETO DE ESTRUTURA

4.2.1 O Projeto de Estrutura deverá ser elaborado em conformidade com as normas da ABNT pertinentes ao tema ou, na falta delas, com outras normas que regulamentam o assunto. Na análise estrutural deve ser considerada a influência de todas as ações que possam produzir efeitos significativos para a estrutura, levando-se em conta os possíveis estados limites últimos e de serviço.

4.2.2 O projetista desenvolverá e apresentará o Projeto de Estrutura, após estudar as diversas opções de estruturas, analisar as vantagens e desvantagens de cada uma, sob o ponto de vista de viabilidade técnica, econômica e de execução. Para tanto é de responsabilidade do projetista informar-se acerca das características do local da obra no tocante a:

- Tipo e custo da mão-de-obra disponível;
- Tipo e custo dos materiais disponíveis;
- Disponibilidade de equipamentos;
- Possibilidade de utilização de técnicas construtivas.

## 4.3 ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

4.3.1. As plantas de forma devem conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Cotas de todas as dimensões necessárias à execução das estruturas; numeração de todos os elementos estruturais; indicação da seção transversal das vigas e pilares, das aberturas e rebaixos de lajes, o valor e localização das contra flechas em vigas e lajes;
- Quando houver mudança de seção transversal do pilar em determinado pavimento deverão ser indicadas as duas seções junto ao nome do pilar, a que morre e a que continua;
- Indicação se as vigas forem invertidas;
- Convenção de pilares indicando os pilares que nascem, continuam e morrem nos pavimentos;
- No caso de lajes pré-fabricadas, treliçadas ou nervuradas, indicação do sentido de armação das nervuras, o detalhe da laje, informando a sua altura, a largura das nervura, a distância entre eixos das nervuras, a espessura da capa de concreto, características do elemento de enchimento e, para as lajes treliçadas, a especificação da armação treliçada;
- No caso de lajes cogumelo, posição e dimensões dos capitéis.
- Cortes, no mínimo nas duas direções principais da planta baixa e em regiões específicas (escadas, caixas d'água). Os cortes podem contemplar todos os pavimentos da estrutura em uma mesma prancha, ou serem apresentados separadamente por pavimento, junto à respectiva planta de forma.

4.3.2 A planta de armação deve conter, no mínimo, as seguintes indicações:



## Poder Executivo

# Prefeitura Municipal de Novo Progresso

- Seção longitudinal de todas as peças mostrando a posição, a quantidade, o diâmetro e o comprimento de todas as armaduras longitudinais, em escala adequada;
- Seções transversais de todas as peças, mostrando a disposição das armaduras longitudinais e transversais (estribos) e as distâncias entre as camadas das armaduras longitudinais, em escala 1:20 ou 1:25;
- Detalhe em escala adequada das armaduras para as lajes cogumelo, inclusive para os capitéis;
- Quando o detalhe das armaduras exigir comprimento das barras superiores ao existente no mercado (12m) deverão ser detalhados os tipos de emendas;
- Nas lajes nervuradas deve ser indicado, juntamente com as armaduras, o posicionamento dos moldes e das zonas maciças, quando estas forem necessárias.
- Consumo de materiais (volume de concreto, área de forma e quadro de ferros) e resistência característica à compressão do concreto. – fck.

#### 4.3.3 O detalhe da armadura deve conter, no mínimo, as seguintes indicações:

- Número da posição;
- Quantidade de barras;
- Diâmetro da barra;
- Espaçamento das barras, quando necessário;
- Comprimento total da barra;
- Trechos retos e dobras com cotas.

#### 4.3.4 Cada prancha de armação dos elementos estruturais deverá conter o Quadro de Ferros respectivo, contendo, no mínimo:

- Tipo de aço (CA50, CA60);
- Posição (numeração da ferragem);
- Diâmetro da armadura (em mm);
- Quantidade de barras de mesma posição;
- Comprimento unitário da barra (em cm);
- Comprimento total das barras de mesma posição, em cm;

#### 4.3.5 Cada prancha de armação dos elementos estruturais deverá conter o Quadro Resumo de Ferros respectivo, contendo no mínimo:

- Tipo de aço (CA50, CA60);
- Diâmetro da armadura (em mm);
- Comprimento total (em m) por diâmetro de barra;
- Massa (em kg) das barras de mesmo diâmetro, considerando perdas;
- Massa total (em kg) por tipo de aço, considerando perdas.

