



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Apresenta-se organizado neste documento um conjunto de elementos e informações caracterizadores, para subsidiar o processo de contratação.

Este documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade identificada.

Sendo assim, detecta-se a necessidade (primeiro passo do processo) e transforma-se essa necessidade em uma **requisição** (documento padrão a ser preenchido pelo requisitante) na qual descreve-se de forma detalhada o que se almeja e se encaminha ao departamento de licitações.

Portanto, o objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la sob a perspectiva do interesse Público e em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Com efeito, trata-se de documento constituído com a soma de esforços do departamento requisitante, departamento de licitações e dos agentes de contratação que atuarão ao longo do certame, com a intervenção de profissionais de áreas de conhecimento específico do objeto pretendido.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS***

1.1 NÚMERO DO PROCESSO:

Será definido pelo departamento de licitações.

1.2 OBJETO

Contratação de empresa **especializada e autorizada pela concessionária de distribuição de energia elétrica** para **remanejamento/remoção dos postes** atualmente implantados na margem da **Rua das Perobas** e para a **Instalação do Padrão de Entrada Trifásico do Poço Artesiano** destinado ao atendimento dos moradores da **Comunidade Linha São Valentim**, neste Município, conforme Projetos anexos, **incluindo** o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra, emissão de **ART**, obtenção de anuências/protocolos e vistorias junto à concessionária, execução de ligações/desligamentos, testes, comissionamento, **energização e recomposição integral dos locais afetados, em conformidade** com as Normas Técnicas da concessionária (p.ex., COPEL), **ABNT NBR 5410** e demais normas aplicáveis, **NR-10** e **NR-35**, além das exigências legais e de segurança vigente.

1.3 DA DEFINIÇÃO DE OBJETO COMO COMUM

Os serviços do objeto desta contratação são caracterizados como comuns, visto que, o objeto possui padrão de desempenho e qualidade que pode ser objetivamente definido pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

1.4 DOS PROCEDIMENTOS AUXILIARES (ART. 78, LEI 14.133/2021)

1.4.1 Registro de Preços



MUNICÍPIO DE SANTA LÚCIA

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 95.594.776/0001-93

Avenida do Rosário, 228 Fone 45 3288-1144 CEP 85795-000 Santa Lúcia – Pr.

Não serão observadas as regras do sistema de registro de preços por se tratar de bem/serviço cujas necessidades/quantidades são completamente previsíveis e de entrega/execução imediata e integral e os prazos de entrega/execução estão delimitados no Termo de Referência, não caracterizando uma necessidade frequente.

As necessidades e quantidades são totalmente previsíveis e a entrega/execução ocorrerá de forma imediata e integral, não havendo aquisições ou execuções parceladas nem demanda repetitiva. O SRP é um procedimento vocacionado a contratações futuras/eventuais e a cenários de entregas parceladas ou demandas frequentes, conforme a definição legal do instituto e materiais oficiais de orientação.

A Lei 14.133/2021 trata o SRP como procedimento auxiliar de uso facultativo (“poderá ser usado”), inclusive para obras e serviços de engenharia, quando presentes os pressupostos de conveniência (demanda permanente/frequente, entregas parceladas, contratação futura/eventual). Na hipótese concreta, esses pressupostos não se verificam, razão pela qual a adoção do SRP não se mostra adequada nem necessária.

O Decreto Municipal nº 36/2025, ao regulamentar os arts. 82 a 86 da Lei 14.133/2021, exige a IRP (Intenção de Registro de Preços) e a estimativa total de quantidades para compartilhamento da ata entre órgãos, reforçando o caráter planejado, compartilhável e multicontratações do SRP. Tais etapas não agregam eficiência em contratação única e imediata, e imporiam custos processuais desnecessários.

Entendimento de controle — A orientação consolidada destaca que o SRP é indicado para necessidades frequentes e incompatível com situações em que a ata se esgotaria em uma única contratação; logo, não se recomenda seu uso para demandas singulares, de execução integral e prazo delimitado no TR.

Princípios aplicáveis — Optar por procedimento direto/convencional (licitação específica ou contratação direta, conforme o caso) melhor atende aos princípios da eficiência e da economicidade previstos no art. 5º da Lei 14.133/2021, evitando ritos adicionais do SRP sem ganho de resultado para a Administração.

Conclusão — Diante da previsibilidade integral das quantidades, da execução imediata e integral e da inexistência de necessidade frequente/parcelada, não se adotará o SRP nesta contratação. A escolha por processo específico e pontual revela-se mais eficiente e econômica, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e seu regulamento.

