

ANEXO IX - TERMO DE REFERÊNCIA

PROJETO BÁSICO

1.0. – DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE EXTENSÃO E MANUTENÇÃO DE REDE, AMPLIAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE TECNOLOGIA DO PARQUE I.P., COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, NO MUNICÍPIO DE ITAJUBÁ/MG.

2.0. – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS E MATERIAIS QUE ENGLOBAM O OBJETO:

2.1. CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA: É o conjunto completo, constituído por uma ou mais luminárias e acessórios indispensáveis ao seu funcionamento, suprido pelo mesmo circuito elétrico.

2.2. CIRCUITO ÁEREO: É o conjunto constituído por um poste, cabeamentos e uma luminária com o respectivo braço instalados ao ar livre.

2.3. CIRCUITO SUBTERRÂNEO: É o conjunto constituído por cabeamentos em eletrodutos, que descem de um ou mais postes passando por caixas de passagem até o local desejado e lançados diretamente no solo.

2.4. CIRCUITO ORNAMENTAL: É o conjunto constituído por um poste, cabeamentos e uma luminária com o respectivo braço instalados ao ar livre, ou subterrâneo para atender eventos (específicos).

2.5. REDES PARA ALIMENTAÇÃO AÉREA OU SUBTERRÂNEA: São circuitos aéreos, ou subterrâneos caracterizados por tipo de redes com transformadores exclusivos de iluminação pública – I.P. comandados por comandos acionados por reles fotoelétricos;

2.6. REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA: É o conjunto de circuitos que tem por finalidade alimentar diversas unidades de iluminação pública –I.P.

2.7. AMPLIAÇÃO DE REDE: São os serviços executados para a implantação de novos pontos e seus respectivos circuitos, segundo programação aprovada pelo Município, incluindo o fornecimento de materiais e mão de obra.

2.8. ÁREA URBANA: Parcela do território, contínua ou não, incluída no perímetro urbano pelo Plano Diretor ou por lei municipal específica.

2.9. PROJETOS EXECUTIVOS: Consiste na elaboração de projetos elétricos, com levantamentos baseados em informações do local onde será(ao) realizada(s) a(s) obras(s).

A elaboração do(s) projeto(s) deverá(ão) atender as normas aplicáveis da ABNT e da concessionária local, sendo que a sua tramitação deverá ser realizada de forma digital e também em papel impresso, aprovados pela Contratante.

Para eventuais projetos elétricos poderá ser necessária a apresentação de projeto luminotécnico (iluminação artística, de realce e decorativa).

Eventualmente, poderão ser requeridos projetos complementares necessários ao projeto de implantação do sistema de IP, tais como detalhes civis das obras de fundação do poste, detalhamento mecânico para fabricação de suportes/braços para as luminárias especiais etc. Estes projetos

complementares, quando necessários, farão parte do projeto elétrico da instalação.

Projeto executivo compreende:

2.9.1. PROJETO ELÉTRICO DA INSTALAÇÃO: Deverá conter detalhamento, localização dos pontos de utilização da energia elétrica, comandos, trajeto dos condutores, divisão em circuitos, seção dos condutores, dispositivos de manobra, carga de cada circuito, carga total, etc.

2.9.2. PROJETO LUMINOTÉCNICO: É o estudo e apresentação gráfica, simulações estáticas e animadas, as alternativas técnicas e econômicas, visando a efficientização. Para tanto, poderão ser utilizados softwares dos fabricantes de lâmpadas/luminárias.

2.10. OBRAS: Caberá à empresa contratada realizar as obras e serviços relativos aos serviços com estruturas de média tensão/baixa tensão, disponibilidade de turma, retirada, serviços de civil, de melhoramento e ampliação do Sistema de Iluminação Pública – I.P. do Município de Itajubá/MG, atendendo todas as exigências requeridas em programa ou projeto específico conduzido sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

Os trabalhos de forma geral serão executados em regime de empreitada unitária, precedidos de projeto executivo da empresa contratada e de orçamento, ambos elaborado de acordo com valores unitários constantes na respectiva planilha orçamentária aprovados pela Contratante.

2.11. SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO ARTÍSTICA DE REALCE E DECORATIVA:

A empresa contratada executará a pedido e a critério da Contratante, serviços de iluminação artística e de realce em edifícios, monumentos e espaços públicos, como também: iluminação decorativa de festividades.

Os serviços deverão observar as indicações da Contratante e contemplar planos de luz (realces), projetos conceituais estáticos e dinâmicos de iluminação artística com simulação informatizada, projetos executivos, supervisão, montagem, regulação e assistência técnica.

2.12. TRAVESSIA NÃO DESTRUTIVA: Para a execução de circuitos elétricos subterrâneos, evitando danos em vias e calçamentos e interrupção do trânsito, é previsto a execução por método não destrutivo.

2.13. REFORMA E MELHORIA: São os serviços de substituição e/ou recuperação de componentes do sistema de iluminação pública – I.P. para melhoria da estética, dos níveis de iluminação e segurança, segundo uma programação aprovada pela Contratante, incluindo o fornecimento de materiais e mão de obra.

2.14. Instalação de poste:

Consiste na instalação de poste de concreto ou aço, para estruturas de redes aéreas e suporte de equipamentos de Iluminação Pública – I.P.

2.15. Instalação de condutores:

Consiste no lançamento de condutores isolados, em alta e baixa tensão aérea ou subterrânea.

2.16. Instalação de estrutura primária de distribuição:

Consiste na instalação de cruzeta(s), ferragens e isoladores, característicos de estrutura primária de distribuição.

2.17. Instalação de estrutura secundária de distribuição:

Consiste na instalação de armações secundárias, cintas, parafusos, isoladores roldanas, etc., característicos de estrutura secundária de distribuição.

2.18. Abertura e fechamento de vala para circuitos subterrâneos:

Consiste na movimentação de terra para lançamento de eletroduto ou cabos, em vala escavada com largura até 40cm e profundidade 60cm.

2.19. Abertura e fechamento de cava para colocação de poste:

Consiste na abertura de cava e apiloamento da base após a colocação do poste, em terrenos normais ou areia, incluindo recomposição do entorno do poste com o mesmo tipo de pavimento existente no local.