#### 4.3.6 As notas explicativas deverão conter as seguintes informações mínimas:

- Unidade das medidas utilizadas nos desenhos;
- Classe do concreto (C-20, C-25 etc.);
- Cobrimento da armadura;
- Indicar a sobrecargas utilizadas no cálculo;
- Outras informações necessárias à total compreensão do projeto.



## Poder Executivo

# Prefeitura Municipal de Novo Progresso

### 4.4 ESTRUTURA EM MADEIRA

4.4.1 A representação gráfica do Projeto Superestrutura em Madeira será feita por meio de desenho de plantas, cortes e elevações que permitam a análise e compreensão de todo o projeto. Deverão conter, de forma clara e precisa, todos os detalhes construtivos necessários à perfeita execução e montagem da estrutura. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Plantas de toda a estrutura só sistema
- Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura
- Especificação dos materiais utilizados
- Lista completa de matérias

4.4.2 As escalas adotadas, para a representação das estruturas de madeira, deverão estar em função dos tipos de desenhos e de acordo com cada caso. Dessa forma, recomenda-se o emprego das seguintes escalas:

- Desenhos de conjuntos: 1:50, 1:100;
- Desenhos de detalhes: 1:1, 1:5, 1:10, 1:20;
- Desenhos de montagem (esquemas): sem escala ou com escala conveniente, de acordo com a complexidade do problema.

4.4.3 As pranchas de desenho deverão apresentar, no mínimo, quadro de madeiramento, com os seguintes requisitos:

- Seção das peças;
- Comprimento;
- Tipo de madeira;
- Quantidade de cada peça, prevendo folga para perdas no corte da madeira.

4.4.4. O sistema estático do projeto estrutural deve ser o mais simples e adequado às características do material, de modo a reduzir, ao mínimo, as incertezas quanto aos valores dos esforços nas seções críticas.

4.4.5 Deve-se procurar fazer prevalecer, sempre que possível, a simetria geométrica, tanto nas dimensões estruturais como nas seções transversais.

4.4.6 Nos casos em que o método construtivo for capaz de causar esforços significativos na estrutura, deverá fazer parte do projeto estrutural um memorial com o plano de execução e montagem da estrutura, abordando os seguintes aspectos:

- Sequência de montagem;
- Dimensões e pesos das peças da estrutura;
- Posicionamento dos olhais de içamento;
- Equipamentos de montagem.

### 4.5 – ESTRUTURA METÁLICA

4.5.1 A representação gráfica do Projeto de Estrutura metálica será feita por meio de plantas, cortes, etc., denominada de desenhos. Estes desenhos deverão permitir perfeitas condições de análise e compreensão de todo o conjunto estrutural e será composta de: desenhos de projeto, desenhos de fabricação, desenhos de montagem.

4.5.2 Deverão ser indicadas nesses desenhos as contra-flechas de vigas e treliças, adotadas no cálculo, as especificações relativas ao tipo de proteção contra corrosão, além das especificações quanto ao tipo de proteção fogo-retardante, nos casos em que essas forem exigidas pelas normas legislações vigentes.



## Poder Executivo

# Prefeitura Municipal de Novo Progresso

4.5.3 Os desenhos de fabricação deverão traduzir fielmente, para a oficina, as informações contidas nos desenhos de projeto, fornecendo informações completas para a fabricação de todos os elementos componentes da estrutura, incluindo materiais utilizados e suas especificações, locação, posição dos furos, tipo e dimensão de todos os parafusos, soldas de oficina e de campo e lista completa de todos os materiais. Em casos especiais, será necessário indicar a seqüência de execução das ligações importantes, soldadas ou parafusadas, para evitar o aparecimento de empenos ou tensões residuais excessivos.

4.5.4 Os desenhos de montagem deverão indicar as dimensões principais da estrutura, numerações ou marcas das peças, dimensões de barras, elevações das faces inferiores de placas de apoio de pilares, todas as dimensões de detalhes para colocação de chumbadores e demais informações necessárias à montagem da estrutura. Deverão ser claramente indicados todos os elementos, permanentes ou temporários, essenciais à integridade da estrutura parcialmente montada.

### 4.6 - ESTRUTURA MISTA

4.6.1 A representação gráfica do Projeto de Estrutura mista será feita por meio de plantas, cortes, etc., denominada de desenhos. Estes desenhos deverão permitir perfeitas condições de análise e compreensão de todo o conjunto estrutural e será composta de: desenhos de projeto, desenhos de fabricação, desenhos de montagem.