1.5 DA PARTICIPAÇÃO DE PESSOA FÍSICA

A execução do objeto requer equipe de profissionais/corpo técnico multidisciplinar, com possibilidade de substituição imediata de membros, coordenação técnica, responsabilidade técnica formal (ART/RRT), atendimento a normas de segurança do trabalho (NR-10, NR-18, NR-35, entre outras), e estrutura organizacional apta a cumprir prazos e garantir a continuidade/qualidade dos serviços. Tais requisitos são incompatíveis com a natureza individual de atuação de pessoa física, que não dispõe, por definição, de quadro funcional organizado, gestão de equipe, cobertura de seguros obrigatórios e mecanismos de redundância operacional.

Nos termos do parágrafo único do art. 4º do Decreto Municipal nº 298/2023, a Administração pode estabelecer restrições desde que justificadas e vinculadas ao objeto. No caso concreto, a vedação à participação de pessoa física decorre de exigências técnicas imprescindíveis à adequada execução, preservando a proporcionalidade e a competitividade, em consonância com os princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021 (planejamento, eficiência, segurança jurídica, isonomia e julgamento objetivo).

O objeto envolve riscos técnicos e operacionais que exigem: (i) responsável técnico habilitado e equipe de apoio; (ii) gestão de SST (PGR/PCMSO), treinamentos e EPIs; (iii) seguros e garantias contratuais compatíveis; (iv) capacidade de mobilização e reposição de mão de obra. Tais condições



MUNICÍPIO DE SANTA LÚCIA
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 95.594.776/0001-93
Avenida do Rosário, 228 Fone 45 3288-1144 CEP 85795-000 Santa Lúcia – Pr.

pressupõem pessoa jurídica com CNPJ ativo, governança mínima e capacidade econômico-financeira para suportar obrigações trabalhistas, previdenciárias, civis e contratuais.

A vedação limita-se exclusivamente à pessoa física; não restringe a participação de MEI, ME e EPP, consórcios e demais pessoas jurídicas regularmente constituídas que atendam às exigências de habilitação e às normas técnicas aplicáveis. Dessa forma, evita-se barreira artificial à competição e mantém-se o universo competitivo adequado ao objeto.

Diante da incompatibilidade estrutural entre a natureza do objeto e a atuação individual, não será permitida a participação de pessoa física nesta contratação, com fundamento no parágrafo único do art. 4º do Decreto nº 298/2023, na motivação técnica constante do ETP e nos princípios da Lei nº 14.133/2021. A medida é necessária, proporcional e vinculada ao objeto, assegurando execução adequada, segurança, continuidade e eficiência.

1.6 DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

Será permitida a participação de empresas em consórcio na presente contratação, desde que atendidos os requisitos previstos nos incisos art. 15 da Lei n. 14.133, de 2021.

1.7 DA PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA

Será permitida a participação de empresas em cooperativa na presente contratação desde que atendidos os requisitos previstos nos incisos I a IV do art. 16 da Lei n. 14.133, de 2021.

1.8 DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A participação é **exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte**, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Servidor: Fernanda C Bohn da Silva - Matrícula:10661

Servidor: Silvano Tortelli – Matrícula: 11391

3. NORMAS E DIRETRIZES QUE BASEIAM ESTE ETP

Aplica-se à contratação proposta os seguintes marcos normativos:

Esta contratação está sujeita à Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, além dos seguintes decretos: o Decreto Municipal nº 078/2024, que estabelece critérios de licitação baseados no menor preço ou maior desconto; o Decreto Municipal nº 286/2023, que regulamenta a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP); o Decreto Municipal nº 287/2023, que disciplina a Pesquisa de Preço, o Decreto Municipal nº 290/2023 que regulamenta a elaboração do Termo de Referência, juntamente com outros decretos aplicáveis à NLLC para este caso.

Não é necessária a classificação deste Termo de Referência conforme a Lei 12.527/2011.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

Na Rua das Perobas há postes de rede aérea implantados em posição que interfere na faixa de rolamento e nos passeios, gerando risco à segurança viária e dos pedestres, restrição de acessibilidade e incompatibilidade com o projeto de pavimentação asfáltica programado para a via. Paralelamente, o poço artesiano que atende os moradores da Comunidade Linha São Valentim necessita de padrão de entrada



MUNICÍPIO DE SANTA LÚCIA
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 95.594.776/0001-93
Avenida do Rosário, 228 Fone 45 3288-1144 CEP 85795-000 Santa Lúcia – Pr.

trifásico adequado para garantir potência, segurança elétrica, regularidade e continuidade do abastecimento de água.

Sem a intervenção, permanecem: (i) risco de acidentes (abalroamento de postes/estaís), (ii) passagens estreitas e obstáculos em passeios, (iii) atrasos e retrabalhos na pavimentação, com provável rompimento futuro do asfalto para remoções/remanejamentos, e (iv) não instalação elétrica do poço para operação estável do conjunto motobomba.