2.20. Execução de base engastada:

Consiste na movimentação de terra, fornecimento e instalação de concreto, com altura e diâmetro de acordo com o peso dos postes, utilizando areia média, e acabamento com selo de concreto, incluindo recomposição do entorno do poste com o mesmo tipo de pavimento existente no local.

2.21. Lançamento de eletroduto:

Consiste no lançamento de eletroduto, inclusive arame guia, em vala pré-existente.

2.22. Envelopamento de eletroduto ou cabos:

Consiste no lançamento de concreto (FCK – 150 kgf/cm²) com espessura aproximada de 10 cm e largura de até 40 cm sobre o eletroduto ou cabos.

2.23. Execução de caixa de passagem em alvenaria ou concreto:

Consiste na movimentação de terra, execução da caixa com paredes e tijolos rebocados ou em PVC, fornecimento e instalação de guarnição e tampa de ferro.

2.24. Instalação de conjunto completo de iluminação:

Instalação de braços ou suportes, luminárias ou projetores, lâmpadas, reatores, relés, base, ignitores, inclusive fiação interna, conexões, suportes e ferragens.

2.25. Instalação de transformador em poste:

Consiste na instalação de transformador, chaves, para-raios, aterramento, conexões, ferragens, descida de cabos de baixa tensão em poste existente, ou mediante a implantação de poste.

2.26. Instalação de haste de aterramento:

Consiste em cravar haste de aterramento e executar as respectivas conexões.

2.27. Travessia subterrânea por método não destrutivo (MND):

Consiste na perfuração sob via pavimentada, sem destruição do pavimento.

2.28. Instalação de projetor:

Consiste na instalação de projetor, em base em solo, ou no poste inclusive infraestrutura de fixação e conexões.

2.29. Quebra e recomposição de pavimento – Asfalto:

Consiste na quebra de pavimento em asfalto e posterior recomposição.

2.30. Quebra e recomposição de pavimento – Concreto:

Consiste na quebra de pavimento em concreto e posterior recomposição.

2.31. Remoção de poste:

Consiste na retirada de poste instalado, com reaterro da cava.

2.32. Remoção de projetor no solo:

Consiste na retirada de projetor com sua base, com reaterro da cava.

2.33. Retirada de conjunto completo de iluminação:

Retirada de braços ou suportes, luminárias ou projetores, lâmpadas, reatores, relés, base, ignitores, inclusive fiação interna, conexões, suportes e ferragens.

2.34. Retirada de transformador em poste:

Consiste na retirada do transformador, chaves, para-raios, aterramento, conexões, ferragens.

2.35. Retirada de estrutura primária de distribuição:

Consiste na retirada de cruzeta(s), ferragens e isoladores, característicos de estrutura primária de distribuição.

2.36. DAS LUMINÁRIAS DE LED:

2.36.1. Fornecimento e instalação de luminária de LED, potência 60/100/150/186 e 240W. Luminária para iluminação de vias Públicas com tolerância de variação de potência de até + 5%, eficiência de 120 lumens/watt, construída com chassi e bloco de suporte (corpo único) em alumínio injetado a alta pressão com vedação em borracha de silicone resistente ao calor, composta por diodos emissores de luz (LEDs) branco, alto-brilho, com tensão de alimentação de 120V a 240V ou mais amplo, (não serão aceitas luminárias que tenham dissipador de calor compostos de alumínio extrudado).

Os LEDs deverão ser do tipo High Power ou Mid Power, não sendo admitido LEDs do tipo Low Power ou COB. As Luminárias deverão possuir tomada para fotocélula padrão NEMA 5 a 8 pinos. Deverá possuir grau de proteção IP66 total, tanto para o conjunto óptico quanto para o alojamento para equipamentos auxiliares (driver e DPS). Deverá possuir lente secundária em polímero e grau de proteção IK 08 ou superior. O controle de distribuição de intensidade luminosa deverá ser totalmente limitada ou limitado.

Temperatura de cor branca de 5000k. Índice de reprodução de cores IRC ≥ 70 . Driver dimerizável com alimentação entre 120 a 240V. Vida útil mínima de 50.000 horas com L70 (manutenção de 70% do fluxo inicial).

As luminárias devem possuir supressor de surtos de tensão de no mínimo 10KV /10KA. Fator de potência $\geq 0,92$.

Deverá possuir suporte para fixação em braço tubular de 48 mm a 60 mm, com entrada lateral.

Deverá ser fornecida com cabo de conexão, garantia mínima de 5(cinco) anos contra defeitos de fabricação.

As luminárias deverão atender a normativa da Portaria do INMETRO/MDIC nº20 de 15/02/2017, portanto deverá apresentar o certificado de conformidade

com relação a certificação no INMETRO e o número de seu devido registro de objeto junto ao INMETRO.

