

TERMO DE REFERÊNCIA

Concorrência Eletrônica – Técnica e Preço

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para a elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, destinados à captação de recursos estaduais e federais, bem como à utilização em obras executadas com recursos próprios municipais, conforme as demandas das Secretarias de Infraestrutura, Educação e Saúde do Município de Croatá/CE, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. A licitação será processada no modo de disputa FECHADO, não havendo etapa de lances.

1.3. A proposta de preços deverá ser apresentada com valor global e com os preços unitários de todos os itens da tabela constante deste Termo de Referência, expressos em moeda corrente nacional, com até duas casas decimais.

1.4. Será desclassificada a proposta cujo valor global seja superior ao valor estimado da contratação, bem como aquela que apresente preço unitário superior ao respectivo preço unitário estimado, ainda que o valor global esteja dentro do limite, nos termos do art. 59, incisos III e IV, da Lei nº 14.133/2021.

GRUPO ÚNICO – ELABORAÇÃO DE PROJETOS									
ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD SEDUC	QTD SMS	QTD SEINFRA	QUANT. TOTAL	V. UNIT.	V. TOTAL
1		LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICO/CADASTRAL							
1.1	21369	Levantamento topográfico planialtimétrico (terrenos e quadras urbanas) incluindo cadastro de edificações existentes – até 10.000 m²	M2	2.500	2.500	5.000	10.000	R\$ 3,39	R\$ 33.900,00
1.2	21369	Levantamento topográfico planialtimétrico (glebas, bacias) incluindo cadastro de edificações existentes – acima de 10.000 m²	M2	535	535	1.000	2.070	R\$ 2,98	R\$ 6.168,60
1.3	21369	Levantamento planialtimétrico cadastral de vias urbanas	M	0	0	5.000	5.000	R\$ 3,28	R\$ 16.400,00
1.4	21369	Levantamento planialtimétrico cadastral de vias rurais inclusive seções transversais	M	0	0	2.000	2.000	R\$ 2,92	R\$ 5.840,00



CROATÁ

PREFEITURA



2		ESTUDOS GEOTÉCNICOS							R\$ 62.308,60
2.1	361	Relatório técnico	UND	4	4	4	12	R\$ 2.378,33	R\$ 28.539,96
2.2	361	Teste de absorção	UND	3	3	2	8	R\$ 2.563,00	R\$ 20.504,00
2.3	361	Ensaio CBR	UND	3	3	2	8	R\$ 374,17	R\$ 2.993,36
2.4	361	Sondagem à percussão	FURO	5	5	2	12	R\$ 2.160,68	R\$ 25.928,16
2.5	361	Ensaio de permeâmetro	Ensaio	3	3	2	8	R\$ 1.657,33	R\$ 13.258,64
2.6	361	Limite de liquidez	Ensaio	3	3	2	8	R\$ 986,67	R\$ 7.893,36
2.7	361	Limite de plasticidade	Ensaio	3	3	2	8	R\$ 986,67	R\$ 7.893,36
2.8	361	Compactação Proctor Normal	Ensaio	3	3	2	8	R\$ 986,67	R\$ 7.893,36
2.9	361	Estudo geofísico	Serviço	3	3	2	8	R\$ 5.250,33	R\$ 42.002,64
2.10	361	Mobilização por ordem de serviço	Unidade	3	3	2	8	R\$ 2.266,67	R\$ 18.133,36
3		ARQUITETURA E AFINS EM EDIFICAÇÕES DE USO COMUM							R\$ 175.040,20
3.1	78	Elaboração de programa de necessidades	M2	550	550	400	1.500	R\$ 9,87	R\$ 14.805,00
3.2	78	Levantamento arquitetônico (edificações existentes) e diagnóstico de estado de conservação	M2	550	550	400	1.500	R\$ 8,99	R\$ 13.485,00
3.3	78	Projeto básico de arquitetura	M2	550	550	400	1.500	R\$ 45,33	R\$ 67.995,00
3.4	78	Projeto executivo de arquitetura (a partir do projeto básico em edificações novas)	M2	550	550	400	1.500	R\$ 20,47	R\$ 30.705,00
4		URBANISMO							R\$ 126.990,00
4.1	51	Urbanismo em margem de vias e passeios com acessibilidade	M2	0	0	1.800	1.800	R\$ 23,77	R\$ 42.786,00
5		PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA							R\$ 42.786,00
5.1	20060	Estrutura de concreto (somente superestrutura)	M2	1.000	1.000	0	2.000	R\$ 33,50	R\$ 67.000,00
5.2	20060	Estrutura de concreto (somente fundação)	M2	1.000	1.000	0	2.000	R\$ 33,50	R\$ 67.000,00



CROATÁ

PREFEITURA



5.3	20060	Estrutura de contenção/arrimo	M2	500	500	500	1.500	R\$ 33,50	R\$ 50.250,00
5.4	20060	Estrutura metálica	M2	800	800	400	2.000	R\$ 21,29	R\$ 42.580,00
5.5	20060	Instalações hidráulicas	M2	800	800	400	2.000	R\$ 10,93	R\$ 21.860,00
5.6	20060	Instalações sanitárias	M2	800	800	400	2.000	R\$ 15,33	R\$ 30.660,00
5.7	20060	Águas pluviais	M2	800	800	400	2.000	R\$ 13,63	R\$ 27.260,00
5.8	20060	Instalações elétricas	M2	800	800	400	2.000	R\$ 13,17	R\$ 26.340,00
5.9	20060	Cabeamento estruturado (dados e voz)	M2	1.000	1.000	0	2.000	R\$ 12,83	R\$ 25.660,00
5.10	20060	Incêndio	M2	700	700	0	1.400	R\$ 10,73	R\$ 15.022,00
5.11	20060	SPDA (sistema de proteção a descargas atmosféricas)	M2	800	800	400	2.000	R\$ 15,77	R\$ 31.540,00
5.12	20060	Instalações hidráulicas em urbanizações e praças	M2	0	0	331	331	R\$ 11,26	R\$ 3.727,06
5.13	20060	Instalações elétricas e iluminação pública em urbanizações e praças	M2	0	0	2.000	2.000	R\$ 11,49	R\$ 22.980,00
5.14	20060	SPDA em urbanizações e praças	M2	0	0	2.000	2.000	R\$ 12,83	R\$ 25.660,00
5.15	20060	Ar condicionado: climatização e exaustão mecânica	M2	750	750	0	1.500	R\$ 53,00	R\$ 79.500,00
5.16	20060	GLP, gases medicinais e gases especiais	M2	0	1.000	0	1.000	R\$ 27,67	R\$ 27.670,00
6		PROJETO DE INFRAESTRUTURA EM ÁREAS OU TERRENOS							R\$ 564.709,06
6.1	20060	Terraplanagem	M3	800	800	1.400	3.000	R\$ 18,67	R\$ 56.010,00
6.2	20060	Drenagem	M3	200	200	600	1.000	R\$ 17,33	R\$ 17.330,00
7		ORÇAMENTO E RELATÓRIO TÉCNICO EM OBRAS DE EDIFICAÇÕES							R\$ 73.340,00
7.1	20060	Elaboração de orçamento, quantitativos com memória de cálculo, composições, cotações e cronograma	M2	800	800	400	2.000	R\$ 13,50	R\$ 27.000,00
7.2	20060	Planilha orçamentária (atualização ou inserção de preços com cotações e composições)	M2	850	850	500	2.200	R\$ 11,00	R\$ 24.200,00
7.3	20060	Relatório técnico, memorial descritivo e especificações técnicas	M2	800	800	400	2.000	R\$ 8,22	R\$ 16.440,00



CROATÁ

PREFEITURA



8		ORÇAMENTO E RELATÓRIO TÉCNICO EM OBRAS DE URBANIZAÇÃO							R\$ 67.640,00
8.1	20060	Elaboração de orçamento, quantitativos com memória de cálculo, composições, cotações e cronograma	M2	750	750	1.500	3.000	R\$ 11,00	R\$ 33.000,00
8.2	20060	Planilha orçamentária (atualização ou inserção de preços com cotações e composições)	M2	750	750	1.500	3.000	R\$ 9,20	R\$ 27.600,00
8.3	20060	Relatório técnico, memorial descritivo e especificações técnicas	M2	750	750	1.500	3.000	R\$ 7,13	R\$ 21.390,00
9		PROJETOS DE ENGENHARIA: SANEAMENTO							R\$ 81.990,00
9.1	280	Rede de abastecimento d'água	KM	0	0	8	8	R\$ 4.472,33	R\$ 35.778,64
9.2	280	Adução	KM	0	0	8	8	R\$ 4.422,33	R\$ 35.378,64
9.3	302	Rede de esgotamento sanitário	KM	0	0	8	8	R\$ 5.150,50	R\$ 41.204,00
9.4	280	Emissário	KM	0	0	8	8	R\$ 4.529,00	R\$ 36.232,00
10		PROJETOS DE OBRAS ESPECIAIS EM SANEAMENTO							R\$ 148.593,28
10.1	299	Estação de tratamento d'água (ETA), inclusive relatório técnico	UND	0	0	2	2	R\$ 21.685,00	R\$ 43.370,00
10.2	299	Estação elevatória d'água (EEA) até 50 L/s, inclusive relatório técnico	UND	0	0	2	2	R\$ 21.685,00	R\$ 43.370,00
10.3	299	Reservatórios elevados e apoiados, inclusive relatório técnico	UND	0	0	2	2	R\$ 14.863,33	R\$ 29.726,66
11		PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA							R\$ 116.466,66
11.1	442	Projeto de pavimentação em ruas urbanas, inclusive drenagem superficial e relatório técnico	KM	0	0	8	8	R\$ 11.674,00	R\$ 93.392,00
11.2	442	Projeto de sinalização viária – vertical	KM	0	0	25	25	R\$ 1.663,00	R\$ 41.575,00
11.3	442	Projeto de sinalização viária – horizontal	KM	0	0	25	25	R\$ 1.663,00	R\$ 41.575,00
11.4	655	Projeto de drenagem urbana (galerias e redes – captação e lançamento), inclusive relatório técnico	KM	0	0	10	10	R\$ 4.266,67	R\$ 42.666,70
12		OUTROS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA							R\$ 219.208,70





CROATÁ

PREFEITURA



12.1	337	Projeto de passagem molhada, inclusive relatório de dimensionamento	UND	0	0	5	5	R\$ 10.900,00	R\$ 54.500,00
12.2	337	Projeto de bueiros, inclusive relatório de dimensionamento	UND	0	0	5	5	R\$ 4.750,00	R\$ 23.750,00
12.3	442	Projeto de recuperação de estradas vicinais com revestimento primário (compreende proj. drenagem e estudos geotécnicos)	KM	0	0	10	10	R\$ 4.750,00	R\$ 47.500,00
12.4	337	Projeto de obras especiais – pontes e pontilhão	M2	0	0	200	200	R\$ 280,00	R\$ 56.000,00
13		ORÇAMENTO E RELATÓRIO TÉCNICO EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA							R\$ 181.750,00
13.1	20060	Elaboração de orçamento, quantitativos, composições, cotações e cronograma	UND	0	0	15	15	R\$ 2.233,33	R\$ 33.499,95
13.2	20060	Planilha orçamentária (atualização ou inserção de preços com cotações e composições)	UND	0	0	15	15	R\$ 2.360,00	R\$ 35.400,00
13.3	20060	Especificações técnicas	UND	0	0	15	15	R\$ 830,00	R\$ 12.450,00
									R\$ 81.349,95
								VALOR GLOBAL	R\$ 1.942.172,45

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto desta solução consta na listagem do Plano de Contratação Anual (PCA) vigente. Assim, resta demonstrado o alinhamento entre a contratação e o planejamento desta administração.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Natureza da Contratação:





CROATÁ

PREFEITURA



4.1.1. O objeto desta contratação NÃO se caracteriza como serviço comum, por consistir em serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, cuja qualidade não é integralmente aferível por especificações usuais de mercado, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, razão pela qual se adota a modalidade Concorrência com critério de julgamento de técnica e preço.