Deste modo pretende-se contratar empresa especializada e autorizada pela concessionária para:

a) Remanejamento/remoção dos postes atualmente na margem da Rua das Perobas, com adequação de cruzetas, estaís, condutores e acessórios, conforme normas técnicas da concessionária e ABNT; e

b) Instalação do padrão de entrada trifásico do poço artesiano da Linha São Valentim, com medição, proteção, aterramento, DPS e interligações, permitindo energização definitiva e operação segura.

A presente contratação se faz necessária para (i) a regularização prévia da infraestrutura elétrica que é condição técnica para a correta execução do pavimento, do sistema de drenagem e dos passeios, evitando cortes futuros no asfalto, desperdício de recursos e paralisações de obra; (ii) segurança e conformidade normativa: a nova posição dos postes observará afastamentos e gabaritos exigidos, mitigando riscos à circulação e adequando a via aos padrões de mobilidade e acessibilidade; (iii) continuidade de serviço essencial: o padrão trifásico é indispensável para o desempenho do conjunto de bombeamento do poço, assegurando pressão e vazão compatíveis com a demanda da comunidade, além de reduzir falhas elétricas e perdas energéticas; (iv) eficiência econômica: realizar o remanejamento antes da pavimentação elimina retrabalho e custos adicionais (recomposição de pavimento recém-executado), otimizando o cronograma e o uso do erário; (v) redução de riscos contratuais e operacionais: a execução por empresa habilitada, com ART/RRT, NR-10/NR-35, PGR/PCMSO e responsabilidade técnica, minimiza passivos e assegura a qualidade do resultado.

Portanto, a contratação é necessária, oportuna e proporcional para regularizar a infraestrutura elétrica da Rua das Perobas antes da pavimentação e garantir a energização adequada do poço artesiano da Linha São Valentim, protegendo a segurança viária e o interesse público, assegurando eficiência econômica e continuidade de serviços essenciais à comunidade.

Não é necessária a classificação deste Termo de Referência conforme a Lei 12.527/2011.

5. ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
Secretaria Municipal der Obras e Serviços Urbanos	DARCI CASTAGNETTI

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA

LOTES	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
LOTE 01	1	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA 76X79MM	UN	9
	2	ALCA PREF DSTB CA/CAA 4AWG 25MM NTC812101	UN	1



MUNICÍPIO DE SANTA LÚCIA

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 95.594.776/0001-93

Avenida do Rosário, 228 Fone 45 3288-1144 CEP 85795-000 Santa Lúcia – Pr.

3	ALCA PREF DSTB CA/CAA 2AWG 35MM2 NTC812102	UN	4
4	SAPATILHA P/ CABO 3/8	UN	1
5	GANCHO OLHAL	UN	1
6	ARMAÇAO 1X1 PESADA 3/16" S/ ROLDANA	UN	9
7	PARA RAO POLIMERICO 27KV C/ CANOPLA	UN	1
8	ELO FUSIVEL 500 MM 2A TIPO H	UN	1
9	ARAME GALVANIZADO 12AWG	MTS	0,62
10	FIO ACO-COBRE 16MM² 4,51MM 40% LCA	MTS	5,22
11	HASTE ATERRAMENTO DE COBRE 1/2 X 2,4M	UN	3
12	CONECTOR TERMINAL COMPRESSAO COBRE 16MM 1F	UN	2
13	CONECTOR CUNHA TIPO D	UN	2
14	CONECTOR CUNHA 60A 2/0 CA X 16MM - 6AWG	UN	3
15	POSTE DT B/300/12,0 M	UN	2
16	POSTE DT B/600/12 M	UN	1
17	CABO DE COBRE COBERTO 15KV 16,00MM	MTS	5
18	CABO ALUMINIO TRIPLEX 35MM	MTS	134,81
19	ISOLADOR ANCORAGEM BASTAO POLIMERICO 34,5KV	UN	1
20	PARAFUSO CABECA QUADRADA 200 MM	UN	1
21	PARAFUSO CABECA QUADRADA 250 MM	UN	5
2	PARAFUSO CABECA QUADRADA 300 MM	UN	6
23	ARRUELA QUADRADA 38 X 38MM	UN	11
24	PORCA OLHAL	UN	1
25	PLACA DE CONCRETO 1000MM 1600DAN	UN	2
26	CONECTOR TERMINAL COMPRESSAO AL CA CAA 2 AWG 1F 15013796	UN	5
27	CONECTOR PERFURANTE 16-120MM X 4-35MM	UN	10
28	CONECTOR PERFURANTE 16-150MM X 4-35MM MEDIO CDP 120-35	UN	4
29	ESTRIBO CONECTOR DERIVACAO CUNHA AL CAA 4 AWG	UN	1



MUNICÍPIO DE SANTA LÚCIA

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 95.594.776/0001-93

Avenida do Rosário, 228 Fone 45 3288-1144 CEP 85795-000 Santa Lúcia – Pr.