2.37. Descrição de materiais e quantitativos necessários:

Item	Descrição	Unid.	Qtde
1.1	AFASTADOR ARMACAO SECUNDARIA 500MM	PC	4
1.2	ALÇA CONECTOR ESTRIBO ABERTA	PC	30
1.3	ALÇA PREF CB CA-CAL(CAA) 16MM2 MULTIPLEX	PC	40
1.4	ALÇA PREF CB CA-CAL(CAA) 70MM2 MULTIPLEX	PC	40
1.5	ALÇA PREFORMADA ESTAI CABO 3,5MM	PC	30
1.6	ANEL CAIXA ZA CONCRETO PREMOLDADO	PC	10
1.7	ANEL CAIXA ZB CONCRETO PREMOLDADO	PC	5
1.8	ARAME AÇO DN 2,76MM (12) BAIXO TEOR CAR	PC	10
1.9	ARO COM TAMPA ARTIC CAIXA ZA	PC	5
1.10	ARO COM TAMPA ARTIC CAIXA ZB PASSEIO	PC	5
1.11	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	30
1.12	BASE 10A P/ RELE FOTOELETRICO	PC	30
1.13	BRAÇADEIRA PLÁSTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	1
1.14	BRAÇO ANTIBALANÇO 15KV	PC	10
1.15	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO ITEM 2	PC	10
1.16	BRAÇO IP TIPO CURTO	PC	75
1.17	BRAÇO IP TIPO MEDIO	PC	150
1.18	BRAÇO SUPORTE C	PC	10
1.19	BRAÇO SUPORTE COM GRAMPO DE SUSPENSÃO ITEM 1	CJ	10
1.20	BRAÇO SUPORTE L	PC	10
1.21	BRAÇO TIPO J PARA RDP	PC	10
1.22	CABO AÇO DN 6,4MM (1/4P) SM 7 FIOS ZINC	KG	70
1.23	CABO AL 1X 16MM2 XLPE 0,6/1KV	M	230
1.24	CABO AL 1X 50MM² 15KV PROTEGIDO	M	1.400
1.25	CABO AL 1X240MM² 1KV	M	150
1.26	CABO CU 1X 1,5MM² 1KV XLPE	M	3.700
1.27	CABO DE AÇO HS 3/8P (9,5MM) 7FIOS	KG	670
1.28	CABO DUPLEX CA 1X1X16+16MM2 0,6/1KV	M	400
1.29	CABO QUADRUPLIX CA 3X1X 16+16MM2 0,6/1KV	M	180
1.30	CABO QUADRUPLIX CA 3X1X 70+70 1KV	M	1.050
1.31	CABO QUADRUPLIX CA 3X1X120+70 1KV	M	30
1.32	CANTONEIRA PARA BRAÇO C	PC	10
1.33	CARTUCHO DE APLICAÇÃO VERMELHO	PC	5
1.34	CHAVE FUSÍVEL 15KV PF 100A 7,1KA	PC	10
1.35	CHICOTE DUPLO 2,5M PARA IP POSTE AÇO OCTOGONAL	PC	1
1.36	CHICOTE SIMPLES 2,5M PARA IP POSTE AÇO OCTOGONAL	PC	1
1.37	CINTA DE AÇO D 170MM	PC	36
1.38	CINTA DE AÇO D 180MM	PC	36
1.39	CINTA DE AÇO D 190MM	PC	35
1.40	CINTA DE AÇO D 200MM	PC	35
1.41	CINTA DE AÇO D 210MM	PC	35
1.42	CINTA DE AÇO D 220MM	PC	35
1.43	CINTA DE AÇO D 230MM	PC	75
1.44	CINTA DE AÇO D 250MM	PC	45
1.45	CINTA DE AÇO D 260MM	PC	20

1.46	COBERTURA PROTETORA BUCHA BT TRANSFORMADOR ITEM 1	PC	7
1.47	COBERTURA PROTETORA BUCHA BT TRANSFORMADOR ITEM 2	PC	7
1.48	COBERTURA PROTETORA PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	10
1.49	CONDUITE FLEXIVEL PVC 3/4P	PC	15
1.50	CONECTOR ATER. FERRAGEM IP FIO AL 10MM2	M	33
1.51	CONECTOR COMP FORM H(1) 16-35 X 16-35	PC	40
1.52	CONECTOR COMP FORM H(2) 25-70 X 16-35	PC	40
1.53	CONECTOR COMP FORM H(3) 50-70 X 50-70	PC	40
1.54	CONECTOR CUNHA IT3+COBERTURA ISOLANTE 3	PC	10
1.55	CONECTOR DER 1.27-6.34MM CUNHA (3) VERM	PC	10
1.56	CONECTOR DER 3.17-8.12MM CUNHA (1) CINZA	PC	10
1.57	CONECTOR DER 3.17-8.12MM CUNHA (2) VERDE	PC	10
1.58	CONECTOR PERFURACAO 16-70/6-35	PC	20
1.59	CONECTOR PERFURACAO 70-120/10-35 NILED	PC	20
1.60	CONECTOR PERFURACAO 70-120/70-120	PC	20
1.61	CONECTOR TERM COMP CB ACO 6.4MM 1 FURO	PC	25
1.62	CONETOR CUNHA AL 50MM' COM ESTRIBO	PC	4
1.63	CONETOR CUNHA CU ITEM 4	PC	60
1.64	CONETOR CUNHA ITEM 4 + COBERTURA ISOLANTE ITEM 3	PC	1
1.65	CONETOR DE PERFURAÇÃO 35-120MM'1,5MM'	PC	300
1.66	CONETOR FORMATO H ITEM 1 CAA 13-34MM' / 13-34MM'	PC	50
1.67	CONETOR PARA ATERRAMENTO DE FERRAGENS DE IP	PC	300
1.68	CONETOR TERMINAL ATERRAMENTO TEMPORÁRIO P/ CHAVES	PC	20
1.69	CONETOR TERMINAL COMP CAA 170MM' / 40MM' COMPAC	PC	15
1.70	CONETOR TERMINAL COMPRESSÃO 1F 50MM'	PC	40

1.70	CONETOR TERMINAL COMPRESSÃO 1F 50MM'	PC	40
1.71	CONETOR TERMINAL COMPRESSÃO 1F AÇO 6,4MM / 21MM'	PC	40
1.72	CONETOR,TERMINAL,CABO CA 50MM',DN 8,2MM,RETO,COMP	PC	40
1.73	CRUZETA DE FIBRA DE VIDRO 2,40M	PC	20
1.74	CURVA ZINCADA P/ ELETRODUTO 2" 30 GRAUS	PC	2
1.75	ELETRODUTO ACO ZINC 2"CH LUYA,PR GROSSA	PC	10
1.76	ELETRODUTO CORRUGADO PEAD 63mm METRO	PC	50
1.77	ELO FUSÍVEL BOTÃO 500MM 3H	PC	15
1.78	ELO FUSÍVEL BOTÃO 500MM 5H	PC	6
1.79	ELO FUSÍVEL BOTÃO 500MM 8K	PC	5
1.80	ESPAÇADOR LOSANGULAR PARA 50-150MM'	PC	100
1.81	ESPAÇADOR MONOFÁSICO 2A 50-150MM'	PC	20
1.82	ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO L	PC	16
1.83	FITA DE IDENTIFICAÇÃO EM VALA	PC	1
1.84	FITA ISOLANTE 19MMX10M AUTOFUSAO	PC	5
1.85	FITA ISOLANTE ADESIVA 19MMX20M PVC	PC	5
1.86	GANCHO OLHAL 50KN	PC	15
1.87	GRAMPO ANCORAGEM PARA CABO 50MM'	PC	25
1.88	HASTE ATERRAMENTO 2,40M	PC	35
1.89	IDENTIFICADOR DE FASE A	PC	76
1.90	IDENTIFICADOR DE FASE B	PC	76
1.91	IDENTIFICADOR DE FASE C	PC	75
1.92	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	PC	24
1.93	ISOLADOR PINO POLIMÉRICO 15KV	PC	25
1.94	LUYA EMENDA CABO CAL 70MM2	PC	10
1.95	MANILHA SAPATILHA 50KN	PC	15
1.96	MANTA AUTO-ADESIVA 15KV RDP	PC	10
1.97	MÃO FRANCESA PERFILADA	PC	10