4.1.2. O objeto não se enquadra como bem ou serviço de luxo, nos termos da regulamentação municipal aplicável.

4.2. Duração do Contrato:

4.2.1. O prazo de vigência da contratação é de **1 (um) ano**, contados da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

4.3. Requisitos Necessários:

4.3.1. A contratada deverá dispor de equipe técnica multidisciplinar, composta por profissionais legalmente habilitados, tais como engenheiros civis, engenheiros eletricitas, engenheiros sanitaristas, arquitetos e técnicos em edificações, todos devidamente registrados nos respectivos conselhos profissionais competentes (CREA e/ou CAU), assegurando a emissão das correspondentes ARTs e/ou RRTs para todos os serviços executados.

4.3.2. A contratada deverá comprovar sua aptidão técnico-operacional mediante apresentação de Certidões de Acervo Técnico (CATs), emitidas pelos conselhos profissionais competentes, demonstrando experiência prévia na execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, especialmente nas áreas de:

- 4.3.2.1. Projetos de edificações públicas;
- 4.3.2.2. Projetos de instalações hidrossanitárias e elétricas;
- 4.3.2.3. Projetos de urbanização e pavimentação;
- 4.3.2.4. Projetos de saneamento básico e obras de infraestrutura em geral.

4.3.3. A empresa deverá possuir capacidade técnica para desenvolver, sob demanda, anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos completos, compreendendo, no mínimo:

- 4.3.3.1. Plantas técnicas, cortes, fachadas e elevações;
- 4.3.3.2. Memoriais descritivos e especificações técnicas;
- 4.3.3.3. Cadernos de encargos;
- 4.3.3.4. Cálculos estruturais e demais estudos técnicos pertinentes;
- 4.3.3.5. Planilhas orçamentárias e composições de custos;





CROATÁ

PREFEITURA



4.3.3.6. Cronogramas físico-financeiros;

4.3.3.7. Demais documentos exigidos pelos órgãos de controle, financiadores e pelas normas técnicas aplicáveis.

4.3.4. Os projetos deverão ser elaborados de forma compatibilizada entre disciplinas, utilizando ferramentas atualizadas de representação gráfica, modelagem e cálculo, compatíveis com a complexidade das intervenções.

4.3.5. Todos os serviços deverão observar rigorosamente:

4.3.5.1. As normas técnicas da ABNT;

4.3.5.2. As diretrizes urbanísticas, ambientais e de acessibilidade vigentes;

4.3.5.3. A legislação aplicável às obras e serviços de engenharia;

4.3.5.4. Os preceitos da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normativos correlatos;

4.3.6. As exigências específicas dos órgãos estaduais e federais responsáveis pela análise e liberação de recursos.

4.3.7. A solução contratada deverá contemplar a elaboração de projetos para diversas secretarias e unidades gestoras do Município, respeitando as especificidades funcionais e operacionais de cada tipo de edificação ou infraestrutura, tais como:

4.3.7.1. Unidades escolares;

4.3.7.2. Unidades de saúde;

4.3.7.3. Equipamentos públicos administrativos;

4.3.7.4. Obras de mobilidade urbana e infraestrutura viária;

4.3.7.5. Outras intervenções de interesse público.

4.3.8. A empresa deverá demonstrar capacidade para atender a Administração Municipal de forma contínua e sob demanda, conforme cronograma de prioridades definido pelas Unidades Administrativas, assegurando agilidade, padronização técnica, previsibilidade de entregas e uniformidade dos projetos elaborados.

4.3.9. Os projetos deverão ser concebidos considerando:

4.3.9.1. A viabilidade técnica das soluções propostas;

4.3.9.2. O uso racional e eficiente dos recursos públicos;

4.3.9.3. A compatibilidade com os limites orçamentários do Município;

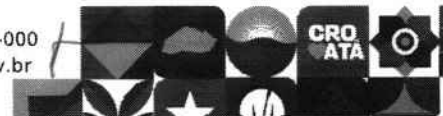
4.3.9.4. A adequação das soluções à realidade socioeconômica local, garantindo funcionalidade, durabilidade e sustentabilidade das obras.

4.3.10. A contratada deverá possuir domínio técnico e operacional sobre:

4.3.10.1. A legislação aplicável às obras e serviços de engenharia;

4.3.10.2. As atribuições e responsabilidades dos agentes públicos envolvidos nos processos de planejamento, contratação, fiscalização e execução de obras;

4.3.10.3. O planejamento, organização, execução e controle de projetos de construção civil;



4.3.10.4. A elaboração de estudos preliminares, anteprojetos, projetos básicos e executivos;

4.3.10.5. A orçamentação de obras, composição de custos e controle físico-financeiro;

4.3.10.6. A análise técnica de projetos, avaliações, inspeções e controle de qualidade;

4.3.10.7. As normas técnicas de segurança, qualidade, produtividade, higiene e preservação ambiental.

4.3.11. Poderão participar do processo de contratação pessoas jurídicas cujo objeto social seja compatível com a prestação de serviços de elaboração de projetos de engenharia e arquitetura voltados à captação de recursos estaduais e federais e à execução de obras com recursos próprios municipais, desde que atendidas todas as exigências previstas no Projeto Básico e no edital da licitação.

4.4. Relevância dos Requisitos Estipulados:

4.4.1. Os requisitos solicitados são indispensáveis pois asseguram que os serviços a serem prestados atendam, de forma plena, às necessidades da Administração Pública Municipal, garantindo qualidade técnica, segurança jurídica, viabilidade econômica e conformidade legal dos projetos destinados à captação de recursos estaduais e federais, bem como à execução de obras com recursos próprios do Município de Croatá/CE.

4.4.2. Tais requisitos são relevantes também para mitigar riscos técnicos, administrativos e financeiros, evitando retrabalhos, indeferimento de projetos por inadequações técnicas, atrasos na liberação de recursos e prejuízos à execução das obras públicas. Ademais, asseguram que os projetos sejam concebidos com foco na eficiência do gasto público, no uso racional dos recursos orçamentários e na adequação às condições socioeconômicas locais.

4.4.3. Dessa forma, os requisitos estabelecidos são pertinentes e proporcionais ao objeto da contratação, estando diretamente relacionados à complexidade e à relevância dos serviços pretendidos, sendo fundamentais para garantir que a Administração Municipal contrate empresa tecnicamente capacitada, apta a entregar projetos consistentes, confiáveis e compatíveis com as exigências legais, técnicas e financeiras, assegurando o interesse público e a efetividade das políticas públicas municipais.

4.5. Sustentabilidade:

4.5.1. Em atendimento ao disposto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, a presente contratação observará princípios e critérios de sustentabilidade, governança e eficiência, com vistas à promoção do desenvolvimento nacional sustentável, à racionalização do gasto público e ao pleno atendimento ao interesse público.



CROATÁ

PREFEITURA



4.5.2. Nesse contexto, a empresa contratada deverá considerar, durante a execução dos serviços e especialmente na elaboração dos projetos técnicos de engenharia e arquitetura, a adoção de diretrizes que incorporem práticas sustentáveis, socialmente responsáveis e tecnicamente adequadas, conforme descrito a seguir:

4.5.3. No âmbito da sustentabilidade ambiental, os projetos deverão priorizar soluções que promovam a eficiência energética, o uso racional dos recursos naturais, a redução do consumo de água potável e a minimização da geração de resíduos sólidos, sempre que tecnicamente viável. Deverão ser consideradas, ainda, estratégias como a captação e o reaproveitamento de águas pluviais, o aproveitamento da iluminação e da ventilação naturais e a especificação de materiais de menor impacto ambiental, certificados, recicláveis ou de baixo carbono.

4.5.4. Quanto à sustentabilidade social, os projetos deverão contemplar soluções arquitetônicas e urbanísticas inclusivas, que valorizem o espaço público, promovam a convivência social e contribuam para o bem-estar da coletividade, observando as particularidades de cada equipamento público a ser implantado.

4.5.5. Deverá ser assegurado o atendimento às normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas ao desempenho, segurança e sustentabilidade das edificações, a exemplo da ABNT NBR 15575, bem como demais normas pertinentes ao objeto.

4.5.6. Os projetos deverão observar integralmente a legislação de acessibilidade, em especial a Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) e o Decreto nº 5.296/2004, garantindo condições de acesso, circulação e uso seguro e autônomo dos espaços por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

4.5.7. Por fim, as soluções projetuais deverão estar alinhadas às políticas públicas municipais, apoiando a ampliação e qualificação de serviços públicos essenciais, notadamente nas áreas de saúde, educação, infraestrutura e mobilidade urbana, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população e para o desenvolvimento sustentável do Município de Croatá/CE.

4.6. Subcontratação:

4.6.1. É vedada a subcontratação da parcela principal do objeto, assim compreendida a elaboração dos projetos de arquitetura, urbanismo e engenharia, a compatibilização entre disciplinas, a elaboração dos memoriais descritivos, das especificações técnicas, das planilhas orçamentárias e dos cronogramas, bem como a coordenação técnica dos trabalhos, que permanecerão sob execução e responsabilidade direta da CONTRATADA.

4.6.2. Admite-se a subcontratação, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, exclusivamente das parcelas acessórias de apoio técnico, a

saber: levantamentos topográficos, sondagens à percussão, ensaios geotécnicos de laboratório e estudos geofísicos, nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

4.6.3. A subcontratação dependerá de autorização prévia e expressa da CONTRATANTE, mediante requerimento instruído com a identificação da subcontratada, a descrição da parcela a ser executada, a comprovação de sua regularidade jurídica, fiscal e trabalhista e a comprovação de sua qualificação técnica para o serviço específico, incluído o registro no CREA e, quando aplicável, a acreditação do laboratório.

4.6.4. A CONTRATADA permanecerá integralmente responsável perante a CONTRATANTE pela qualidade, pelo prazo e pela conformidade dos serviços subcontratados, respondendo por eventuais vícios como se os houvesse executado diretamente, e deverá emitir a ART correspondente à totalidade dos serviços contratados.

4.6.5. A existência de subcontratada não poderá ser invocada como justificativa para atraso, inexecução, deficiência técnica ou descumprimento de qualquer obrigação contratual.

4.7. Garantia da contratação:

4.7.1. Não será exigida garantia de execução, nos termos do art. 96, caput, da Lei nº 14.133/2021, que confere à Administração a faculdade de exigí-la. A dispensa fundamenta-se em que a execução é fracionada em Ordens de Serviço, com medição e pagamento exclusivamente contra produtos efetivamente entregues, aprovados e atestados pela fiscalização, de modo que a Administração não realiza pagamento antecipado nem assume exposição financeira prévia à entrega, sendo suficientes, para a tutela do interesse público, os mecanismos de retenção de pagamento, glosa, aplicação de sanções e responsabilização técnica previstos neste instrumento.

5. CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

5.1. Os critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas estão constituídos no Anexo I deste Termo de Referência.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. Prazo de Execução:

6.1.1. O prazo de execução dos serviços será de **1 (um) ano**, com início em até **5 (cinco) dias** da assinatura do contrato.

6.1.2. A contratação será executada **sob demanda**, não gerando à CONTRATADA direito à execução da totalidade dos quantitativos estimados, os quais constituem



CROATÁ

PREFEITURA



mera previsão para atendimento das necessidades da Administração durante a vigência contratual.

6.2. Local de Execução:

6.2.1. Os serviços serão executados conforme as necessidades das Secretarias Municipais participantes da contratação, especialmente as Secretarias de Infraestrutura, Educação e Saúde, nos locais indicados pela CONTRATANTE, mediante emissão de Ordem de Serviço, podendo compreender a sede das Secretarias, unidades administrativas, equipamentos públicos ou qualquer outro local previamente definido pela Administração Municipal.

6.2.2. A execução dos serviços ocorrerá, preferencialmente, no horário de expediente da Administração Municipal, compreendido entre **08h00min às 12h00min** e **14h00min às 17h00min**, ressalvadas situações excepcionais devidamente autorizadas pela fiscalização do contrato.

6.2.3. Nenhum serviço poderá ser iniciado sem a prévia emissão da respectiva **Ordem de Serviço (OS)** pela Secretaria demandante, devidamente autorizada pelo gestor do contrato ou autoridade competente.