4.6.2 Deverão ser indicadas nesses desenhos as contra-flechas de vigas e treliças, adotadas no cálculo, as especificações relativas ao tipo de proteção das peças, além das especificações quanto ao tipo de proteção fogo-retardante, nos casos em que essas forem exigidas pelas normas e legislações vigentes.

4.6.3 Os desenhos de fabricação deverão traduzir fielmente, para as informações contidas nos desenhos de projeto, fornecendo informações completas para a fabricação de todos os elementos componentes da estrutura.

4.6.4 Os desenhos de montagem deverão indicar as dimensões principais da estrutura, numerações ou marcas das peças, dimensões de barras, elevações das faces inferiores de placas de apoio de pilares, todas as dimensões de detalhes para colocação de chumbadores e demais informações necessárias à montagem da estrutura.

### 4.7 - DRENAGEM PLUVIAL

4.7.1 Os projetos de drenagem devem representar a melhor solução para o caminhamento das águas visando a permanência e estabilidade das condições determinadas nos projetos de urbanismo e terraplanagem e o estabelecimento de uma situação que evite acidentes como enchentes, escorregamentos de talude.

4.7.2 Se o problemas que se apresenta exigir galerias, elas deverão ser projetadas.

4.7.3 O memorial descritivo e justificativo deverá conter a descrição da solução de projetos adotadas bem como as memórias do calculo do dimensionamento das redes até o ponto de lançamento e/ou sua interligação com a rede existente e de todos os dispositivos necessários ao sistema de drenagem, entre os quais o reservatório para detenção de águas pluviais que atendam a legislação. Se o projeto exigir galerias elas deverão ser dimensionadas e memorial de calculo apresentado.

4.7.4 O memorial deve conter ainda as orientações para a execução das obras





## Poder Executivo

# Prefeitura Municipal de Novo Progresso

4.7.5 Deverão ser elaboradas planilhas de verificação da capacidade das vias e planilhas de dimensionamento das canaletas e galerias projetadas.

4.7.6 As planilhas de quantidades deverão discriminar e quantificar o levantamento de materiais e serviços acima descritos.

Os produtos e serviços técnicos deste item são:

- a) Planta com a identificação das bacias e sub-bacias de contribuição com delimitação das áreas e localização dos empreendimentos;
- b) Planta(s) de Drenagem das Redes Condominiais;
- c) Planta(s) de Drenagem das Redes Públicas;
- d) Planta(s) com todos os detalhes e dispositivos de drenagem;
- e) Perfis de Longitudinais das Galerias (se houver);
- f) Memorial dos Projetos de Drenagem;
- g) Planilha de verificação da capacidade das vias;
- h) Planilha de dimensionamento das canaletas e galerias;
- i) Quantificação dos produtos e serviços.

### 5. ORIENTAÇÕES GERAIS QUANTO AO CONTEÚDO DOS CADERNOS DE ESPECIFICAÇÕES, PLANILHAS DE QUANTITATIVOS E PREÇOS, COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DE SERVIÇOS, ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

#### 5.1. CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E ENCARGOS

5.1.1 As especificações técnicas deverão conter:

- a) Informações técnicas necessárias à caracterização da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção;
- b) Especificações detalhadas, definindo com clareza e precisão:

5.1.2 As características dos materiais a serem utilizados, sendo que marcas ou modelos serão meramente referenciais e poderão ser substituídos pelos rigorosamente equivalentes, ou seja, com mesma função e desempenho técnico;

5.1.3 Procedimentos de execução;

5.1.4 Aspecto e desempenho final desejados;

c) Descrições pormenorizadas das estruturas, contendo: tipo de estrutura, técnicas de execução, especificações e controle tecnológico dos materiais;

d) Descrição pormenorizada de cada uma das instalações, detalhando suas características técnicas, seus princípios de funcionamento, bem como, todas as recomendações necessárias, quanto às técnicas ideais de execução e aos padrões exigidos pelas diversas concessionárias locais;

#### 5.2 PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

5.2.1 A planilha geral de quantitativos e preços deverá considerar todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão-de-obra. Na planilha sintética deverão constar as seguintes colunas: Item, discriminação, unidade, quantidade, custo unitário (mão-de-obra e material) e custo total por bloco a ser edificado ou reformado.