	30	GRAMPO GLV CONECTOR DERIVACAO LINHA VIVA 25 - 95MM	UN	1
	31	CONECTOR CUNHA 150A 2 CA X 2CA CADC 103	UN	1
	32	CONECTOR ATERRAMENTO CUNHA FIO 10-16 HASTE 1/2	UN	3
	33	CONECTOR ATERRAMENTO CUNHA FIO 10-16/ FIO 10-16MM	UN	2
	34	CINTA PLASTICA AUTO TRAVANTE	UN	4
	35	PROTETOR DE BUCHA AT DE TRAFIO 15 KV FIXO	UN	1
	36	ELETRODUTO PVC 16MM C/ 3M	UN	1
	37	SUPORTE POSTE P/ PARA-RAIOS E CHAVE	UN	1
	38	BRAÇO GRAMPO SUSPENSÃO 70-120MM	UN	2
	39	TRANSF. MONO 25KVA 19,9 KV	UN	1
	40	MÃO DE OBRA	SR	1
LOTE 2	1	ISOLADOR TIPO PILAR PORCELANA 34,5KV	UN	3
	2	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA 76X79MM	UN	9
	3	ALÇA PREF DSTB CA/CAA 2/0AWG 70MM NTC812104	UN	2
	4	ARMAÇÃO 1X1 PESADA 3/16" S/ ROLDANA	UN	9
	5	LUVA EMENDA CA 2/0 AWG LAR 49	UN	8
	6	FITA AUTO FUSÃO 10M	UN	1
	7	FITA ISOLANTE PRETA 19MMX20M	UN	1
	8	FIO ACO-COBRE 16MM² 4,51MM 40% LCA	MTS	2,61
	9	HASTE ATERRAMENTO DE COBRE 1/2 X 2,4M	UN	2
	10	CONECTOR CUNHA 60A 2/0 CA X 16MM - 6AWG	UN	2
	11	CONECTOR CUNHA 125A 2/0 X 4/0CA / 35-70MM²	UN	9
	12	MASSA P/ ISOL. ELET. SCOTCHFIL 3M / MVD-653	MTS	0,6
	13	POSTE DT B/300/12,0 M	UN	6
	14	CABO ALUMÍNIO QUADRUPLIX 70MM LIGA CAL	MTS	14
	15	CRUZETA CONCRETO RETANGULAR 250 DAN	UN	1



MUNICÍPIO DE SANTA LÚCIA
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 95.594.776/0001-93
Avenida do Rosário, 228 Fone 45 3288-1144 CEP 85795-000 Santa Lúcia – Pr.

16	MAO FRANCESA PLANA 619MM 1/4	UN	2
17	PINO AUTO TRAVANTE 140MM P/ ISOLADOR PILAR	UN	3
18	PARAFUSO CABECA QUADRADA 125 MM	UN	2
19	PARAFUSO CABECA QUADRADA 200 MM	UN	2
20	PARAFUSO CABECA QUADRADA 250 MM	UN	1
21	PARAFUSO CABECA QUADRADA 300 MM	UN	14
22	PARAFUSO ROSCA DUPLA 350 MM	UN	4
23	PARAFUSO ROSCA DUPLA 350 MM	UN	27
24	PLACA DE CONCRETO 1000MM 1600DAN	UN	2
25	LACO PREF TOPO; CA=2/0AWG;CAA=2/0AWG;D=60	UN	3
26	CONECTOR PERFURANTE 10-95MM X 1,5-10MM	UN	8
27	CONECTOR PERFURANTE 16-120MM X 16-120MM CDP 120	UN	21
28	CONECTOR ATERRAMENTO CUNHA FIO 10-16 HASTE 1/2	UN	2
29	CINTA PLASTICA AUTO TRAVANTE	MTS	2
30	BRACO GRAMPO SUSPENSÃO 70-120MM	UN	1
31	MAO DE OBRA DE INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE POSTES E REDE ELETRICA COMPLETA.	SR	1

6.2 SUSTENTABILIDADE

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

6.1 ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE

a) Travessias e desníveis executados de modo a eliminar barreiras e garantir circulação segura de pedestres, PCD, idosos e crianças;

6.2 GESTÃO DE RESÍDUOS (PGRCC)

- a) A contratada deverá elaborar e implementar o PGRCC, discriminando classes A/B/C/D (CONAMA 307/PNRS), pontos de armazenamento temporário, fluxos de triagem e transportadores licenciados;
- b) Rastreabilidade obrigatória por CTR/MTR até a destinação final ambientalmente adequada (aterro licenciado, coprocessamento, reciclagem etc.);
- c) Proibidos descarte em “bota-fora”, áreas não licenciadas ou queima a céu aberto.