1.98	MASSA CALAFETAR COR PRETA	KG	4
1.99	OLHAL P/ PARAFUSO CL 70KN (FORJADO)	PC	10
1.100	OLHAL PARA PARAFUSO 50KN	PC	10
1.101	PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 45MM	PC	40
1.102	PARAFUSO CAB ABAUL PESC QUAD M16X 70MM	PC	40
1.103	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA M12X 40MM	PC	40
1.104	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA M16X150MM	PC	40
1.105	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16X500MM	PC	25
1.106	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA M12X 40MM	PC	50
1.107	PÁRA-RAIOS 12KV 10KA ZNO	PC	15
1.108	PINO PARA ISOLADOR POLIMÉRICO ATÉ 36,2KV ITEM 1	PC	5
1.109	PORCA QUADRADA M16 24X24X13MM	PC	50
1.110	RELÉ FOTOELÉTRICO ELETRÔNICO 105-305V	PC	3.800
1.111	SAPATILHA	PC	75
1.112	SELA PARA CRUZETA	PC	10
1.113	SUPORTE 240MM TRANSFORMADOR POSTE CC	PC	9
1.114	SUPORTE L PARA CRUZETA	PC	20
1.115	SUPORTE IP 1 LUMINÁRIA POSTE RC OU AÇO 6/8,5M	PC	1
1.116	SUPORTE IP 2 LUMINÁRIAS POSTE RC OU AÇO 6/8,5M	PC	1
1.117	SUPORTE IP 1 LUMINÁRIA POSTE RC OU AÇO 10/12/14M	PC	1
1.118	SUPORTE IP 1 LUMINÁRIAS NIVELADOR / ARTICULADOR	PC	1
1.119	SUPORTE Z PARA CHAVE FUSÍVEL	PC	15
1.120	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 15KV 15KVA	PC	1
1.121	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 45KVA	PC	3
1.122	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 75KVA	PC	1
1.123	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 150KVA	PC	1
1.124	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 300KVA	PC	1
1.125	TUBO RECOMP. CB 70MM2 1KV	PC	2
1.126	LUMINÁRIA LED de 60W -Luz Branca 5000K-	PC	370
1.127	LUMINÁRIA LED de 100W -Luz Branca 5000K-	PC	1.000
1.128	LUMINÁRIA LED de 150W -Luz Branca 5000K-	PC	1.270
1.129	LUMINÁRIA LED de 186W -Luz Branca 5000K-	PC	47
1.130	LUMINÁRIA LED de 240W -Luz Branca 5000K-	PC	110
1.131	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300DAN	PC	25
1.132	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 600DAN	PC	5
1.133	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 600DAN	PC	2
1.134	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M1000DAN	PC	2
1.135	POSTE AÇO IP OCTOG ENGAST 11,3M P/ CHIC/SEÇÃO RETA	PC	1
1.136	POSTE AÇO IP OCTOG ENGAST 9,3M P/ CHIC/SEÇÃO RETA	PC	1
1.137	POSTE AÇO IP OCTOG FLANG 7,8M P/ CHIC/SEÇÃO RETA	PC	1
1.138	POSTE TELEFÔNICO 6 M ENGASTADO	PC	1
1.139	POSTE TELEFÔNICO 9M ENGASTADO	PC	1
1.140	POSTE TELEFÔNICO 10M ENGASTADO	PC	1
1.141	POSTE TELEFÔNICO 12M ENGASTADO	PC	1
1.142	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO 100W AP E-40 TUBULAR	PC	630
1.143	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO 150W AP E-40 TUBULAR	PC	130
1.144	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W AP E-40 TUBULAR	PC	160
1.145	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W AP E-40 TUBULAR	PC	1
1.146	LAMPADA VAPOR METÁLICO 150W AP E-40 TUBULAR	PC	3
1.147	REATOR INTEGRADO VMT 250W	PC	2
1.148	REATOR LÂMPADA VS 100W INTEGRADO	PC	180
1.149	REATOR LÂMPADA VS 150W INTEGRADO	PC	2
1.150	REATOR LÂMPADA VS 250W INTEGRADO	PC	50

1.151	REATOR LÂMPADA VS 400W INTEGRADO	PC	1
1.152	REATOR INTEGRADO VMT 150W	PC	4
1.153	RECEPTÁCULO PORCELANA E-27 PARA LUMINÁRIA	PC	10
1.154	RECEPTÁCULO PORCELANA E-40 PARA LUMINÁRIA	PC	10
1.155	LUMINÁRIA C/EQUIP VMT 150W TUB	PC	2
1.156	LUMINÁRIA C/EQUIP VMT 250W TUB	PC	2
1.157	LUMINÁRIA COM EQUIPAMENTO VS 100W VIDRO PLANO	PC	19
1.158	LUMINÁRIA COM EQUIPAMENTO VS 150W TUBULAR	PC	15
1.159	LUMINÁRIA COM EQUIPAMENTO VS 250W TUBULAR	PC	10
2.1	MÃO DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO/INSTALAÇÃO	US	300
2.2	MÃO DE OBRA PARA PROJETOS	US	605
2.3	MÃO DE OBRA PARA PODA (PRÓXIMAS A REDES DE ALTA TENSÃO)	US	30

2.38. DAS UNIDADES DE SERVIÇO:

2.38.1. Unidade de serviço de poda de árvores em rede primária e/ou secundária, sem proteção com recolhimento de galhos e destinação final.