5.2.2 Na planilha analítica deverão constar as composições de todos os custos unitários.

5.2.3 Deverá ser apresentada a composição do BDI e Encargos Sociais.



## Poder Executivo

# Prefeitura Municipal de Novo Progresso

### 5.3 ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

5.3.1 O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser apresentado de forma gráfica do plano de execução de todas as etapas da obra e dos desembolsos necessários. Deve contemplar todas as fases de execução desde a mobilização, passando pelas atividades previstas no projeto, até a desmobilização do canteiro de obras. As planilhas e gráficos devem englobar o desenvolvimento físico e financeiro da obra por bloco a ser construído, tendo por objetivo o seguinte:

- a) Fisicamente – demonstrar a previsão da evolução física dos serviços na unidade de tempo, permitindo avaliações periódicas de acerto;
- b) Financeiramente – converter a demonstração física em termos monetários, através do somatório dos quantitativos dos preços unitários em cada etapa do cronograma físico, que representará o desembolso mensal do contratante.

5.3.2 Os orçamentos deverão seguir as normas da ABNT.

5.3.3 A empresa contratada deverá realizar a elaboração de levantamento dos quantitativos de materiais e serviços de todos os projetos de maneira clara e sem dúvidas ou pendências.

## 6 SUBSIDIO PARA O PLANAJAMENTO DA LICITAÇÃO

### 6.1 LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1.1 Os serviços serão prestados para a Prefeitura Municipal de Novo Progresso.

6.1.2 A licitante deve ter disponibilidade para atendimento presencial junto a Prefeitura Municipal de Novo Progresso, em virtude do acompanhamento e vistoria no local de intervenção das obras pretendidas.

6.1.3 Deve a licitante vencedora manter o escritório local de apoio no município de Novo Progresso, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura da Ata de Registro de Preços – ARP, conforme modelo Anexo I.

## 7 DO PRAZO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

7.1 O prazo da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, contados da sua assinatura, podendo a minuta de contrato administrativo possuir vigência autônoma, a depender da natureza e peculiaridade do objeto e seu cronograma, observa as disposições do artigo 57 e correlatos da Lei Federal n.º 8.666/93.

## 8 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 Executar os serviços objeto desta licitação em estrita observância das condições previstas no Edital, Proposta, Ata de Registro de Preços e Contrato Administrativo.

8.2 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços objeto desta licitação, não podendo ser arguido, para efeito de exclusão de sua responsabilidade, o fato de a Administração proceder à fiscalização ou acompanhamento de execução dos serviços negociados.

8.3 Arcar com todas as despesas decorrentes da execução do objeto desta licitação, inclusive armazenamento, mão-de-obra, transporte, seguros de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas, comerciais e outras decorrentes da execução do fornecimento dos produtos.

8.4 Manter durante o período de execução do contrato, as condições de regularidade junto ao FGTS, INSS e as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, apresentando os respectivos comprovantes, bem como as condições de qualificação exigidas na licitação em cada medição da despesa.



## Poder Executivo

# Prefeitura Municipal de Novo Progresso

8.5 Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões até o limite fixado no §1º do artigo 65 da Lei Federal n.º 8.666/93.

8.6 Responsabilizar-se pela técnica aplicada no desempenho do trabalho, promovendo, inclusive a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART nos órgãos competentes.

8.7 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto contratado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, inclusive com eventual responsabilidade administrativa, civil e/ou criminal quanto a dano e prejuízo à Administração ou a terceiros.

8.8 Permitir o livre acesso dos servidores do Contratante, bem como dos órgãos de controle interno e externo, as informações relativas à execução do objeto, a aquelas de natureza administrativa, patrimonial e fiscal, desde que relacionadas à execução do objeto licitado.

### 9- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 O Contratante da licitação se obriga a proporcionar à empresa contemplada as condições mínimas ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do presente certame.

9.2 Fiscalizar e acompanhar a execução da prestação dos serviços pela empresa contemplada.

9.3 Comunicar à Contratada as ocorrências que tenha tomado conhecimento e que exijam providências corretivas.

9.4 Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais de Serviços devidamente atestadas, no prazo máximo de 30 dias após a liquidação da mesma nos termos do artigo 63 da Lei Federal n.º 4.320/64.