6.3 LOGÍSTICA REVERSA



MUNICÍPIO DE SANTA LÚCIA
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 95.594.776/0001-93
Avenida do Rosário, 228 Fone 45 3288-1144 CEP 85795-000 Santa Lúcia – Pr.

- a) Em caso de retirada/substituição de lâmpadas, luminárias e eletroeletrônicos, promover coleta, transporte e destinação por sistema de logística reversa;
- b) Aceitam-se comprovantes como certificados/relatórios de recebimento e destinação emitidos por entidade gestora/operador.

6.4 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

- a) Equipamentos/luminárias/lâmpadas, em caso de substituição, devem possuir compatibilidade com as existentes;

2.5 INTEGRAÇÃO COM A OBRA DE PAVIMENTAÇÃO

- a) Sequenciamento que antecipa o remanejamento à obra de pavimentação, evitando cortes e retrabalho;
- b) Metodologia de obra que minimize consumo de materiais, emissão de poeira e ruído, com medidas de controle (umidificação, sinalização, horários).

6.3 INDICAÇÃO DE MARCAS OU MODELOS (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

Na presente contratação não será admitida a indicação de marca(s), característica(s) ou modelo(s).

6.4 DA VEDAÇÃO DE CONTRATAÇÃO DE MARCA OU PRODUTO

Na presente contratação não haverá vedação de marca(s), característica(s) ou modelo(s).

6.5 DA EXIGÊNCIA DE AMOSTRA

Não haverá exigência de amostra.

6.6 DA EXIGÊNCIA DE CARTA DE SOLIDARIEDADE

Não será exigida carta de solidariedade.

6.7 SUBCONTRATAÇÃO

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

6.8 GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

6.9 CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

6.9.1. Local e Abrangência

- a) Os serviços serão executados **na Rua das Perobas**, no trecho **quadra 05,19,33,35,43 3L** e no **poço artesiano da Comunidade Linha São Valentim**, ambos neste Município de Santa Lúcia/PR.
- b) A área de intervenção será previamente **demarcada** pela Fiscalização;
- c) A contratada é responsável pela **proteção do entorno**, incluindo imóveis lindeiros, redes existentes e mobiliário urbano, respondendo por quaisquer danos.

6.9.2. Prazos (contados da Ordem de Serviço – OS)



MUNICÍPIO DE SANTA LÚCIA

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 95.594.776/0001-93

Avenida do Rosário, 228 Fone 45 3288-1144 CEP 85795-000 Santa Lúcia – Pr.

- a) **Prazo total de execução: 60 (sessenta) dias corridos** a partir da emissão da OS.
- b) **Marcos obrigatórios:**
 - **D+05:** Entrega do **Plano de Ataque/Cronograma Executivo**, ART/RRT, PGRCC, Plano de Sinalização de Obras e documentos de SST (NR-10/NR-35).
 - **D+10:** Protocolos/anuências junto à concessionária de energia (**desligamentos, remanejamento e ligação**).
 - **D+35:** **Remanejamento/remoção de postes** concluído no trecho definido, com redes e acessórios readequados.
 - **D+50:** **Instalação do padrão de entrada trifásico** do poço, com medição, proteção, aterramento e interligações.
 - **D+55:** **Vistorias/testes e energização** concluídas.
 - **D+60:** **Recomposição** integral dos locais afetados (passeios, guias, sarjetas), entrega do **as built** e dossiê de conformidade (PGRCC/CTR, logística reversa quando aplicável, relatórios fotográficos).
- c) **Prorrogação de prazo somente por caso fortuito/força maior ou determinação da Administração**, devidamente motivadas, sem prejuízo do **cronograma da pavimentação**.

6.9.3. Janelas Operacionais e Horários

- a) Horário padrão: **07:30 as 11:30 das 13:00 às 17:00**. Trabalhos em horários noturnos/finais de semana exigem **anuência prévia** da Fiscalização.
- b) **Desligamentos programados** da rede só ocorrerão com **aviso mínimo de 72 horas** à Fiscalização e aos usuários afetados, conforme protocolo com a concessionária.

6.9.4. Condições Precedentes ao Início

- a) Entregar, antes do início: **ART/RRT, PGRCC**, Plano de Sinalização de Obras, **PGR/PCMSO**, comprovantes de treinamentos **NR-10/NR-35**, e Cronograma Executivo.
- b) Apresentar **preposto** com poderes para responder pela contratada no canteiro, durante toda a execução.

6.9.5. Coordenação com a Concessionária

- a) Compete à contratada **protocolar, acompanhar e cumprir** exigências técnicas e prazos da concessionária (projetos, vistorias, desligamentos e **ligação definitiva**), sem ônus adicional para a Administração.
- b) Quaisquer **interferências** com outras redes (água, telefonia, dados) deverão ser previamente coordenadas e protegidas.