É o valor cobrado pela empresa tendo como referência a tabela de fatores de US, disponibilizada pela Concessionária local para pagamento dos serviços de: poda e supressão de árvores próximas a(s) rede(s) de alta tensão, construção (de extensão de rede) e realização de projetos elétricos são pagos através de unidade(s) de serviço(s), estas unidade(s) de serviço(s) são tabeladas e controladas pela CEMIG.

2.38.2. Unidade de Serviço de Construção/Instalação:

É o valor cobrado pela empresa tendo como referência a tabela de fatores de US, disponibilizada pela CEMIG, conforme anexo, para pagamento dos serviços de construção executados: redes aéreas, subterrâneas e iluminação pública.

2.38.3. Unidade de Serviço de Projeto:

É o valor cobrado pela empresa tendo como referência a tabela de fatores de US, disponibilizada pela Concessionária local, para pagamento dos serviços de elaboração de projetos executivos.

3.0. – DO PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO:

3.1. A execução dos serviços deverão ter início em até 05 (cinco) dias úteis a partir do aceite do orçamento do serviço pela Secretaria requisitante, após emissão da ordem de serviços.

3.2. Os prazos estipulados neste edital poderão ser prorrogados, desde que observada as disposições legais, quando eventualmente surgir alguma necessidade desde que esta seja expressamente justificável e aceita pelo Fiscal do contrato e pelo Gestor.

3.3. Os prazos para elaboração de quaisquer projetos serão de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço para elaboração do projeto. O prazo para conclusão e consequente entrega do projeto será consignado na emissão da ordem de serviço.

3.3.1. O prazo para a elaboração de projetos poderá ser reduzido para 10 (dez) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço para elaboração do projeto, caso haja urgência por parte da Contratante. Neste caso, a Contratante comunicará a contratada e consignará o prazo na emissão da ordem de serviço.

3.4. O prazo para conclusão dos serviços, que serão realizados a cada emissão de ordem de serviços, será(ão) determinado(s) pelo fiscal responsável e/ou seu representante, de acordo com a quantidade e complexidade do(s) serviço(s). Os prazos serão determinados em reuniões entre a Contratada e a Contratante, e consignados na emissão da ordem de serviços.

3.4.1. A disposição do item 3.5 não se aplicará ao(s) serviço(s) que dependerem de aprovação e/ou permissão da concessionária local (CEMIG).

3.5. Os atrasos na execução dos serviços, tanto nos prazos parciais, como nos prazos de início e conclusão, somente serão justificáveis, quando decorrerem de casos fortuitos ou de força maior, conforme a Lei nº 8.666/93, suas alterações e disposições contidas no Código Civil Brasileiro.

4.0. - CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E/OU PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

4.1. Os serviços deverão ter início em até 05 (cinco) dias úteis a partir do recebimento da ordem de serviços emitida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos, podendo o prazo ser prorrogado por igual período em caráter excepcional e devidamente justificado, desde que a justificativa seja aceita pelo fiscal responsável indicado no contrato, **fazendo-se obrigatória a apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, dentro do prazo de 48 horas após o seu recebimento.**

4.2. Face ao disposto no artigo 65, § 1º, da Lei n.º 8.666/1993, as quantidades de que trata anexo I, planilha de custos/quantitativos, poderão sofrer acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial.

4.3. O objeto desta licitação deve ser executado diretamente pela Contratada, não podendo ser sub-empreado, cedido ou sub-locado, exceto aquilo que não se inclua em sua especialização, o que dependerá de prévia anuência da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos por escrito, sem prejuízo da responsabilidade da Contratada pelo ônus e perfeição técnica do mesmo.

4.4. O preço final de cada obra será obtido pela multiplicação dos preços unitários da planilha orçamentária, pelas quantidades dos respectivos serviços

a serem realizados.

4.5. Ao receber uma ordem de serviço(s) a empresa contratada deverá apresentar orçamento(s) e/ou projeto(s) do(s) serviço(s) que será(ão) executado(s) ao fiscal do contrato indicado no item 11.1 deste projeto básico, para que este proceda avaliação do(s) orçamento(s) e/ou do(s) projeto(s) apresentado(s), podendo aprovar e/ou requerer modificação quantas vezes for necessário, até que o(s) orçamento(s) e/ou projeto(s) esteja(m) aptos(s) para aprovação.

5.0. - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

5.1. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

5.2. Indicar preposto, aceito pela Administração Municipal de Itajubá, para representá-lo durante a execução do contrato, que deverá atender todas as solicitações de imediato;

5.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;

5.4. Ressarcir os danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução da ata ou contrato.

5.5. Pagar todas as obrigações fiscais, previdenciárias, comerciais e trabalhistas decorrentes das atividades envolvidas no escopo dos serviços contratados.

Os serviços objeto desta licitação deverão ser vistoriados pelo Engenheiro Fiscal da unidade Contratante, sendo esta responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução dos serviços previstos na Ordem de Serviço(s) e/ou fornecimento(s). O acompanhamento por fiscal indicado pela Secretária Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços não exime a contratada de arcar com quaisquer ônus que eventualmente possam ocorrer, pelo uso de material estranho ao especificado ou execução inadequada, mão de obra imprópria ou método empregado em desacordo com o projeto executivo (aprovado pelo fiscal e/ou órgão competente).

5.6. Não havendo condições para a execução dos serviços por razões para as quais a contratada não contribuiu, entre as quais se destacam intempéries e chuvas torrenciais que possam comprometer a qualidade dos serviços, os motivos para a não realização dos serviços serão consignados pelo engenheiro fiscal no relatório diário que será parte integrante do pagamento.

5.7. O não comparecimento da empresa para a execução dos serviços, ou na impossibilidade de a mesma trabalhar normalmente pelo não atendimento das exigências especificadas neste projeto básico, acarretará a aplicação de sanções à contratada, de acordo com o estabelecido no edital e na legislação vigente.