6.2.4. As demandas serão atendidas conforme a necessidade da Administração, observando-se, entre outros, os seguintes critérios de priorização:

- I. atendimento de situações emergenciais ou que possam comprometer a continuidade dos serviços públicos;
- II. grau de risco à segurança de pessoas, edificações ou patrimônio público;
- III. cronograma de execução estabelecido pela Secretaria demandante;
- IV. disponibilidade orçamentária e financeira;
- V. interesse público devidamente justificado.

6.2.5. A CONTRATADA deverá iniciar a execução dos serviços no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, contados do recebimento da Ordem de Serviço, salvo quando esta estabelecer prazo diverso em razão da urgência da demanda ou da natureza técnica do objeto.

6.2.6. Da Ordem de Serviço

6.2.6.1. Cada Ordem de Serviço deverá conter, no mínimo:

- I. identificação da Secretaria demandante;
- II. número da Ordem de Serviço;
- III. identificação do local de execução;
- IV. descrição detalhada dos serviços a serem executados;
- V. itens da planilha contratada que serão utilizados;
- VI. quantitativos autorizados;
- VII. prazo para início da execução;





CROATÁ

PREFEITURA



VIII. prazo para conclusão dos serviços;

IX. identificação do fiscal responsável pelo acompanhamento da execução.

6.2.7. Somente poderão ser executados os serviços expressamente autorizados na respectiva Ordem de Serviço.

6.2.8. Dos Prazos para Conclusão dos Serviços

6.2.8.1. O prazo para conclusão será definido em cada Ordem de Serviço, considerando a natureza e a complexidade técnica da demanda, observado, como referência, o seguinte:

- I. serviços de menor complexidade técnica: até **10 (dez)** dias úteis;
- II. serviços de média complexidade técnica: entre **15 (quinze)** e **20 (vinte)** dias úteis;
- III. serviços de alta complexidade técnica: até **25 (vinte e cinco)** dias úteis.

6.2.8.2. Havendo necessidade técnica devidamente justificada pela Administração ou pela fiscalização do contrato, os prazos poderão ser ajustados mediante autorização formal da CONTRATANTE.

6.2.9. Da Fiscalização, Medição e Recebimento dos Serviços

6.2.9.1. Cada Ordem de Serviço será acompanhada e fiscalizada por servidor formalmente designado pela Administração.

6.2.9.2. A medição dos serviços será realizada individualmente para cada Ordem de Serviço, considerando exclusivamente os serviços efetivamente executados, conferidos e aprovados pela fiscalização.

6.2.9.3. Para fins de medição e pagamento, deverão ser apresentados os documentos comprobatórios da execução dos serviços, incluindo, quando cabível:

- I. relatórios técnicos;
- II. memoriais de cálculo;
- III. projetos elaborados;
- IV. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), quando exigíveis;
- V. registros fotográficos ou demais documentos solicitados pela fiscalização.

6.2.9.4. Nenhum serviço será recebido ou pago sem a correspondente vinculação à respectiva Ordem de Serviço e ao respectivo atesto do fiscal do contrato.

6.2.9.5. A Administração manterá controle permanente das Ordens de Serviço emitidas, dos quantitativos executados, dos saldos contratuais por item, das medições realizadas e dos pagamentos efetuados, assegurando a rastreabilidade integral da execução contratual.

6.3. Rotinas de Execução:





CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1. A execução contratual observará as rotinas abaixo:

6.3.1.1. Serviços Técnicos Auxiliares

6.3.1.2. Serviços de Topografia

6.3.1.3. Os serviços serão contratados para subsidiar os projetos de arquitetura e projetos complementares de engenharia;

6.3.1.4. O estudo topográfico para projeto será executado numa só fase, logo após a definição preliminar dos traçados a serem estudados e poderão ser feitos por:

6.3.1.5. Levantamento topográfico por processo eletrônico com uso de Estação Total ou;

6.3.1.6. ★ Levantamento topográfico por processo eletrônico com uso de GPS.

6.3.1.7. ★ Os eixos das linhas de exploração serão piquetados de 10 em 10 metros nos dois sentidos;

6.3.1.8. ★ As curvas de níveis serão de 1m em 1m;

6.3.1.9. ★ Todos os elementos geográficos do terreno serão representados, tais como: curso d'água, edificações, árvores, cacimbas, poços, linhas de transmissão, rede de água, esgoto, rede de telefonia, cercas ou outros elementos de interesse do projetista;

6.3.1.10. ★ Deverá ser apresentada de localização da área levantada, contendo os acessos (ruas e avenidas com denominações oficiais ou caminhos a serem abertos), norte verdadeiro e norte magnético;

6.3.1.11. Para qualquer processo utilizado para execução do levantamento topográfico, a executora deverá apresentar, no mínimo:

6.3.1.12. Arquivo magnético dos levantamentos executados, como: caderneta de campo, levantamento planialtimétrico, quadro de cubação, etc;

6.3.1.13. Planta na escala 1:200, ou em outra escala indicada pelas condições particulares do Edital, com curvas de nível compatíveis com a escala da planta, indicando todos os acidentes e ocorrências levantados além dos elementos implantados para projetos de edificações.

6.3.1.14. Estudos Geotécnicos

6.3.1.15. Teste de Absorção

6.3.1.16. Deverão ser feitos furos obedecendo às normas brasileiras.

6.3.1.17. O executor deverá apresentar todos os gráficos relativos a cada furo.

6.3.1.18. O ensaio para obtenção da capacidade de absorção de líquido pelo solo será realizado observando-se as Normas técnicas relativas ao assunto;

6.3.1.19. A contratante indicará a localização da vala no terreno, tendo em vista a provável localização do destino final do esgoto predial;





CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.20. A contratada apresentará relatório sobre o ensaio realizado contendo descrição do ensaio, metodologia utilizada, período de realização do teste, número e valor de cada medição e conclusivamente o valor do coeficiente de absorção do terreno;

6.3.1.21. O relatório conterá ainda informação sobre o nível do lençol freático obtido no próprio terreno ou através de poço ou sondagem já existente em terrenos vizinhos;

6.3.1.22. Acompanhará o relatório, anexo a este, gráfico, tabelas ou ábacos utilizados para obtenção do coeficiente e croquis com a localização do terreno, da vala utilizada para o teste e do poço ou furo onde foi obtido o nível do lençol;

6.3.1.23. ★ **Sondagem a Percussão**

6.3.1.24. As sondagens a percussão SPT serão denominadas pela sigla SPT, seguida do número indicativo do ponto de sondagem fornecido no plano de investigação de reconhecimento do subsolo. Têm por finalidade a determinação dos tipos de solo, suas respectivas profundidades de ocorrência, a posição do nível d'água e os índices de resistência à penetração (N) a cada metro.

6.3.1.25. ★ Os furos de sondagem, quando da sua locação, deverão ser marcados com a cravação de um piquete de madeira ou material apropriado. Este piquete deverá ter gravada a identificação do furo e estar suficientemente cravado no solo para servir de referência de nível para a execução da sondagem e seu posterior nivelamento topográfico.

6.3.1.26. O procedimento de execução do ensaio, compreendendo as operações de perfuração, amostragem, ensaio de penetração dinâmica, ensaio de avanço da perfuração por lavagem e observação do nível d'água freático, deve seguir rigorosamente as disposições da NBR 6484/80.

6.3.1.27. Os ensaios de penetração dinâmica devem ser realizados a cada metro de profundidade. Além disso, deve-se realizar um ensaio logo abaixo da camada vegetal (solo superficial com grande porcentagem de matéria orgânica), devendo ser indicada a espessura da camada vegetal. No caso de ausência da camada vegetal, o primeiro ensaio deverá ser realizado na superfície do terreno (profundidade 0,0), devendo ser indicado no perfil "camada vegetal ausente".

6.3.1.28. A cada metro de perfuração, a partir de 1 m de profundidade, devem ser colhidas amostras dos solos por meio do amostrador-padrão, com execução de SPT.

6.3.1.29. As sondagens a percussão serão paralisadas quando forem atingidos solos impenetráveis, definidos de acordo com os critérios da NBR 6484/80, ou quando: forem atingidas as profundidades solicitadas pela Contratante.





CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.30. Dependendo do tipo de obra, das cargas a serem transmitidas às fundações e da natureza do subsolo, admite-se a paralisação da sondagem em solos de menor resistência à penetração do que aquela discriminada no item anterior, desde que haja uma justificativa geotécnica.

6.3.1.31. **Estudos Geofísicos**

6.3.1.32. Após o estudo da região os locais definidos para a construção do poço tubular deverão estar preferencialmente, próximos à rede de energia elétrica.

6.3.1.33. As áreas de estudo deverão estar circunscritas a um raio máximo de 3.000m (três mil metros) a partir do centro da localidade. Os pontos que estejam fora desse raio deverão ser justificados tecnicamente pelo autor com base também na relação custo/benefício.

6.3.1.34. Os locais escolhidos para construção do poço tubular deverão permitir o acesso aos equipamentos que serão utilizados nas diversas etapas da construção dos poços, tais como: caminhões “trucados”; veículos 4x4 e pontos para instalação das plataformas para perfuração etc.

6.3.1.35. Os trabalhos deverão ser acompanhados por representantes da comunidade escolhida, devendo a ele ser prestados os esclarecimentos técnicos devidos.

6.3.1.36. Nos locais pesquisados deverão ser colocados piquetes de concreto, pintados de vermelho, enterrados por, no mínimo, 0,5m (meio metro), e numerados com a identificação do Caminhamento Elétrico ou Sondagem Elétrica Vertical realizada. Todos os locais escolhidos deverão ser informados a comunidade local.

6.3.1.37. Deverão ser utilizados para o caminhamento elétrico – CE e sondagem elétrica vertical – SEV o arranjo Schlumberger ou dipolo-dipolo dos eletrodos, o uso de qualquer outro método investigativo deverá ser previamente justificado a contratante. Os métodos empregados deverão ter suas metodologias e conceitos descritos de forma clara e elucidativa.

6.3.1.38. A abertura dos eletrodos deverá permitir uma profundidade de investigação mínima de 150m (cento e cinquenta metros). O levantamento geofísico deverá ser realizado iniciando-se por caminhamentos elétricos com aberturas dos eletrodos para 25m (vinte cinco metros) de profundidade de investigação, com o objetivo de identificar as zonas de fraturas ou hidricamente relevantes em superfície, em malha e quantidades de perfis apropriados para permitir esta definição. Em seguida deverão ser realizadas as SEVs nos pontos mais favoráveis para definir as locações. As Sondagens Elétricas Verticais deverão ter abertura dos eletrodos para investigação mínima de 150m (cento e cinquenta metros).



CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.39. Deverão ser realizadas, no mínimo, 2 (duas) locações para a localidade.

6.3.1.40. No caso do relatório demonstrar a viabilidade da construção do poço tubular tendo como parâmetros os resultados da investigação e o histórico de poços tubulares da região. Deverá ser apresentado o projeto básico para a construção do poço tubular conforme as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT vigentes

6.3.1.41. **Projeto Arquitetônico**

6.3.1.42. A CONTRATADA elaborará o projeto de arquitetura e/ou de urbanização desde os estudos preliminares, em obediência ao programa de necessidades e orientações estabelecido pela PREFEITURA de acordo com a especificidade de cada projeto.

6.3.1.43. Os projetos serão elaborados em etapas sucessivas: Anteprojeto e Projeto Básico. A Contratada manterá uma Equipe Técnica Mínima com Arquitetos e Engenheiros em condições de receber a Comissão de Fiscalização designada pela Prefeitura, que acompanhará as diversas etapas dos projetos.

6.3.1.44. Todas as definições do projeto deverão atender às condições estabelecidas pela NBR 9050, que trata da adequação das edificações e do mobiliário à pessoa deficiente.

6.3.1.45. O Projeto deverá ser desenvolvido contendo, de forma clara e precisa os detalhes construtivos, a correta quantificação e orçamento, e todas as indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para efeito de posterior execução das obras.