9.5 Considera-se adimplemento o cumprimento de prestação com a entrega do objeto, devidamente atestado pelo Fiscal competente, e, no caso da reapresentação da nota fiscal por culpa da Contratada, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo e sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

### 10 DO CUSTO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

10.1 O valor unitário máximo aceito para licitante, é aquele estabelecido pelo Quadro do item 3.1 deste Termo de Referência, sendo que o quantitativo total estimado para execução ao longo da vigência do vínculo administrativo, é mera expectativa de execução, não ensejando à Administração qualquer obrigatoriedade da contratação total ou parcial dos mesmos, nem direito sujeito à Licitante signatária da Ata de Registro de Preços, não ensejando, portanto, qualquer direito futuro.

### 11 DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

11.1 As despesas vinculadas a esta licitação, à época do empenho dos serviços, serão estabelecidas conforme demanda, e correrão à conta dos recursos orçamentários para 2023.

### 12 DA DESIGNAÇÃO DO FISCAL DO CONTRATO

12.1 Fica designado como Fiscal Técnico de verificação de execução do objeto, a pessoa do servidor efetivo, Sr. Arnaldo Leite Morbeck Júnior, Matrícula n.º 0091672, Engenheiro Civil, com registro no CREA sob n.º 607043.

### 13 DO REGISTRO, CONTROLE E INFORMAÇÕES QUE DEVERAO SER PRESTADOS PELA CONTRATADA

13.1 Fornecer a qualquer tempo, solicitado pela contratante, todas as informações necessárias ao andamento das atividades a serem desenvolvidas, inclusive quando da execução dos projetos por outrem, devendo contribuir com o procedimento de fiscalização a ser exercido pela Administração, dando acesso a documentos, informações e verificações que auxiliem na preservação do interesse público;

13.2 Empregar o necessário zelo correção, probidade, celeridade e exação no trato de qualquer interesse da



## Poder Executivo

### Prefeitura Municipal de Novo Progresso

Contratante, sob seus cuidados profissionais;

13.3 Empenhar-se na entrega dos serviços dentro do prazo legal.

13.4 Apresentar relatório mensal, que deverá conter, dentre outros a relação dos procedimentos realizados, que serão vistoriados e liquidados pelo Fiscal do Contrato e anexos à Nota Fiscal dispostas a pagamento.

13.5 As demais disposições como penalidades administrativas, hipóteses de rescisão e suspensão do contrato, e demais disposições necessárias, serão tratadas na minuta do Edital, Ata de Registro de Preços e Contrato Administrativo.

Novo Progresso/PA, 22 de março de 2023.

**Arnaldo Leite Morbeck Júnior**  
Engenheiro Civil  
Prefeitura Municipal de Novo Progresso/PA  
Arnaldo L. Morbeck Júnior  
Engº Civil  
CREA GO 7043/D

**Estado do Pará**  
**GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO**  
 Prefeitura Municipal de Novo Progresso



LOTE 001 - SERVIÇOS ENGENHARIA/ARQUITETURA					
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
0001	Projeto Arquitetônico	9,900.00	METRO QUADRADO	10,000	99.000,00
0002	Projeto Elétrico	8,400.00	METRO QUADRADO	13,167	110.602,80
0003	Projeto Hidrossanitário	8,400.00	METRO QUADRADO	11,100	93.240,00
0004	Projeto de Estrutura metálica	8,400.00	METRO QUADRADO	21,633	181.717,20
0005	Projeto de Estrutura em concreto armado	8,400.00	METRO QUADRADO	19,200	161.280,00
0006	Projeto de prevenção e combate a incêndio	9,900.00	METRO QUADRADO	11,433	113.186,70
0007	Projeto de SPDA	8,700.00	METRO QUADRADO	13,233	115.127,10
0008	Projeto de Ar condicionado	8,400.00	METRO QUADRADO	6,300	52.920,00
0009	Projeto de instalação de gases	8,400.00	METRO QUADRADO	5,100	42.840,00
0010	Projeto de cabeamento estruturado (rede logica e telefonica)	8,400.00	METRO QUADRADO	4,033	33.877,20
0011	Projeto de cabeamento estruturado (CFTV)	8,400.00	METRO QUADRADO	1,000	8.400,00
0012	Projeto de Detalhamento	8,400.00	METRO QUADRADO	3,967	33.322,80
0013	Projeto de acessibilidade	8,400.00	METRO QUADRADO	6,300	52.920,00
0014	Maquete eletrônica	9,900.00	METRO QUADRADO	3,967	39.273,30
0015	Reforma, revitalização e Restauração	4,100.00	METRO QUADRADO	25,333	103.865,30
0016	Orçamento e memorial	9,900.00	METRO QUADRADO	9,067	89.763,30
				VALOR TOTAL R\$	1.331.335,70