5.8. O local onde serão realizados os serviços deverão estar devidamente sinalizados em acordo com as normas vigentes, devendo ser tomadas todas as medidas para garantir a segurança dos trabalhadores.

5.9. A Contratada deverá fornecer e exigir dos seus funcionários o uso de uniformes, e crachás com identificação com fotografia, cargo e logomarca da empresa, bem como de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, além dos que forem solicitados pela fiscalização, (EPI e

EPC), bem como atender as normas regulamentadoras aplicadas, em especial a NR – 10- Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

5.10. Caminhões e demais maquinários e equipamentos deverão conter, em ambos os lados da carroceria, placas identificadoras com os seguintes dizeres: À SERVIÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJUBÁ – MG.

5.11. Fornecer todo material e mão de obra e equipamentos pertinentes à execução dos serviços;

5.12. Todos os serviços executados que não apresentarem condições satisfatórias, seja pelo uso de material estranho ao especificado ou execução inadequada, mão de obra imprópria ou método empregado em desacordo ao procedimento executivo da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos, deverão ser refeitos, ficando sob inteira responsabilidade da contratada todos os custos, seja de material e ou mão-de-obra, equipamento(s) e etc;

5.13. A contratada se responsabilizará pela execução dos serviços, pela segurança e estabilidade dos serviços que realizar, inclusive pela boa qualidade e rigor técnico dos mesmos, ficando obrigada a reparar os danos causados por defeitos e ou por vícios e/ou falhas dos produtos e/ou dos serviços prestados, substituindo-os no prazo máximo de 30 dias corridos, contados da notificação da contratada.

5.14. A contratada se obriga a concluir, completa e satisfatoriamente, o objeto desta licitação, assumindo toda e qualquer responsabilidade técnica sobre a execução dos serviços, nos termos do Art. 618, do Código Civil Brasileiro.

5.15. Responder pelos danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus

empregados, terceiros ou a CONTRATANTE, em razão de acidentes ou de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da CONTRATADA ou de quem em seu nome agir.

5.16. Obter, se necessário, as licenças prévias e de instalação relativamente às obras, junto aos órgãos de meio ambiente, arcando com os respectivos custos e encargos.

5.17. Cumprir fielmente o contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas e executar o objeto desta licitação, em total conformidade com as descrições técnicas do edital e seus anexos.

5.18. As equipes responsáveis pelos serviços objeto desta licitação deverão ter à sua disposição todos os equipamentos, ferramentas e veículos compatíveis com as atividades a serem desenvolvidas.

5.19. É de responsabilidade da Contratada o pleno cumprimento das leis e normas regulamentares da execução dos trabalhos e das condições de segurança do trabalho.

5.20. Os materiais, necessários para a execução dos serviços objeto deste Projeto Básico, serão adquiridos e fornecidos pela Contratada, devendo ser de qualidade atestada pelo INMETRO e normas da ABNT e compatíveis com o padrão adotado pela concessionária de energia elétrica e padrões do Município de Itajubá/MG.

5.21. A contratada deverá realizar a limpeza das luminárias, sempre que solicitado pela Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos (sem quaisquer ônus ao Município, visto que já está incluso no serviços pagos pela manutenção do parque IP).

5.22. A empresa contratada deverá realizar a identificação visual da potência da lâmpada, através de etiquetas para cada I.P. instalada e/ou substituída.

5.22.1. A identificação deverá ser realizada de forma visível por qualquer usuário, que ao se aproximar dos postes possa identificar.

5.23. A empresa contratada deverá prestar garantia das lâmpadas de LED que instalar, pelo prazo de 5 (cinco) anos, que serão contados a partir da instalação/troca de cada uma das luminárias, e em caso de defeito(s) e/ou vício(s) e/ou falha(s), deverá realizar a reposição em até 48 (quarenta e oito) horas após o recebimento da comunicação da Contratante.

5.23.1. A Contratada deverá manter um estoque necessário para trocas emergenciais solicitadas pela Contratante.

5.24. Para todos projetos de troca de I.P. por luminárias de LED, a Contratada deverá apresentar relatório da medição de luminosidade/Lúmen, quando da entrega do projeto como executado e a Contratante fará vistoria por amostragem sobre os dados do relatório.

5.25. Todos os projetos de troca de I.P. por LED, deverão constar no sistema da concessionária local (CEMIG), e apresentado à Contratante, num prazo de até 60 dias da execução do projeto.

5.26. O(s) boletim(ns) de medição da empresa contratada deverá(ão) conter:

- Tipo de prestação de serviços;
- Local da prestação de serviços;
- Data de início e fim da prestação de serviços;

- Discriminação dos produtos utilizados na prestação de serviços;
- Quantidade de produtos utilizados;
- Quantidade de unidade de serviço(s) (US) utilizada para cada serviço;
- E uma coluna com o valor medido dentro do mês e a quantidade acumulada até o mês da medição;
- A fonte para apresentação do(s) boletim(ns) de medição deverá ser Times New Roman tamanho 12, e estes deverão ser entregues em duas vias
- Relatório fotográfico de cada medição em arquivo jpeg com a respectiva indicação dos endereços nas fotos;

5.27. A Contratada deverá fazer todas as anotações dos serviços realizados, bem como as que julgar pertinente no diário de obras.

5.28. A Contratada deverá contar com equipe especializada em poda e supressão de árvores próximas as redes elétricas de alta tensão, e para isso os operadores, bem como os que vierem a lhes substituir, deverão ter certificado de curso TTTRP – 0097 que é ministrado pela CEMIG para o manuseio de motosserra e motopoda.

5.29. A empresa vencedora deverá apresentar no momento da assinatura do contrato, o documento que comprove o credenciamento junto à CEMIG – Companhia de Energética de Minas Gerais, para a realização de obras em redes de energia elétrica em Minas Gerais, atualizado e habilitado para execução de Serviços Obra PART 0832 – DTB – Obra Part Redes/ Linhas distribuição até 36.2Kv – com no mínimo 03 UEB – Unidade Estrutural Básica -. 0805 – 0806 – DTB – topografia.