6.9.6. Trânsito, Sinalização e Segurança do Entorno

- a) Implantar e manter **sinalização temporária de obras** e dispositivos de proteção (barreiras, balizamentos, iluminação noturna), garantindo **acessibilidade e faixa livre de circulação** de pedestres.
- b) Sempre que necessário, executar **desvios e operação “pare-siga”**, com pessoal treinado.
- c) **É vedada** a interrupção total da via sem autorização expressa da Fiscalização.

6.9.7. Saúde, Segurança do Trabalho e Qualidade

- a) Cumprimento integral das **NR-10/NR-35** e normas aplicáveis (treinamentos, PTs, ancoragens, aterramento, bloqueio/etiquetagem – LOTO, etc.).
- b) Manter em obra as **fichas técnicas, certificados de calibração/ensaio** e as **ART/RRT** atualizadas.



MUNICÍPIO DE SANTA LÚCIA
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 95.594.776/0001-93
Avenida do Rosário, 228 Fone 45 3288-1144 CEP 85795-000 Santa Lúcia – Pr.

- c) Implantar **controle de qualidade**: inspeções, checklists, registros fotográficos e ensaios quando couber.

6.9.8. Materiais, Guarda e Entregas

- a) Materiais e equipamentos fornecidos devem atender às **normas da concessionária** e **ABNT NBR 5410**; quando aplicável, comprovar **conformidade INMETRO/ENCE**.
- b) A contratada é responsável pela **logística, guarda e integridade** dos materiais até o recebimento provisório.

6.9.9. Comunicação Social

10.1. A contratada deverá **informar moradores e comerciantes** do entorno, com **mínimo de 48h** de antecedência, sobre intervenções que afetem acesso, tráfego ou fornecimento de energia/água.

6.9.10. Entregáveis e Recebimento

- a) **Recebimento provisório** condicionado a: (i) conclusão dos serviços; (ii) energização e testes; (iii) entrega de **as built**; (iv) dossiê de conformidade (**PGRCC/CTR**, comprovação de **logística reversa** quando houver, relatórios fotográficos).
- b) **Recebimento definitivo 60 dias**, com a via e passeios **sem patologias** e a operação do poço **estável**, sem pendências.
- c) Eventuais **não conformidades** deverão ser sanadas no prazo máximo de **5 dias corridos**, sob pena de glosa e sanções.

6.10 GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

6.11 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Com o objeto de aferir a capacidade e/ou aptidão técnica do licitante frente aos compromissos que irá assumir com a execução do objeto, exigir-se-á (art. 18, inciso IX, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, em plena validade;
- b) **Atestados de capacidade técnico-operacional** (públicos ou privados) que comprovem a **execução, pela licitante**, de serviços **pertinentes e compatíveis** com o objeto;
- c) **Engenheiro Eletricista** registrado no **CREA**, ou outro compatível, indicado como **Responsável Técnico**, apresentando **CAT/atestados com ART (se pessoa jurídica ART de cargo e função)** que comprovem experiência em:
 - c.1) **remanejamento/remoção de postes** e adequações de rede aérea de **baixa tensão**; e
 - c.2) **instalação de padrão de entrada trifásico** (medição/proteção/aterramento).
- d) O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.
- e) Autorização/Anuência com a distribuidora (COPEL): Comprovação de credenciamento/autorização para atuar em serviços que interfiram na rede da distribuidora ou declaração de que apresentará a anuência antes da OS, conforme as Regras da ANEEL e os padrões da distribuidora (normas COPEL para padrões de entrada).



6.12 DURAÇÃO INICIAL DO CONTRATO

O prazo de vigência da contratação é de 180 (cento e oitenta) dias, contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Conforme o **art. 18, §1º, V, da Lei 14.133/2021**, este levantamento analisa **alternativas de solução** e apresenta a **justificativa técnica e econômica** da opção recomendada para resolver o problema identificado: interferência de postes na faixa de rolamento/passeios da Rua das Perobas e necessidade de **padrão trifásico** para o poço, **condicionante** à pavimentação asfáltica planejada para a via.

7.1 MAPEAMENTO DO MERCADO FORNECEDOR (OFERTA)

Perfis identificados:

1. **Concessionária de distribuição:** pode executar diretamente (via orçamento próprio) ou **autorizar/anuir** terceiros.
2. **Empresas especializadas e autorizadas pela concessionária:** firmas com **CREA, RT Eng. Eletricista**, acervo (CAT/ART) em rede BT, equipe com **NR-10/NR-35**, acesso a equipamentos (cesto aéreo/guindauto) e prática de interface com a distribuidora.
3. **Oferta local/regional:** presença de fornecedores na região (**Cascavel**), geralmente com prazos de mobilização de **5–10 dias** após OS, submetidos à agenda da concessionária para desligamentos.