6.3.1.46. O Projeto de Arquitetura será a base para a compatibilização dos diversos Projetos Complementares;

6.3.1.47. Qualquer alteração introduzida no Estudo Preliminar deverá ser justificada e tomada em comum acordo com os seus autores.

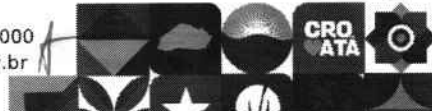
6.3.1.48. **Nos Projetos de Arquitetura deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:**

6.3.1.49. Orientação da planta de situação, com a indicação do norte magnético, das vias limítrofes com a denominação oficial, e das diretrizes para implantação;

6.3.1.50. Representação do terreno com as características planialtimétricas, compreendendo medidas e ângulos dos lados e curvas de nível e localização de árvores, postes, hidrantes e outros elementos existentes;

6.3.1.51. Perfeita locação e implantação da edificação, totalmente compatibilizada com as vias e prédios lindeiros;

6.3.1.52. Cotas de nível do terrapleno das edificações e dos pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares, rampas e outros);





CROATÁ

PREFEITURA



- 6.3.1.53. Localização dos elementos externos construídos como estacionamentos, construções auxiliares e outros;
- 6.3.1.54. Plantas de todos os pavimentos quando for o caso, com identificação dos ambientes, suas medidas internas, espessuras de paredes, material (is) e tipo (s) de acabamento, indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes;
- 6.3.1.55. Dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, vãos de portas e janelas, altura dos peitoris e sentido de abertura;
- 6.3.1.56. Plantas de cobertura indicando o material, inclinação, sentido de escoamento das águas, posição das calhas, condutores e beirais e demais informações necessárias;
- 6.3.1.57. Todas as elevações, indicando aberturas e materiais de acabamento;
- 6.3.1.58. Corte da edificação, onde fique demonstrado o pé direito dos compartimentos, altura das paredes, altura das platibandas, cotas de nível de escadas e patamares, cotas de pisos acabados, forros e coberturas, sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento;
- 6.3.1.59. Detalhes ampliados das áreas molhadas com o posicionamento dos diversos aparelhos;
- 6.3.1.60. Mapa geral das esquadrias, contendo o material componente, o tipo de vidro, ferragens, o acabamento e o movimento das peças sejam verticais ou horizontais;
- 6.3.1.61. Todos os detalhes que se fizerem necessários para à perfeita compreensão da obra a executar como escadas e seus corrimãos, guarda-corpos, bancadas, balcões, divisórias, elementos metálicos diversos, equipamentos e arremates necessários;
- 6.3.1.62. Legenda com a simbologia utilizada para identificação dos materiais e detalhes, dimensões dos compartimentos, etc.;
- 6.3.1.63. Os Projetos de Urbanização deverão conter, no mínimo, os seguintes elementos:
- 6.3.1.64. Plano geral da área, com indicação de todos os equipamentos;
- 6.3.1.65. Ampliação dos setores com todas as especificações e indicação dos materiais de pisos, mobiliário urbano e jardins;
- 6.3.1.66. As especificações deverão ser definidas em comum acordo com a equipe autora do Estudo Preliminar, com a anuência da Prefeitura;
- 6.3.1.67. Memorial descritivo, caderno de especificações e planilha orçamentária de todos os materiais e serviços que compõem o projeto;
- 6.3.1.68. Os projetos somente serão considerados como finalizados em cada etapa após o Termo de Aprovação da Comissão de Fiscalização da Prefeitura;



CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.69. A entrega final em 2(duas) vias encadernadas e mais os arquivos magnéticos correspondentes, será feita após todas as revisões.

6.3.1.70. **Projetos Complementares de Engenharia**

6.3.1.71. **Cálculos Estruturais**

6.3.1.72. Deverá ser elaborado projeto de fundações e estrutura, em concreto armado e/ou estrutura metálica, compatível com o Estudo Preliminar apresentado pelo CONTRATANTE, ou proposto pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE, com todos os elementos estruturais necessários à estabilidade e segurança da edificação e à proteção física das instalações, além de peças eventualmente exigidas no desenvolvimento dos demais projetos complementares.

6.3.1.73. O projeto de fundações será objeto de apreciação devendo considerar as características do terreno avaliadas a partir dos estudos e prospecções geotécnicas, bem como as particularidades do local, contemplando, além dos aspectos de segurança, custo e viabilidade de execução e a possibilidade de ocorrências indesejáveis nas edificações existentes.

6.3.1.74. O processo de cálculo deverá contemplar, observadas as limitações impostas pelas normas brasileiras, o aproveitamento dos materiais e a redução de perdas, objetivando a otimização dos custos de execução;

6.3.1.75. O detalhamento do projeto estrutural deverá levar em conta as condições ambientais existentes no local.

6.3.1.76. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.77. Plantas dos pavimentos e escadas (escala 1:50, ou outra apropriada);

6.3.1.78. Cortes e detalhes, onde se fizerem necessários ao completo entendimento da estrutura;

6.3.1.79. Indicação da resistência característica do concreto;

6.3.1.80. Detalhamento de todas as armaduras da estrutura;

6.3.1.81. Especificação do tipo de aço;

6.3.1.82. Tabela e resumo de armação por folha de desenho;

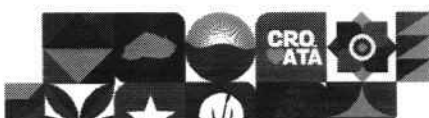
6.3.1.83. **Projetos de Instalações Elétricas de Baixa Tensão**

6.3.1.84. Os projetos deverão ser elaborados conforme considerações a seguir:

6.3.1.85. Utilização de soluções de custos de manutenção e operação compatíveis com o custo de instalação do sistema;

6.3.1.86. Utilização de soluções que visem à segurança contra incêndio e proteção de pessoas e instalações;

6.3.1.87. Simplicidade de instalação e facilidade de montagem sem prejuízo da qualidade;





CROATÁ

PREFEITURA



- 6.3.1.88. Padronização da instalação, materiais e equipamentos visando facilidades na montagem, manutenção e estoque de peças na reposição;
- 6.3.1.89. Valorização das fachadas das edificações e entorno.
- 6.3.1.90. Especificações Básicas de Projeto de Instalações Elétricas:
- 6.3.1.91. Prever níveis de iluminação conforme NBR 5413;
- 6.3.1.92. Os quadros elétricos deverão possuir barra de terra isolada do neutro;
- 6.3.1.93. Prever a distribuição de energia elétrica através de cabos de cobre instalados nos locais apropriados;
- 6.3.1.94. O projeto de iluminação atenderá ao nível de iluminação necessário e determinará o tipo de iluminação, número de lâmpadas por luminária, número e tipo de luminárias, detalhes de montagem, localização das luminárias, caixas de passagem, interruptores e dimmers, tipo de reatores, caminhamento dos condutores e tipo para sua instalação, observando-se que o tipo de iluminação deverá ser harmonizado e compatibilizado com os projetos arquitetônico, urbanístico, de paisagismo e de comunicação visual.
- 6.3.1.95. Os Projetos de Instalações Elétricas deverão apresentar no mínimo:
- 6.3.1.96. Planta de situação indicando a entrada de energia elétrica, subestação, medição, quadros, tubulações e cabos de alimentação;
- 6.3.1.97. Planta de cada nível da edificação indicando:
- 6.3.1.98. Localização dos aparelhos de iluminação, seus respectivos comandos, tomadas comuns, especiais e de força e outros pontos de consumo de energia elétrica mostrando potência e numeração de circuito de cada um dos elementos acima;
- 6.3.1.99. Rede de eletrodutos, eletrocalhas e caixas interligando os diversos pontos aos quadros de distribuição de luz e/ou força;
- 6.3.1.100. Trajeto dos condutores, identificando-os em relação aos circuitos;
- 6.3.1.101. Desenhos de diagramas unifilares geral e de cada quadro com indicação dos alimentadores, barramentos, proteções, chaves de comandos, sinalização, equipamentos de medição e transformação, etc;
- 6.3.1.102. Legenda com a simbologia utilizada para indicação dos elementos da instalação elétrica;
- 6.3.1.103. Desenho de quadro de cargas contando indicação do quadro numeração de circuitos; quantidade de pontos de consumo por tipo, carga e circuito cargas, condutores e proteção dos circuitos; alimentadores e proteção geral;
- 6.3.1.104. Plantas, cortes e detalhamento de subestação aérea ou abrigada, com todos os seus elementos e acessórios como entrada, transformação, proteção e medição e aterramento;



CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.105. Desenho de detalhes de aterramentos indicando caixas, eletrodos, conectores e condutores;

6.3.1.106. **Instalações Hidrossanitárias e Água Pluvias/Drenagem Interna**

6.3.1.107. Caberá à CONTRATADA obter junto às concessionárias locais todas as informações, desenhos cadastrais, e condutos referentes à alimentação e captação de redes públicas da região para subsidiar o desenvolvimento dos novos projetos.

6.3.1.108. **Projeto de Instalações Hidráulicas e Sanitárias:**

6.3.1.109. O abastecimento de água potável será efetuado sempre que possível pela rede pública. O projeto deverá indicar a localização dos reservatórios subterrâneos e superiores;

6.3.1.110. No cálculo da capacidade dos reservatórios, considerar a reserva técnica para combate a incêndios e o abastecimento para dois dias de consumo;

6.3.1.111. Os barriletes ficarão sob o reservatório superior e as colunas seguirão, sempre que possível, por "shafts" ou sobre as lajes;

6.3.1.112. O projeto de instalação de água potável deverá prever alimentação independente e com registro para cada um dos ambientes com consumo de água: banheiro, bebedouro, conjunto de torneiras de jardim do prédio;

6.3.1.113. Em todas as pias e lavatórios deverão ser instalados sifões com visita;

6.3.1.114. Inexistindo coletor público de esgoto deverá ser projetado sistema para destino final de esgoto que poderá ser do tipo fossa / sumidouro ou vala de infiltração ou Estação de Tratamento de Esgotos, etc. A escolha do sistema se dará em função da contribuição, do coeficiente de absorção do terreno, disponibilidade de espaço no terreno e orientação da Fiscalização;

6.3.1.115. Constatada a necessidade de projeto de ETE, este deverá ser desenvolvido conforme diretrizes da CAGECE ou concessionária local;

6.3.1.116. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.117. Planta de situação ao nível da rua em escala mínima 1:200 indicando as canalizações externas, redes das concessionárias, abastecimento d'água, castelos d'água, caixas de inspeção, redes de esgotos, conjuntos de fossa e sumidouro ou estação de tratamento e destino final de esgoto;

6.3.1.118. Desenhos isométricos em escala 1:20 ou 1:25 da instalação hidráulica, de cada ambiente com consumo d'água, com indicação dos diâmetros das canalizações, cotas, pontos de utilização conexões registros e válvulas;





CROATÁ

PREFEITURA



- 6.3.1.119. Plantas de detalhes sanitários dos ambientes com consumo d'água em escala 1:20 com a localização das peças de instalação e indicação das tubulações secundárias, primária, ventilações, ralos e caixas sifonadas;
- 6.3.1.120. Desenho de esquema vertical hidráulico indicando os níveis da edificação, canalizações de alimentação, barrilete, colunas de água, registros e ramais;
- 6.3.1.121. Desenho em planta e cortes detalhando fossas, sumidouros, caixas de inspeção, de gordura, de passagem e elevatórias de esgoto;
- 6.3.1.122. Detalhes de fixação e passagem de tubos;
- 6.3.1.123. Legenda com a simbologia utilizada para indicação dos elementos das instalações.
- 6.3.1.124. **Instalações de Águas Pluviais e Drenagem Interna**
- 6.3.1.125. Serão definidos os pontos prováveis de lançamento das águas pluviais em função do levantamento plani-altimétrico da área e dos desenhos cadastrais da rede pública de drenagem de águas pluviais;
- 6.3.1.126. Serão definidas as vazões de projeto que serão utilizadas para o dimensionamento de cada área de contribuição, determinando a intensidade pluviométrica da região;
- 6.3.1.127. Sempre que possível serão adotados os seguintes critérios: garantir, de forma homogênea a coleta de águas pluviais, acumuladas ou não, de todas as áreas atingidas pelas chuvas;
- 6.3.1.128. Conduzir as águas pluviais coletadas para fora dos limites da edificação até o sistema público quando existente ou outro local adequado para o lançamento;
- 6.3.1.129. Não interligar o sistema de drenagem de águas pluviais com outros sistemas;
- 6.3.1.130. Permitir limpeza e desobstrução de qualquer trecho da instalação sem que seja necessário danificar ou destruir parte das instalações;
- 6.3.1.131. 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.
- 6.3.1.132. Os projetos deverão apresentar no mínimo:
- 6.3.1.133. Planta de cobertura com indicação de calhas coletoras de águas pluviais e suas declividades e tubos de descida;
- 6.3.1.134. Planta de situação com a indicação de áreas, caixas ou coletores, tubulações, rede pública de drenagem, etc;
- 6.3.1.135. Desenho de esquema vertical com indicação dos níveis da edificação, tubos de descidas, caixas de areia e tubulação de coleta;
- 6.3.1.136. Desenho em escalas adequadas das instalações de bombeamento e de detalhes de drenos, valas, caixas e areia, caixas boca de lobo e de inspeção;



CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.137. Corte indicando os níveis das caixas de rede de coleta e tubulações em relação ao terreno, mostrando o perfil longitudinal com todas as cotas;

6.3.1.138. Legenda com a simbologia utilizada para indicação dos elementos das instalações.

6.3.1.139. **Instalações de Combate a Incêndio:**

6.3.1.140. O Projeto do sistema de proteção e combate a incêndio deverá atender as normas e exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Ceará, devendo incluir os elementos por este exigido cabendo ao contratado obter junto aquela Corporação todas as informações e quais as exigências deste para cada tipo de projeto.