5.30. Elaborar projetos, bem como realizar todos os procedimentos pertinentes

para sua aprovação, bem como quaisquer licenças e/ou documentos que são ou venham a ser necessários para a realização de quaisquer serviços pertinentes ao objeto desta licitação, junto aos órgãos públicos e/ou privados.

5.31. Após a conclusão dos serviços as vias deverão ficar completamente livres de obstáculos e entulhos, assegurando dessa forma a livre circulação de pedestres e veículos.

5.32. Sempre que solicitado pela Contratante, a Contratada deverá apresentar os seguintes ensaios de Laboratórios Oficiais credenciados pelo INMETRO, para todas as luminárias descritas nos itens 2.14, conforme norma ABNT NBR 15129 e NBR IEC 60598-1 Requisitos Gerais e Ensaios.

- **Ensaio de Grau Proteção ótico/alojamento.**
- **Ensaio de Vibração.**
- **Ensaio de Fotometria.**
- **Acréscimo de tensão nos Terminais da Lâmpada.**

5.33. A Contratada, após realizar a troca das luminárias de vapor de sódio, deverá entregar e armazená-las em local determinado pela Contratante.

6.0. – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

6.1. A Prefeitura Municipal de Itajubá/MG se obriga a efetuar os pagamentos devidos, na forma e condições ora estipuladas.

6.2. Prestar todos os esclarecimentos necessários para o fornecimento do objeto desta contratação.

6.3. Zelar pela boa qualidade do fornecimento, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações, quando for o caso.

6.4. Rejeitar todo e qualquer material/serviço de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste Projeto Básico e Edital.

6.5. Notificar a CONTRATADA por escrito, sobre imperfeições falhas ou irregularidades constantes no serviço;

6.6. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

6.7. Atestar o recebimento do serviço contratado no documento fiscal correspondente.

6.8. Fiscalizar a execução da Ata, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da CONTRATADA pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas.

7.0. - LOCAL DE ENTREGA E/OU EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S):

7.1. Os serviços serão executados em toda extensão urbana e/ou rural do Município de Itajubá conforme a necessidade repassadas pela Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Urbanos, e serão determinados na emissão da(s) ordem(ns) de serviço(s).

8.0.– DO PAGAMENTO:

8.1. A prefeitura municipal de Itajubá efetuará o pagamento em até 30 (dias) da data do recebimento da nota fiscal devidamente atestada (para pagamento dos materiais), e/ou das medições efetivadas mensalmente e encaminhadas à fiscalização do contrato juntamente com a seguinte documentação: boletim de medição, memórias de cálculo, relatório diário

de obras, relatório fotográfico pertinente aos serviços realizados, e certidões negativas vigentes.

8.1.1. Salvo se houver alguma pendência em relação às certidões negativas, o prazo poderá ser acrescido até que aja a regularização das mesmas.

8.2. A unidades de serviços (US) deverão respeitar a seguinte formula paramétrica: $I = 1 + [(0,57 \times (A / A1) + 0,06 \times (B/B1) + 0,30 \times (C/C1) + 0,07 \times (D/D1)]$

a) Legenda:

I - Índice de Reajuste

A = Salário base do Instalador de rede de distribuição aérea de energia elétrica – motorista, estabelecido na convenção coletiva no mês de reajuste do contrato.

A1 = Salário base do Instalador de rede de distribuição aérea de energia elétrica – motorista, estabelecido na convenção coletiva no mês de apresentação da proposta ou do último reajuste.

B = Preço médio do óleo diesel do Município de Itajubá/MG, divulgado pela Agência Nacional do Petróleo - ANP, no mês de reajuste do contrato.

B1 = Preço médio do óleo diesel do município de Itajubá/MG, divulgado pela Agência Nacional do Petróleo - ANP, no mês de apresentação da proposta ou do último reajuste.

C = Número do índice referente ao IPA/EP – DI – bens finais e bens de investimento (código 1004808 da revista Conjuntura Econômica publicada pela FGV) no mês de reajuste do contrato.

C1 = Número do índice referente ao IPA/EP – DI – bens finais e bens de investimento (código 1004808 da revista Conjuntura Econômica publicada pela FGV) no mês de apresentação da proposta ou do último reajuste.

D = Número do índice referente ao IGP – DI no mês de reajuste do contrato.

D1 = Número do índice referente ao IGP – DI no mês anterior ao mês de apresentação da proposta ou do último reajuste.

b) Observações:

- Os valores dos fatores de US (unidade de Serviço) correspondem à influência percentual de cada prestação de serviços, na composição final dos custos de serviços, conforme tabela anexa.
- No caso de alterações nos índices da Fundação Getúlio Vargas – FGV (colunas, nome do índice, etc.), deverão ser considerados os índices substitutos por ela criados.

8.3. O pagamento das parcelas dependerá de medições que serão realizadas.

8.4. O pagamento será calculado de acordo com as etapas e fases previstas no cronograma físico e financeiro e planilha orçamentária, efetivamente executada integral ou proporcionalmente, atestadas pelas medições realizadas pela Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços, devidamente aprovados, tomando-se por base os valores correspondentes às etapas e fases lançadas no cronograma físico e financeiro e planilha orçamentária.

8.5. Os preços poderão ser reajustados, após um período de 12 (doze) meses constados da data de apresentação da proposta, em conformidade com a variação do IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo,

calculado e divulgado pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

8.6. A revisão dos preços é admitida em caráter excepcional, desde que ocorridos os requisitos constantes do art. 65 da Lei 8.666/93.

8.7. Para autorizar a revisão de preço, o desequilíbrio econômico-financeiro ocorrido deverá ser retardador ou impeditivo da execução do ajustado, o que ocorre quando a retribuição paga pelo Município não é suficiente para saltar a totalidade dos custos contratuais em virtude de ocorrência de fato excepcional.

8.8. O pedido de revisão de preços obriga o detalhamento e a avaliação de todos os preços do contrato, constantes da respectiva planilha de custos, mediante pesquisa e comprovação documental pela contratada, podendo importar em aumento ou redução do valor contratado, conforme as constatações de oscilações apuradas.