Barreiras de entrada: exigência de **responsável técnico, anuência/credenciamento** da distribuidora, treinamentos NR e ferramental específico (cesto aéreo isolado etc.).

Riscos de oferta: janelas de **desligamento**; disponibilidade de materiais de padrão; interferência com outras redes (água/telecom).

7.2 ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO ANALISADAS

7.2.1 Execução direta pela concessionária

- **Técnico:** aderência total às normas internas; integração natural com vistorias e ligações.
- **Econômico:** preço **não competitivo** (ausência de disputa); prazos e condições definidos unilateralmente.
- **Risco:** **fila** para orçamento/execução; possível **descompasso** com o cronograma da pavimentação.
- **Conclusão:** **viável**, porém com **menor controle** de prazo/custo pela Administração.

7.2.2 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA AUTORIZADA (LICITAÇÃO)

- **Técnico:** atende às normas (COPEL/ABNT/NR), com **anuência e inspeções** da concessionária; possibilidade de **sincronizar** etapas com a pavimentação.
- **Econômico:** **competitividade** (menor preço), maior previsibilidade de custos (planilha), e **menor risco de retrabalho**.
- **Risco:** gestão de interfaces (desligamentos, projetos, vistorias); mitigável com **cláusulas e marcos** no TR.
- **Conclusão:** **recomendada** pelo **equilíbrio** entre técnica, prazo e economicidade.

7.2.3 ADIAR REMANEJAMENTO PARA APÓS O ASFALTO (SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA)



- **Técnico:** mantêm-se riscos e obstáculos; **cortes no pavimento novo** e perda de qualidade.
- **Econômico:** **re-trabalho** e custos adicionais de recomposição.
- **Conclusão:** **descartada**.

7.2.4 PADRÃO MONOFÁSICO/BIFÁSICO NO POÇO

- **Técnico:** **inadequado** para potências típicas de motobombas de poços; maior corrente, quedas de tensão e perdas.
- **Econômico:** risco de **subdimensionamento** e maior OPEX.
- **Conclusão:** **descartada**; manter **trifásico**.

7.3 SOLUÇÃO RECOMENDADA

Alternativa B — licitar **empresa especializada e autorizada pela concessionária**, com **escopo completo** (materiais + serviços + ART + protocolos + energização + recomposição).

A **contratação, via licitação, de empresa especializada e autorizada** (Alt. B) é **tecnicamente adequada** (normas da concessionária, ABNT, NR-10/35), **economicamente vantajosa** (competição e planilha transparente), e **operacionalmente eficiente** para **sincronizar** o remanejamento/instalação com a **pavimentação**, evitando retrabalhos e custos futuros. Como a demanda é **única e previsível**, **não se aplica SRP**. A **vedação à pessoa física** preserva a segurança e a continuidade dos serviços, dada a necessidade de **equipe e responsabilidade técnica formal**.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na **contratação integrada (“turn-key”) de empresa especializada e autorizada pela distribuidora de energia** para (i) **remanejamento/remoção** dos postes e elementos de rede aérea que interferem na **Rua das Perobas**, e (ii) **instalação do padrão de entrada trifásico do poço artesiano** que abastece a Comunidade **Linha São Valentim**. O resultado pretendido é: **via liberada de interferências antes da pavimentação asfáltica, segurança viária e de pedestres, e energização estável** do poço em regime trifásico, garantindo continuidade e qualidade do serviço essencial de abastecimento d’água.

8.1 ESCOPO FUNCIONAL (O QUE SERÁ ENTREGUE)

1. **Levantamento e análise do projeto executivo:** inspeções *in loco*, identificação de interferências, definição de novo alinhamento/posicionamento de postes, adequação de cruzetas/estaís/ferragens e detalhamento do **padrão trifásico** do poço (medição, proteção geral, DPS, aterramento e interligações), com emissão de **ART**.
2. **Interface regulatória:** protocolos, análises, vistorias e **anuências** junto à distribuidora (desligamentos, remanejamento, ligação definitiva), sem ônus adicional à Administração.
3. **Execução do remanejamento:** retirada/relocação de postes, substituições necessárias de componentes, lançamento/ajuste de condutores e recomposição do ordenamento da rede de **baixa tensão** no trecho definido.
4. **Instalação do padrão de entrada trifásico do poço:** conjunto completo de medição/proteção/aterramento, quadro de comando e interligações até o ponto de consumo, pronto para **energização definitiva** conforme normas da distribuidora.



MUNICÍPIO DE SANTA LÚCIA
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 95.594.776/0001-93
Avenida do Rosário, 228 Fone 45 3288-1144 CEP 85795-000 Santa Lúcia – Pr.