6.3.1.141. Os demais projetos deverão indicar precisamente em plantas, esquemas e detalhes todas as partes componentes como:

6.3.1.142. - Localização e tipo de extintores;

6.3.1.143. - Localização das centrais de gás, redes e pontos de utilização;

6.3.1.144. - Localização e especificação de portas corta – fogo;

6.3.1.145. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.146. Planta de situação ao nível da rua contendo indicação das canalizações externas, castelos d'água, reservatórios subterrâneos, casa de bomba e hidrantes de passeio;

6.3.1.147. Planta de cobertura com a indicação precisa do SPDA (para-raios ou outro), descidas dos cabos de aterramento e raios dos cones de proteção;

6.3.1.148. Desenho de esquema vertical indicando reservatórios, canalizações horizontais e verticais, barriletes, bombas de pressurização, hidrante de pavimento e de recalque, válvulas e registros;

6.3.1.149. Desenho em escala adequada de detalhes dos captadores do SPDA, das descidas e dos aterramentos;

6.3.1.150. Legenda com a simbologia utilizada para indicação dos elementos das instalações;

6.3.1.151. Detalhes em planta e cortes de casas de gás com indicação de botijões, válvulas e registros;

6.3.1.152. Planta de cada nível da edificação apresentando localização e tipos de porta corta-fogo, sinalização de escape, extintores, baterias de gás, tubulações respectivas, equipamentos de detecção e alarme e aparelhos de iluminação de emergência.

6.3.1.153. **Projetos De Infraestrutura Viária E Hídrica**

6.3.1.154. **Pavimentação do Sistema Viário e Drenagem**

6.3.1.155. **Projeto Geométrico**

6.3.1.156. O projeto deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças



CROATÁ

PREFEITURA



gráficas com detalhes construtivos e as indicações necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras.

6.3.1.157. O projeto obedecerá às larguras previamente determinadas pela PREFEITURA em função do levantamento topográfico e da previsão legal e deverá utilizar às declividades mínimas necessárias para o escoamento superficial das águas pluviais (0,0050m/m);

6.3.1.158. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.159. Planta e perfil representando o terreno original e greide, curvas de nível, eixo de implantação estaqueado, inclinação de rampas, largura das pistas, acostamentos, ciclovias, "tapers", retornos, acessos, canteiros central e laterais, indicando, também, elementos de drenagem e obras de arte especiais.

6.3.1.160. Mapa de localização e esquema de estaqueamento.

6.3.1.161. Seções transversais típicas indicando largura e inclinações das pistas, acostamentos, canteiros central e laterais.

6.3.1.162. **Projeto de Terraplenagem**

6.3.1.163. O projeto deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras.

6.3.1.164. O projeto de terraplenagem deverá ser elaborado em consonância com o projeto geométrico da via por meio de planta baixa, perfis longitudinais e seções transversais, além de peças eventualmente exigidas para o desenvolvimento do projeto.

6.3.1.165. O projeto de terraplenagem será a base para a compatibilização dos diversos projetos executivos complementares.

6.3.1.166. Deverão ser apresentados as Notas de Serviço e os Quadros de cubação com os volumes de corte e aterro das vias projetadas e das quadras lindeiras, quando for o caso;

6.3.1.167. Os custos referentes aos projetos executivos de terraplenagem serão incluídos nos projetos geométricos do sistema viário.

6.3.1.168. **Dimensionamento do Pavimento**

6.3.1.169. O projeto de dimensionamento do pavimento será apresentado de forma a obedecer às diretrizes básicas adotadas pelo método do DNER / DNIT, para dimensionamento do pavimento em vias urbanas.

6.3.1.170. Agrega-se a estas diretrizes iniciais as funções de segurança e conforto, como também as funções estruturais a fim de permitir a resistência de cargas cada vez maiores, inclusive levando-se em conta a hierarquização das ruas, isto é, em locais pouco trafegados por veículos pesados, com pouca densidade habitacional, a pavimentação deverá ser avaliada de forma diferente





CROATÁ

PREFEITURA



que a pavimentação nos grandes eixos urbanos, cabendo ao projetista adequar o que de melhor atender a cada caso.

6.3.1.171. A escolha do pavimento a ser adotado deverá estar vinculada à alternativa dos materiais existentes em cada região da cidade, satisfazendo as condições de transporte, vida útil satisfatória e, ainda, incremento significativo com o uso da mão-de-obra, todos em consonância com técnicas que proporcionem durabilidade e economia.

6.3.1.172. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.173. Descrição das características do subleito, através do estudo geotécnico / sondagem, com resultados dos ensaios executados com as amostras coletadas;

6.3.1.174. Considerações sobre o tráfego local: determinação do número N (número de operação equivalente do eixo padrão durante o período fixado para o projeto) utilizando os coeficientes de equivalência de cargas por eixo preconizadas no Método de dimensionamento de pavimento flexível do extinto DNER – Departamento Nacional de Estradas e Rodagens, atualmente sucedido pelo DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes;

6.3.1.175. Projeto e concepção do dimensionamento do pavimento considerando esse dimensionamento por subtrecho de via homogênea;

6.3.1.176. Apresentação de desenho da seção transversal tipo, indicando a distribuição das multicamadas do pavimento e os segmentos de trechos contemplados;

6.3.1.177. Demais desenhos e detalhes que elucidem o projeto quando for necessário;

6.3.1.178. **Projeto de Capeamento Asfáltico sobre pavimento existente e Sinalização Viária**

6.3.1.179. Descrição geral do sistema viário existente e sua correlação com o projeto; concepção e descrição do sistema proposto, apresentando quadro resumo com extensão, largura e área de cada rua do projeto; discriminação de todos os serviços e distâncias de transporte; justificativa das alternativas aprovadas; Memória de cálculo do dimensionamento do pavimento; Memorial Quadro resumo contendo os quantitativos e distâncias de transporte dos materiais que compõem a estrutura do pavimento.

6.3.1.180. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.181. Seção Tipo do Pavimento;

6.3.1.182. Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias;

6.3.1.183. Desenhos dos dispositivos;

6.3.1.184. Detalhes estruturais de montagem e fixação de elementos como pórticos e placas.





CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.185. **Drenagem Urbana**

6.3.1.186. O projeto de drenagem apresentará em planta as bacias hidrográficas da área em estudo, com escala previamente indicada pela PREFEITURA.

6.3.1.187. O projeto deverá, obrigatoriamente, definir o destino final da rede projetada, incluindo justificativa para tal escolha e comprovação de sua suficiência hidráulica;

6.3.1.188. O projeto de drenagem será elaborado em consonância com o projeto geométrico. Na planta de perfis longitudinais, em escalas previamente indicadas pela PREFEITURA, deverão ser apresentados o greide da via e as galerias de drenagem projetadas e indicadas as cotas do greide e de fundo das galerias, a seção e declividade para cada trecho de galeria.

6.3.1.189. Na planta baixa deverão constar a indicação do sentido do fluxo do escoamento superficial, a seção, declividade e extensão da galeria projetada, por trecho entre dois poços de visita.

6.3.1.190. O relatório deverá conter quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços e distâncias de transporte, justificativa das alternativas aprovadas, Planilha de cálculo de volumes (escavação e reaterro), Dimensionamento da rede de micro-drenagem com estudo hidrológico.

6.3.1.191. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.192. Planta geral da bacia contribuinte, com curvas de nível;

6.3.1.193. Projeto do sistema de drenagem da área de intervenção e das ligações deste com as unidades do sistema existente, quando for o caso;

6.3.1.194. Plantas e detalhes gráficos elucidativos (caixas de interligação, planta de forma das estruturas em concreto armado, estruturas de lançamento, dissipadores de energia, conforme o caso);

6.3.1.195. Planta contendo layout da rede (indicando extensão e declividade do trecho e diâmetros dos tubos);

6.3.1.196. Perfis longitudinais das redes PV a PV e ramais;

6.3.1.197. Detalhe dos PVs, BLs, calhas de proteção de aterro/corte, tubos de queda, cxs de entrada, etc.

6.3.1.198. **Projetos De Infraestrutura Viária E Hídrica**

6.3.1.199. **Pavimentação do Sistema Viário e Drenagem**

6.3.1.200. **Projeto Geométrico**

6.3.1.201. O projeto deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras.





CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.202. O projeto obedecerá às larguras previamente determinadas pela PREFEITURA em função do levantamento topográfico e da previsão legal e deverá utilizar às declividades mínimas necessárias para o escoamento superficial das águas pluviais (0,0050m/m);

6.3.1.203. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.204. Planta e perfil representando o terreno original e greide, curvas de nível, eixo de implantação estaqueado, inclinação de rampas, largura das pistas, acostamentos, ciclovias, "tapers", retornos, acessos, canteiros central e laterais, indicando, também, elementos de drenagem e obras de arte especiais.

6.3.1.205. Mapa de localização e esquema de estaqueamento.

6.3.1.206. Seções transversais típicas indicando largura e inclinações das pistas, acostamentos, canteiros central e laterais.

6.3.1.207. **Projeto de Terraplenagem**

6.3.1.208. O projeto deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras.

6.3.1.209. O projeto de terraplenagem deverá ser elaborado em consonância com o projeto geométrico da via por meio de planta baixa, perfis longitudinais e seções transversais, além de peças eventualmente exigidas para o desenvolvimento do projeto.

6.3.1.210. O projeto de terraplenagem será a base para a compatibilização dos diversos projetos executivos complementares.

6.3.1.211. Deverão ser apresentados as Notas de Serviço e os Quadros de cubação com os volumes de corte e aterro das vias projetadas e das quadras lindeiras, quando for o caso;

6.3.1.212. Os custos referentes aos projetos executivos de terraplenagem serão incluídos nos projetos geométricos do sistema viário.

6.3.1.213. **Dimensionamento do Pavimento**

6.3.1.214. O projeto de dimensionamento do pavimento será apresentado de forma a obedecer às diretrizes básicas adotadas pelo método do DNER / DNIT, para dimensionamento do pavimento em vias urbanas.

6.3.1.215. Agrega-se a estas diretrizes iniciais as funções de segurança e conforto, como também as funções estruturais a fim de permitir a resistência de cargas cada vez maiores, inclusive levando-se em conta a hierarquização das ruas, isto é, em locais pouco trafegados por veículos pesados, com pouca densidade habitacional, a pavimentação deverá ser avaliada de forma diferente que a pavimentação nos grandes eixos urbanos, cabendo ao projetista adequar o que de melhor atender a cada caso.



CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.216. A escolha do pavimento a ser adotado deverá estar vinculada à alternativa dos materiais existentes em cada região da cidade, satisfazendo as condições de transporte, vida útil satisfatória e, ainda, incremento significativo com o uso da mão-de-obra, todos em consonância com técnicas que proporcionem durabilidade e economia.

6.3.1.217. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.218. Descrição das características do subleito, através do estudo geotécnico / sondagem, com resultados dos ensaios executados com as amostras coletadas;

6.3.1.219. Considerações sobre o tráfego local: determinação do número N (número de operação equivalente do eixo padrão durante o período fixado para o projeto) utilizando os coeficientes de equivalência de cargas por eixo preconizadas no Método de dimensionamento de pavimento flexível do extinto DNER – Departamento Nacional de Estradas e Rodagens, atualmente sucedido pelo DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes;

6.3.1.220. Projeto e concepção do dimensionamento do pavimento considerando esse dimensionamento por subtrecho de via homogênea;

6.3.1.221. Apresentação de desenho da seção transversal tipo, indicando a distribuição das multicamadas do pavimento e os segmentos de trechos contemplados;

6.3.1.222. Demais desenhos e detalhes que elucidem o projeto quando for necessário;

6.3.1.223. **Projeto de Capeamento Asfáltico sobre pavimento existente e Sinalização Viária**

6.3.1.224. Descrição geral do sistema viário existente e sua correlação com o projeto; concepção e descrição do sistema proposto, apresentando quadro resumo com extensão, largura e área de cada rua do projeto; discriminação de todos os serviços e distâncias de transporte; justificativa das alternativas aprovadas; Memória de cálculo do dimensionamento do pavimento; Memorial Quadro resumo contendo os quantitativos e distâncias de transporte dos materiais que compõem a estrutura do pavimento.

6.3.1.225. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

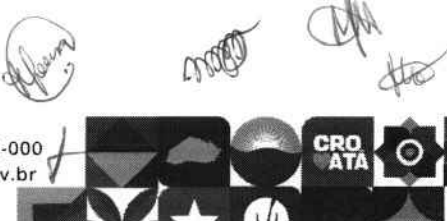
6.3.1.226. Seção Tipo do Pavimento;

6.3.1.227. Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias;

6.3.1.228. Desenhos dos dispositivos;

6.3.1.229. Detalhes estruturais de montagem e fixação de elementos como pórticos e placas.

6.3.1.230. **Drenagem Urbana**





CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.231. O projeto de drenagem apresentará em planta as bacias hidrográficas da área em estudo, com escala previamente indicada pela PREFEITURA.

6.3.1.232. O projeto deverá, obrigatoriamente, definir o destino final da rede projetada, incluindo justificativa para tal escolha e comprovação de sua suficiência hidráulica;

6.3.1.233. O projeto de drenagem será elaborado em consonância com o projeto geométrico. Na planta de perfis longitudinais, em escalas previamente indicadas pela PREFEITURA, deverão ser apresentados o greide da via e as galerias de drenagem projetadas e indicadas as cotas do greide e de fundo das galerias, a seção e declividade para cada trecho de galeria.

6.3.1.234. Na planta baixa deverão constar a indicação do sentido do fluxo do escoamento superficial, a seção, declividade e extensão da galeria projetada, por trecho entre dois poços de visita.

6.3.1.235. O relatório deverá conter quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços e distâncias de transporte, justificativa das alternativas aprovadas, Planilha de cálculo de volumes (escavação e reaterro), Dimensionamento da rede de micro-drenagem com estudo hidrológico.

6.3.1.236. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.237. Planta geral da bacia contribuinte, com curvas de nível;

6.3.1.238. Projeto do sistema de drenagem da área de intervenção e das ligações deste com as unidades do sistema existente, quando for o caso;

6.3.1.239. Plantas e detalhes gráficos elucidativos (caixas de interligação, planta de forma das estruturas em concreto armado, estruturas de lançamento, dissipadores de energia, conforme o caso);

6.3.1.240. Planta contendo layout da rede (indicando extensão e declividade do trecho e diâmetros dos tubos);

6.3.1.241. Perfis longitudinais das redes PV a PV e ramais;

6.3.1.242. Detalhe dos PVs, BLs, calhas de proteção de aterro/corte, tubos de queda, cxs de entrada, etc.

6.3.1.243. **Obras Hídricas**

6.3.1.244. **Projetos de obras especiais (Passagens Molhadas/Bueiros/Pontes)**

6.3.1.245. O projeto deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações de forma necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras;





CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.246. Deverá constar a situação geográfica do local da passagem, Descrição da área da bacia hidrográfica com caracterização do tipo da bacia, comprimento dos riachos, precipitação pluviométrica. Estudo hidrológico para determinar a cheia máxima, com período de recorrência mínimo de cem anos ($Tr = 100$) para dimensionamento da passagem, cálculo da descarga máxima secular, da largura do sangradouro, da folga. Quadros cubação do corpo da passagem e da fundação. Os detalhes das ferragens deverão trazer indicação de sua disposição nas peças e estrutura, tipos de emendas e ganchos adotados, especificações do tipo de aço, diâmetro de vergalhões, número das posições, quantitativos, comprimentos, listas gerais e de resumo dos vergalhões dos elementos estruturais representados em cada formato com todos os algarismos e traços visíveis em escalas convenientes e usuais, deverá detalhar ainda as juntas de dilatação e estabelecer a resistência do concreto em Mpa.

6.3.1.247. As normas da ABNT deverão ser obedecidas em suas versões atualizadas.

6.3.1.248. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.249. Bacia hidrográfica contendo a área e as coordenadas geográficas até a passagem na escala 1:100.000 ou mais conveniente;

6.3.1.250. Planta do local da passagem e obras complementares na escala 1:1.000 ou mais conveniente, com curvas de nível (1 em 1m); Seção longitudinal do eixo da passagem (seção do boqueirão na escala 1:100 (vertical) e 1:1.000 (horizontal) ou mais conveniente;

6.3.1.251. Seções transversais da passagem, de 20 em 20m destacando-se a seção principal na escala 1:200 ou mais conveniente; Detalhes da fundação e Balizadores

6.3.1.252. **Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água**

6.3.1.253. O projeto deverá conter a descrição geral do sistema existente, se for o caso, e correlação com o projeto, demonstrando a capacidade operacional, considerando a proposta de intervenção (indicando o manancial existente, se for o caso); Memorial descritivo contemplando um esboço histórico da cidade, as condições sanitárias, a população e suas atividades, os meios de transportes, educação e administração municipal; Dados técnicos de alcance do projeto, etapas de construção, crescimento da população, distribuição da população, estimativas de consumos, combate a incêndios e variação dos consumos; Dimensionamento da rede de distribuição e adutoras (c/planilhas de cálculo de vazão e pressão); Planilhas contendo os cálculos dos volumes de escavação e reaterro; Dimensionamento da captação, reservação, ETA e elevatórias, se for o caso.

6.3.1.254. Os projetos deverão apresentar no mínimo:





CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.255. Mapeamento da rede existente, no que se relaciona com o projeto na escala 1:2.000 ou mais conveniente; Projeto de intervenção; Planta da rede projetada com curvas de nível eqüidistante de 1 m em 1m), indicando extensão, material e diâmetro da tubulação de cada trecho – nó a nó na escala 1:2.000 ou mais conveniente;

6.3.1.256. Plantas e detalhes gráficos elucidativos (caixas de proteção de registros e detalhes dos nós) na escala 1:50 ou mais conveniente; Planta do caminhamento e perfil da adutora projetada, com curvas de nível eqüidistante de 1 m em 1m), indicando extensão, material e diâmetro da tubulação na escala vertical 1:2.000 e horizontal 1:200 ou mais conveniente;

6.3.1.257. Detalhe das ligações domiciliares (de acordo com o exigido pela concessionária) na escala 1:50 ou mais conveniente; Os projetos das edificações da captação, reservação, ETA e elevatórias, se for o caso, devem conter os mesmos elementos exigidos para os projetos de edificações.

6.3.1.258. **Sistemas de Esgotamento Sanitário**

6.3.1.259. O projeto deverá conter a descrição geral do sistema existente no entorno e correlação com o projeto, demonstrando capacidade operacional, considerando a proposta de intervenção; Projeto da intervenção proposta, justificando e detalhando a solução adotada para o destino final dos efluentes; Memorial descritivo contemplando um esboço histórico da cidade, as condições sanitárias, a população e suas atividades, os meios de transportes, educação e administração municipal; Dados técnicos de alcance do projeto, etapas de construção, crescimento da população, distribuição da população, estimativas de retorno e variação das vazões; Dimensionamento da rede coletora e de outras unidades do sistema projetado tais como EEE e ETE, com planilhas de cálculo.

6.3.1.260. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.261. Planta da rede projetada e da existente com curvas de nível eqüidistante de 1 m em 1m, no que se relaciona com o projeto, se for o caso, com extensão, declividade, dimensão, material da tubulação de cada trecho e cotas da tampa e do fundo dos PVs na escala 1:1.000 ou mais conveniente;

6.3.1.262. Plantas e detalhes gráficos elucidativos (PV, tubos de queda, etc) na escala 1:50 ou mais conveniente;

6.3.1.263. Perfis longitudinais das redes PV a PV, quando necessário.

6.3.1.264. Detalhes das ligações domiciliares, de acordo com o padrão aprovado pela concessionária na escala 1:50 ou mais conveniente;

6.3.1.265. Desenhos da ETE e EEE, se for o caso; os projetos das edificações destas estruturas devem conter os mesmos elementos exigidos para os projetos de edificações.

6.3.1.266. **Consultoria Técnica Específica**





CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.267. Trata-se do conjunto de ações suplementares necessárias ao correto curso dos projetos, quais sejam:

6.3.1.268. Apoiar a análise, atualização e revisão de projetos contratados;

6.3.1.269. Compatibilização das interferências;

6.3.1.270. Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos dos serviços deste termo;

6.3.1.271. Quaisquer outras peças técnicas que se façam necessárias à execução dos serviços, objetos desse termo de referência.

6.3.1.272. Visitas técnicas e reuniões técnicas representando o contratante.

6.3.1.273. **Projetos de obras especiais**

6.3.1.274. **Projetos de obras especiais (Passagens Molhadas/Bueiros/Pontes)**

6.3.1.275. O projeto deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações de forma necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras;

6.3.1.276. Deverá constar a situação geográfica do local da passagem, Descrição da área da bacia hidrográfica com caracterização do tipo da bacia, comprimento dos riachos, precipitação pluviométrica. Estudo hidrológico para determinar a cheia máxima, com período de recorrência mínimo de cem anos ($Tr = 100$) para dimensionamento da passagem, cálculo da descarga máxima secular, da largura do sangradouro, da folga. Quadros cubação do corpo da passagem e da fundação. Os detalhes das ferragens deverão trazer indicação de sua disposição nas peças e estrutura, tipos de emendas e ganchos adotados, especificações do tipo de aço, diâmetro de vergalhões, número das posições, quantitativos, comprimentos, listas gerais e de resumo dos vergalhões dos elementos estruturais representados em cada formato com todos os algarismos e traços visíveis em escalas convenientes e usuais, deverá detalhar ainda as juntas de dilatação e estabelecer a resistência do concreto em Mpa.

6.3.1.277. As normas da ABNT deverão ser obedecidas em suas versões atualizadas.

6.3.1.278. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.279. Bacia hidrográfica contendo a área e as coordenadas geográficas até a passagem na escala 1:100.000 ou mais conveniente;

6.3.1.280. Planta do local da passagem e obras complementares na escala 1:1.000 ou mais conveniente, com curvas de nível (1 em 1m); Seção longitudinal do eixo da passagem (seção do boqueirão na escala 1:100 (vertical) e 1:1.000 (horizontal) ou mais conveniente;





CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.281. Seções transversais da passagem, de 20 em 20m destacando-se a seção principal na escala 1:200 ou mais conveniente; Detalhes da fundação e Balizadores

6.3.1.282. **Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água**

6.3.1.283. O projeto deverá conter a descrição geral do sistema existente, se for o caso, e correlação com o projeto, demonstrando a capacidade operacional, considerando a proposta de intervenção (indicando o manancial existente, se for o caso); Memorial descritivo contemplando um esboço histórico da cidade, as condições sanitárias, a população e suas atividades, os meios de transportes, educação e administração municipal; Dados técnicos de alcance do projeto, etapas de construção, crescimento da população, distribuição da população, estimativas de consumos, combate a incêndios e variação dos consumos; Dimensionamento da rede de distribuição e adutoras (c/planilhas de cálculo de vazão e pressão); Planilhas contendo os cálculos dos volumes de escavação e reaterro; Dimensionamento da captação, reservação, ETA e elevatórias, se for o caso.