8.9. Enquanto eventuais solicitações de revisão de preços estiverem sendo analisadas, a contratada não poderá suspender os serviços e os pagamentos serão realizados aos preços vigentes.

8.10. O novo preço só terá validade após parecer da autoridade competente e, para efeito de pagamento do produto por ventura fornecido entre a data do pedido de adequação, retroagirá à data do pedido de adequação formulado pela contratada.

8.11. No caso de atraso de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pelo Município encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

8.12. O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso.

9.0. – DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

9.1. O Município não se responsabilizará por contatos realizados com setores ou pessoas não autorizados. O acompanhamento e a fiscalização de que trata esta cláusula não excluem nem reduzem a responsabilidade da CONTRATADA pelo correto cumprimento das obrigações decorrentes do CONTRATO.

10.0.– DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:

10.1. Concluídos os serviços, objeto desta licitação, a contratada solicitará à sua aprovação através da Secretaria Municipal de Obras, que fará todas as observações que julgar necessária, rejeitando as obras que não tenham sido executadas nos termos editalícios e/ou contratuais. Nesta hipótese será dado um prazo de 10 (dez) dias corridos para que a contratada, às suas expensas, complemente ou refaça as obras rejeitadas. Aceitas as obras, a Secretaria Municipal de Obras emitirá certificado definitivo de recebimento das obras objeto da licitação, o que possibilitará a liberação da garantia de execução.

10.2. A fiscalização dos serviços contratados será efetuada por técnicos do Município, que deverão solicitar e assim dispor de amplo acesso às informações e serviços que julgarem necessários.

10.3. O documento hábil para aferição, comprovação e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados e referentes à execução das obras, objeto do presente contrato, poderá ser o Diário de Obras, onde, tanto a CONTRATADA quanto à fiscalização deverão lançar e anotar tudo que julgarem conveniente, buscando à comprovação realdo andamento das obras e execução dos termos do presente contrato, sendo visado, diariamente, por representante credenciado de ambas as partes.

10.4. A Obra será recebida provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita ao contratado.

10.5. O Recebimento definitivo será promovido em até 90 (noventa) dias por servidor ou comissão designada pelo Secretário de Obras, também com a emissão de termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93.

10.5.1. O prazo de 90 (noventa) dias para o recebimento definitivo poderá ser ultrapassado em casos excepcionais, devidamente justificados e aceites pela Contratante.

10.6. Obras e serviços incompletos, defeituosos ou em desacordo com as Especificações Técnicas deverão ser refeitos imediatamente, ficando a mesma sujeita às sanções previstas no presente Edital.

11.0.- DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO TÉCNICA:

11.1. Prova de registro ou inscrição da licitante e dos seus responsáveis técnicos junto à entidade profissional competente (CREA ou CAU) a que estiver vinculada a licitante.

11.2. Indicação do aparelhamento adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, devendo ser indicado, através de declaração da empresa licitante, os equipamentos a seguir relacionados.

- G) CAMINHÃO MUNCK;
- H) CESTA NÃO ISOLADA;
- I) ALICATES HIDRÁULICOS;
- J) GPS, PARA LOCALIZAÇÃO DE COORDENADAS;
- K) ESCADAS EXTENSIVAS;
- L) CESTA PARA I.P.

Capacidade Técnica Operacional

Comprovação da capacidade técnico-operacional, por meio de atestado(s) de capacidade técnica-operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado.

O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução no quantitativo mínimo dos itens de maior relevância abaixo listados, em observância à Súmula 263 do TCU:

- Instalação de transformadores de capacidade mínima de 15 kva;
- Fornecimento e instalação de luminárias em LED para iluminação pública na

quantidade mínima de 1500 unidades;

- Construção, com fornecimento de materiais de rede elétrica subterrânea, com emprego de método não destrutivo;
- Assentamento de postes com altura mínima de 12m;
- Serviço de elaboração de projeto elétrico para iluminação pública;
- Construção, com fornecimento materiais, de rede de distribuição de energia elétrica, classe de tensão mínima de 15Kv;
- Elaboração de projetos de rede elétrica aérea de baixa ou media tensão de iluminação pública para redes de distribuição urbana;

Capacidade Técnico Profissional

Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) serviço(s) com característica(s) semelhante(s), similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional deverá(ão) comprovar a execução dos itens de maior relevância a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- Assentamento de postes (execução de fundação) com altura mínima de 12m.
- Serviço de elaboração de projeto elétrico para iluminação pública.
- Instalação de transformadores de capacidade mínima de 15 kva.
- Construção de rede elétrica subterrânea com emprego de método não destrutivo.

11.3. Indicação do pessoal técnico, adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, contendo, no mínimo (01) um engenheiro elétricista como Responsável Técnico.

11.4. A comprovação do profissional do quadro técnico da licitante poderá ser feito por meio de cópia da carteira de trabalho, contrato social do licitante, contrato de prestação de serviços, ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor de atestado de capacidade técnica, desde que acompanhada de anuência deste, conforme jurisprudência do TCU.

11.5. Nos termos do § 10º do art. 30 da Lei 8.666/93, os profissionais indicados pela licitante deverão participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

11.6. A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:

- Nome do contratado e do contratante;
- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);
- Localização do serviço;
- Serviços executados (discriminação e quantidades).

11.7. O(s) atestado(s) ou certidão(ões) que não atender(em) a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela Comissão de Licitação.

11.8. A licitante, caso queira, poderá realizar visita técnica, devendo juntar aos documentos de habilitação o atestado de visita técnica. Caso não realize visita técnica, deverá juntar aos documentos de habilitação Declaração de Conhecimento de Área, conforme modelos disponibilizados no edital.

11.9. Justificam-se as exigências de qualificação técnica uma vez que são imprescindíveis à escoreta execução do objeto do contrato, não havendo nenhuma exigência restritiva ou não prevista em lei ou na jurisprudência dos tribunais de contas.

Itajubá, 20 de dezembro de 2021.

Antonio Carlos Bernardo

Secretário Municipal de Obras, Infra estrutura e Serviços Urbanos