6.3.1.284. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

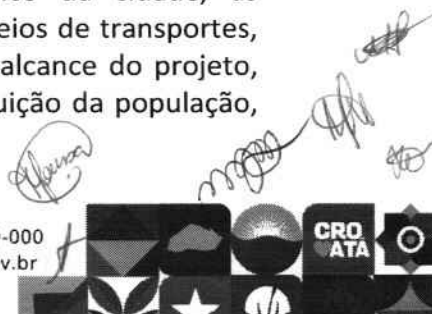
6.3.1.285. Mapeamento da rede existente, no que se relaciona com o projeto na escala 1:2.000 ou mais conveniente; Projeto de intervenção; Planta da rede projetada com curvas de nível eqüidistante de 1 m em 1m), indicando extensão, material e diâmetro da tubulação de cada trecho – nó a nó na escala 1:2.000 ou mais conveniente;

6.3.1.286. Plantas e detalhes gráficos elucidativos (caixas de proteção de registros e detalhes dos nós) na escala 1:50 ou mais conveniente; Planta do caminhamento e perfil da adutora projetada, com curvas de nível eqüidistante de 1 m em 1m), indicando extensão, material e diâmetro da tubulação na escala vertical 1:2.000 e horizontal 1:200 ou mais conveniente;

6.3.1.287. Detalhe das ligações domiciliares (de acordo com o exigido pela concessionária) na escala 1:50 ou mais conveniente; Os projetos das edificações da captação, reservação, ETA e elevatórias, se for o caso, devem conter os mesmos elementos exigidos para os projetos de edificações.

6.3.1.288. **Sistemas de Esgotamento Sanitário**

6.3.1.289. O projeto deverá conter a descrição geral do sistema existente no entorno e correlação com o projeto, demonstrando capacidade operacional, considerando a proposta de intervenção; Projeto da intervenção proposta, justificando e detalhando a solução adotada para o destino final dos efluentes; Memorial descritivo contemplando um esboço histórico da cidade, as condições sanitárias, a população e suas atividades, os meios de transportes, educação e administração municipal; Dados técnicos de alcance do projeto, etapas de construção, crescimento da população, distribuição da população,





CROATÁ

PREFEITURA



estimativas de retorno e variação das vazões; Dimensionamento da rede coletora e de outras unidades do sistema projetado tais como EEE e ETE, com planilhas de cálculo.

6.3.1.290. Projetos deverão apresentar no mínimo:

6.3.1.291. Planta da rede projetada e da existente com curvas de nível eqüidistante de 1 m em 1m, no que se relaciona com o projeto, se for o caso, com extensão, declividade, dimensão, material da tubulação de cada trecho e cotas da tampa e do fundo dos PVs na escala 1:1.000 ou mais conveniente;

6.3.1.292. Plantas e detalhes gráficos elucidativos (PV, tubos de queda, etc) na escala 1:50 ou mais conveniente;

6.3.1.293. Perfis longitudinais das redes PV a PV, quando necessário.

6.3.1.294. Detalhes das ligações domiciliares, de acordo com o padrão aprovado pela concessionária na escala 1:50 ou mais conveniente;

6.3.1.295. Desenhos da ETE e EEE, se for o caso; os projetos das edificações destas estruturas devem conter os mesmos elementos exigidos para os projetos de edificações.

6.3.1.296. **Consultoria Técnica Específica**

6.3.1.297. Trata-se do conjunto de ações suplementares necessárias ao correto curso dos projetos, quais sejam:

6.3.1.298. Apoiar a análise, atualização e revisão de projetos contratados;

6.3.1.299. Compatibilização das interferências;

6.3.1.300. Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos dos serviços deste termo;

6.3.1.301. Quaisquer outras peças técnicas que se façam necessárias à execução dos serviços, objetos desse termo de referência.

6.3.1.302. Visitas técnicas e reuniões técnicas representando o contratante.

6.3.1.303. **CONDIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS TÉCNICOS A SEREM CONTRATADOS**

6.3.1.304. O Projeto Básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou o serviço, ou complexo de obras ou serviços, objeto da contratação, elaborado com base nas normas técnicas vigentes, na legislação aplicável, nas diretrizes do programa de necessidades e nos Estudos Técnicos Preliminares, de modo a assegurar a viabilidade técnica, o adequado tratamento dos impactos ambientais do empreendimento e a avaliação do custo global, bem como a definição dos métodos construtivos e do prazo de execução.

6.3.1.305. O Projeto Básico deverá conter, no mínimo, os elementos previstos no art. 6º, inciso XXV, dentre os quais se destacam:

6.3.1.306. a) Projetos de arquitetura e engenharia com respectivos, desenhos e memoriais descritivos;





CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.307. b) Especificações de Serviços e de materiais a serem utilizados no empreendimento;

6.3.1.308. c) Cronograma Físico-financeiro do empreendimento

6.3.1.309. d) Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;

6.3.1.310. Devem estabelecer com precisão, através de seus elementos constitutivos, todas as características, dimensões, especificações, quantidades de serviços e de materiais, custos e tempo necessários para execução da obra, de forma a evitar alterações e adequações durante a elaboração do projeto executivo e realização das obras.

6.3.1.311. Todos os elementos que compõem o Projeto Básico devem ser elaborados por profissional legalmente habilitado, sendo indispensável o registro da respectiva ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, identificação do autor e sua assinatura em cada uma das peças gráficas e documentos produzidos.

6.3.1.312. Todo Projeto Básico deve apresentar conteúdos suficientes e precisos, representados em elementos técnicos de acordo com a natureza, porte e complexidade do empreendimento.

6.3.1.313. As pranchas de desenho e demais peças deverão possuir identificação contendo:

6.3.1.314. a) Denominação e local da obra;

6.3.1.315. b) Nome da entidade pública executora;

6.3.1.316. c) Tipo de projeto (arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário, de drenagem, etc);

6.3.1.317. d) Nome do responsável técnico, número de registro no CREA e sua assinatura;

6.3.1.318. **Conteúdo Técnico De Projetos Básicos De Arquitetura, De Urbanismo E De Engenharia**

6.3.1.319. Um projeto consiste na representação do conjunto de informações técnicas necessárias à análise e aprovação, pelas autoridades competentes da concepção do empreendimento, com base em programa de necessidade, estudos de viabilidade técnica e nas exigências legais (municipais, estaduais e federais) e técnicas (ABNT, INMETRO, etc). Deve ser acompanhado de documentos indispensáveis para as atividades da construção, contendo:

6.3.1.320. a) Informações técnicas necessárias e suficientes ao atendimento das exigências legais para os procedimentos de análise e de aprovação do projeto legal e da construção, incluindo os órgãos públicos e as companhias concessionárias de serviços públicos, tais como departamentos de obras e de urbanismo municipais, autoridades estaduais e federais para a



proteção dos mananciais e do meio ambiente, departamento de aeronáutica civil, etc.;

6.3.1.321. b) Orçamentos, Memórias de Cálculos, Cronogramas e Composições;

6.3.1.322. c) Desenhos e Memoriais Descritivos (os exigidos em leis, decretos, portarias ou normas, relativos aos diversos órgãos públicos ou companhias concessionárias de serviços, nos quais o projeto legal deva ser submetido para a análise e aprovação).

6.3.1.323. Os desenhos apresentados consistem na representação gráfica do objeto a ser executado, elaborada de modo a permitir sua visualização em escala adequada, demonstrando formas, dimensões, funcionamento e especificações, perfeitamente definida em plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, obedecendo às normas técnicas pertinentes.

6.3.1.324. Os Memoriais descritos implicam em descrição detalhada do histórico do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos.

6.3.1.325. Normas para Elaboração das Especificações Técnicas dos serviços e materiais a serem utilizados nos empreendimentos

6.3.1.326. Texto no qual se fixam todas as regras e condições que se devem seguir para a execução da obra ou serviço de engenharia, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos e/ou componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como será executado cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição.

6.3.1.327. A escolha desses componentes deve estar pautada nos requisitos de: segurança, funcionalidade e adequação ao interesse público, economia na execução, conservação e operação, possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias primas existentes no local para execução, conservação e operação; facilidade na execução, conservação e operação sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço, bem como do impacto ambiental.

6.3.1.328. O caráter competitivo terá que ser considerado, ou seja, não será permitida a inclusão de materiais, equipamentos e serviços sem similaridade ou marcas, característica e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório.

6.3.1.329. Nas Especificações Técnicas devem conter:



CROATÁ

PREFEITURA



6.3.1.330. a) Especificações de todos os materiais, equipamentos e serviços, com observância aos dispositivos citados;

6.3.1.331. b) Procedimentos e critérios das medições dos volumes, áreas, distância, pesos, etc., relativos a cada serviço, em correspondência com os itens da planilha de quantitativos, a periodicidade e outros aspectos a serem atendidos nas medições;

6.3.1.332. c) Procedimentos dos controles tecnológicos (tipos, periodicidades, limites ou indicadores aceitos, etc.).

6.3.1.333. Normas Para Elaboração do Cronograma Físico-financeiro

6.3.1.334. Representação gráfica do desenvolvimento dos serviços a serem executados ao longo do tempo de duração da obra demonstrando, em cada período, o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro despendido.

6.3.1.335. Este documento define o gerenciamento da evolução físico-financeira da obra, identificando as etapas, prazos e custos das mesmas. A apresentação da mesma dá-se através de uma matriz ou planilha, onde as etapas são identificadas nas linhas e os prazos nas colunas. Na matriz ou planilha são definidos os percentuais entre o valor global da obra para cada etapa e o valor correspondente ao período de execução da etapa, compatibilizado com o cronograma físico. São identificados os valores mensais a serem pagos, como também os valores acumulados dos pagamentos, ao longo da execução da obra.

6.3.1.336. Normas para Elaboração de Orçamentos e Planilha de Custos

6.3.1.337. A elaboração do orçamento consiste na identificação de todas as quantidades de materiais e serviços a serem executados, obtidos a partir do conteúdo dos elementos descritos nos itens 5.1 a 5.5 e a apropriação dos seus custos diretos e indiretos, tendo como base os preços praticados no mercado ou valores de referência. São inadmissíveis apropriações genéricas ou imprecisas, bem como inclusão de materiais e serviços sem previsão de quantidades.

6.3.1.338. A planilha orçamentária observará o disposto na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente à data de sua elaboração e no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, devendo conter, obrigatoriamente:

a) as quantidades de todos os materiais e serviços, com as respectivas unidades, mensuradas conforme as normas técnicas aplicáveis;

b) a discriminação de cada serviço, com unidade de medida, quantidade, custo unitário e custo parcial;

c) as composições de custos unitários de todos os serviços, incluídas as composições analíticas das taxas de BDI e de encargos sociais;

d) as memórias de cálculo das quantidades e das apropriações de custos;





CROATÁ

PREFEITURA



e) a identificação da tabela de referência utilizada e a data-base dos preços;

f) o nome completo do responsável técnico, seu número de registro no CREA ou CAU e sua assinatura.

6.3.1.339. Os custos unitários terão como referência a tabela SINAPI ou a Tabela Unificada da SEINFRA do Estado do Ceará, adotando-se, na ausência de item correspondente, composição própria devidamente justificada e acompanhada de pesquisa de mercado.

6.3.1.340. **APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS**

6.3.1.341. Todos os documentos mencionados neste Projeto Básico deverão ser entregues em uma via em meio impresso legível e eletrônico, gravado em CD/DVD ou pen drive identificando (no corpo da mídia e na capa) o conteúdo da mídia.

6.3.1.342. Os textos deverão ser entregues no formato Microsoft WORD, as planilhas no Microsoft EXCEL e os desenhos no AUTOCAD. Além desses formatos originais, deverão ser apresentados os arquivos para impressão (textos e tabelas e desenhos em formato PDF), de modo que a CONTATANTE possa reproduzir cópias idênticas da versão impressa entregue.

6.3.1.343. Todos os desenhos deverão seguir as normas técnicas elaboração de projetos, devendo ser representadas em escalas compatíveis com o uso a que se destinam e que permitam a perfeita visualização e interpretação das informações apresentadas.

6.3.1.344. Os estudos e projetos deverão ser apresentados em formato compatível com a adequada visualização das informações e cópias em papel, além de memorial descritivo registrando as suas principais características pertinentes à distribuição das áreas, a referência ao conjunto de normas aplicadas, conforme considerações descritas neste Termo de Referência.

6.3.1.345. O Projeto Básico deverá ser entregue em 2 (duas) cópias impressas legível, tamanho A4, encadernadas. As cópias impressas deverão estar com todas suas páginas e desenhos assinados e/ou rubricados por seus respectivos responsáveis técnicos.

6.4. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

6.4.1. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

6.4.1.1. A empresa deverá dispor de equipe técnica própria, composta por profissionais legalmente habilitados, com formação superior compatível com os serviços a serem executados e registro nos respectivos conselhos profissionais (CREA e CAU).

6.4.1.2. A equipe mínima exigida será composta por: Esses profissionais deverão atuar como responsáveis técnicos perante a Prefeitura: 01 (um)



CROATÁ

PREFEITURA



arquiteto; 02 (dois) engenheiros civis; 01 (um) engenheiro eletricista; 01 (um) engenheiro sanitarista Municipal e 01 (um) técnico de edificações, sendo exigida a apresentação de Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) correspondentes aos serviços executados.

6.5. Materiais a serem disponibilizados

6.5.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e qualidades necessárias à execução do serviço.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

7.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

7.7. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.7.1. O fiscal do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).

7.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.





CROATÁ

PREFEITURA



7.7.3. O fiscal do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;

7.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.7.5. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

7.7.6. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.7.7. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

7.8. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.9. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

7.10. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.11. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.12. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.



CROATÁ

PREFEITURA



7.13. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.14. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

8.1. Recebimento

8.1.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, contado do atesto na nota fiscal, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

8.1.1.1. O contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

8.1.1.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

8.1.1.1.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

8.1.1.2. No prazo supracitado para o recebimento provisório, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

8.1.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo designado na notificação, a contar da data de recebimento desta, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.



CROATÁ

PREFEITURA



8.1.3. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo as seguintes diretrizes:

8.1.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

8.1.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

8.1.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8.2. Liquidação

8.2.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, conforme regulamentação desse órgão.

8.2.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

8.2.2.1. o prazo de validade;

8.2.2.2. a data da emissão;

8.2.2.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

8.2.2.4. o valor a pagar; e

8.2.2.5. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.2.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

8.2.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal.

8.2.5. A Administração deverá realizar consulta para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.2.6. Constatando-se, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis,





CROATÁ

PREFEITURA



regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

8.2.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.2.8. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

8.2.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

8.3. Prazo de pagamento

8.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa.

8.3.2. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPC-A de correção monetária.

8.4. Forma de pagamento

8.4.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

8.4.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.4.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.4.4. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.4.5. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.





CROATÁ

PREFEITURA



9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

9.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1.1. O contratado será selecionado por meio de licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com fundamento no art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, adotando-se o critério de julgamento de TÉCNICA E PREÇO, nos termos do art. 33, inciso IV, c/c o art. 36 da mesma Lei.

9.1.2. A proposta vencedora será a que obtiver a maior Nota Final (NF), apurada pela ponderação de 70% (setenta por cento) para a Nota da Proposta Técnica e 30% (trinta por cento) para a Nota da Proposta de Preços, conforme metodologia, tabelas e fórmulas estabelecidas no Anexo I deste Termo de Referência, que dele é parte integrante e inseparável.

9.1.3. A opção pelo critério de técnica e preço encontra-se justificada no Estudo Técnico Preliminar, em razão de os serviços de elaboração de projetos de engenharia e arquitetura possuírem natureza predominantemente intelectual e de a qualidade técnica da solução repercutir diretamente na aprovação dos projetos pelos órgãos financiadores estaduais e federais e na execução das obras deles decorrentes.

9.2. Exigências de Habilitação

9.2.1. As exigências de habilitação são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital concernente à essa contratação.

9.3. Regime de execução

9.3.1. O regime de execução do contrato será o de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, nos termos do art. 46, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

9.3.2. A remuneração da CONTRATADA será apurada pela multiplicação das quantidades de serviços efetivamente executadas, aprovadas pela fiscalização e vinculadas a Ordem de Serviço regularmente emitida, pelos respectivos preços unitários constantes da proposta vencedora.

9.3.3. Os quantitativos indicados na tabela deste Termo de Referência constituem estimativa destinada à apuração do valor global do contrato e à formulação das propostas, não gerando à CONTRATADA direito subjetivo à execução da totalidade dos itens nem à percepção do valor global estimado.

9.3.4. O valor global do contrato constitui limite máximo da despesa, sendo vedada a execução de serviços que o ultrapassem sem a prévia formalização de termo aditivo, observados os limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 1.942.172,45 (Um milhão, novecentos e quarenta e dois mil, cento e setenta e dois reais e quarenta e cinco**





CROATÁ

PREFEITURA



centavos), conforme custos unitários apostos na planilha disposta nesse Termo de Referência.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na Lei Orçamentária Municipal.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

UNIDADE ADMINISTRATIVA	FONTES DE RECURSO	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA	ORIGEM DE RECURSO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	1212200062.037	3.3.90.39.00	1.500.0000.00
SECRETARIA DE SAÚDE	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DA SECRETARIA DE SAÚDE	1012200052.009	3.3.90.39.00	1.500.0000.00
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL	0412200022.055	3.3.90.39.00	1.500.0000.00

11.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante termo circunstanciado.

12. LOCAL E DATA:

Croatá/CE., 09 de julho de 2026.

13. RESPONSÁVEL(EIS):

Maria Janaina da Silva Paula

Maria Janaina da Silva Paula
Membro Equipe de Planejamento

Tatiane Oliveira Sousa

Tatiane Oliveira Sousa
Membro Equipe de Planejamento

Maria Simone do Nascimento

Maria Simone do Nascimento
Membro Equipe de Planejamento

03/05/1988





CROATÁ

PREFEITURA



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Concorrência Eletrônica – Técnica e Preço

CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, destinados à captação de recursos estaduais e federais, bem como à utilização em obras executadas com recursos próprios municipais, conforme as demandas das Secretarias de Infraestrutura, Educação e Saúde do Município de Croatá/CE.

1. Em atendimento ao art. 33, inciso IV, c/c o art. 36 da Lei nº 14.133/2021, o critério de julgamento será o de TÉCNICA E PREÇO, sendo considerada vencedora a licitante que obtiver a maior Nota Final, apurada pela ponderação das notas atribuídas à proposta técnica e à proposta de preços, em escala de 0 a 100 pontos.

2. A ponderação será de 70% (setenta por cento) para a Proposta Técnica e de 30% (trinta por cento) para a Proposta de Preços, observado o limite máximo admitido para o fator de maior relevância, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no item 13 deste Anexo e as normas técnicas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

3. A análise e o julgamento das Propostas Técnicas serão realizados pela Comissão de Avaliação designada para este certame, composta por, no mínimo, 3 (três) membros, dos quais ao menos 1 (um) deverá ser profissional habilitado nas áreas de engenharia ou arquitetura, com registro ativo no CREA ou no CAU, nos termos do art. 8º, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

3.1. A Comissão lavrará ata circunstanciada registrando, para cada licitante e para cada item das tabelas de pontuação, os pontos atribuídos e a respectiva motivação técnica, com identificação dos documentos que embasaram a decisão.

3.2. A Comissão poderá promover diligência para esclarecer ou complementar a instrução das Propostas Técnicas, vedada a inclusão posterior de documento que deveria constar originariamente da proposta, admitida a apresentação de



CROATÁ

PREFEITURA



documento que apenas comprove condição preexistente à data de sua apresentação.

4. As Propostas Técnicas das empresas licitantes serão examinadas, preliminarmente, quanto ao atendimento das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos. Verificado o atendimento às referidas condições proceder-se-á a avaliação da Proposta Técnica, conforme instruções constantes deste Termo de Referência.

5. A pontuação final será calculada utilizando-se a fórmula:

$$\text{NF} = (0,70 \times \text{NT}) + (0,30 \times \text{NP})$$

a) **NF:** Nota Final;

b) **NT:** Nota da Proposta Técnica, apurada na forma do item 13 e seguintes, variando de 0 a 100 pontos;

c) **NP:** Nota da Proposta de Preços, apurada na forma do item 16, variando de 0 a 100 pontos.

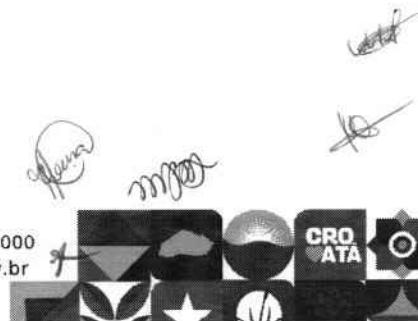
6. A pontuação final será arredondada até os centésimos, de acordo com a regra definida pela norma da NBR 5891/ABNT - Regras de Arredondamento na Numeração Decimal.

7. Após a abertura do certame, em nenhuma hipótese, poderá ser alterada a proposta apresentada, seja quanto aos atestados, Descrição da Metodologia de Trabalho ou qualquer condição que importe em modificação dos termos originais, exceto em termos de diligência para complementação de informações.

8. A CONTRATADA obriga-se a manter, durante toda a execução contratual, a equipe técnica que fundamentou a pontuação de sua Proposta Técnica.

8.1. A substituição de qualquer integrante da equipe técnica dependerá de autorização prévia e expressa da CONTRATANTE e somente será deferida se o

03/05/1988





CROATÁ

PREFEITURA



profissional substituto possuir qualificação e experiência iguais ou superiores às do substituído, aferidas pelos mesmos critérios das Tabelas 4 e 5 deste Anexo.

8.2. A CONTRATADA apresentará, juntamente com o pedido de substituição, a documentação comprobatória da qualificação do substituto, cabendo à fiscalização manifestar-se no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

8.3. A substituição não autorizada, ou a substituição por profissional de qualificação inferior, sujeita a CONTRATADA às sanções previstas no contrato e, se dela resultar prejuízo à qualidade ou ao prazo dos produtos, poderá ensejar a extinção do contrato nos termos do art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

8.4. A redução da equipe técnica abaixo da composição mínima exigida no Termo de Referência autoriza a suspensão da emissão de novas Ordens de Serviço até a regularização. 10. A proposta técnica será de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9. O Coordenador deverá ser, obrigatoriamente, RT da empresa licitante.

10. Para facilitar a análise das propostas, a licitante deverá apresentar um quadro com a relação dos profissionais da equipe técnica mínima, o atestado que comprova sua experiência, a sua relação com a empresa (RT, com ou sem vínculo) e o tempo de experiência.

11. PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

11.1. A Nota da Proposta Técnica (NT), variando de 0 a 100 pontos será atribuída atendendo-se ao seguinte:

11.2. Será desclassificada a licitante que obtiver Nota da Proposta Técnica (NT) inferior a 50 (cinquenta) pontos, por não atender aos parâmetros mínimos de qualidade técnica exigidos para o objeto.

11.3. Constituem parâmetros mínimos de qualidade técnica, cuja ausência acarreta a desclassificação independentemente da pontuação total obtida:

a) comprovação de, no mínimo, 1 (um) projeto de arquitetura e complementares, mediante CAT ou atestado registrado no CREA ou no CAU;