5. **Sinalização e segurança da obra:** sinalização temporária, isolamentos, operação “pare-siga” quando necessário, gestão de riscos elétricos (NR-10) e de trabalho em altura (NR-35).
6. **Recomposição e acessibilidade:** recuperação integral das áreas afetadas (passeios/guia/sarjeta) em conformidade com **NBR 9050** (acessibilidade).
7. **Comissionamento e energização:** testes elétricos, medições (incl. aterramento), inspeções finais e **ligação definitiva** pela distribuidora.
8. **Documentação de fechamento:** **as built**, relatórios fotográficos, dossiê de conformidade (anuências, ensaios, **PGRCC/CTR** e, quando houver, **logística reversa** de lâmpadas/equipos).

8.2 LIMITES DO FORNECIMENTO (INCLUI)

Todos os **materiais, mão de obra**, equipamentos (ex.: cesto aéreo/guindauto), sinalização, projetos/ARTs, taxas técnicas e custos inerentes às exigências da distribuidora, ensaios e recomposição. **Exclui:** execução do **pavimento asfáltico** e demais obras de urbanização não relacionadas ao remanejamento elétrico.

8.3. PREMISSAS, RESTRIÇÕES E INTEGRAÇÃO COM A PAVIMENTAÇÃO

- A intervenção elétrica deve ocorrer **antes** da pavimentação, eliminando risco de **cortes no asfalto novo**.
- Janelas de **desligamento** serão planejadas com antecedência, com comunicação mínima às partes afetadas.
- A contratada deve **coordenar interferências** com outras redes (água, telecom/dados), preservando o entorno.
- O sequenciamento executivo seguirá **cronograma pactuado com a obra de pavimentação**, priorizando frentes críticas.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS***

A estimativa dos quantitativos foi definida com base no **Projeto Executivo previamente elaborado por empresa credenciada na distribuidora de energia (COPEL)** e **submetido/anuído** nos termos dos padrões técnicos vigentes. Esse projeto integra o planejamento da intervenção e atende ao art. 18 da Lei nº 14.133/2021, conferindo **previsibilidade** e **lastro técnico** aos quantitativos estimados.

Eventuais divergências **devidamente justificadas em campo** (ex.: interferência imprevista) serão tratadas nos termos da legislação e do contrato, mediante **medição específica e revalidação técnica, sem ampliar** o objeto além do que é necessário para atingir o resultado pretendido.

Diante do **Projeto Executivo credenciado na COPEL**, da metodologia de medição acima e das premissas técnicas adotadas, as **quantidades estimadas** refletem **com fidelidade** o objeto e são **suficientes e necessárias** para alcançar os resultados pretendidos pela Administração: **via liberada** para a pavimentação, **segurança viária** e **energização estável** do poço artesiano em regime trifásico.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO***



MUNICÍPIO DE SANTA LÚCIA
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 95.594.776/0001-93
Avenida do Rosário, 228 Fone 45 3288-1144 CEP 85795-000 Santa Lúcia – Pr.

Será realizada pesquisa de preços nos termos do Decreto Municipal nº 287/2023, que disciplina a Pesquisa de Preço para obtenção do valor de referência.

Será realizada análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, mediano ou menor preço, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO***

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações públicas deverão observar o princípio do parcelamento do objeto, sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso. A finalidade do parcelamento é permitir a ampliação da competitividade, evitar a concentração de mercado e otimizar os recursos públicos.

Conforme estabelece o § 1º do referido artigo, a decisão sobre parcelar ou não o objeto deve considerar: i) a viabilidade técnica do fracionamento; ii) a responsabilidade técnica envolvida na execução dos contratos; iii) os custos administrativos decorrentes da gestão de múltiplos contratos; iv) os possíveis benefícios econômicos do parcelamento, como a redução de preços em razão da concorrência; v) a necessidade de fomentar a competitividade, especialmente para favorecer a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, evitando a concentração contratual em grandes fornecedores.

Dessa forma, antes da contratação, deve-se justificar técnica e economicamente a eventual não realização do parcelamento, nos autos do processo licitatório, em observância aos princípios da motivação, da economicidade e da eficiência.

Em vista disso, entende-se que o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, ante a impossibilidade em vista da inviabilidade técnica.

Entretanto, recomenda-se o fracionamento em lotes (p.ex., *Lote A: remanejamento da rede / Lote B: padrão trifásico do poço*).

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para esta solução, não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação proposta (remanejamento/remoção de postes na Rua das Perobas e instalação do padrão de entrada trifásico do poço da Comunidade Linha São Valentim) **está alinhada aos instrumentos de planejamento municipal e orçamentário e foi previamente aprovada pela autoridade competente**, atendendo ao **interesse público** de assegurar a pavimentação da via com segurança viária e a continuidade/qualidade do abastecimento de água.

14. RESULTADOS PRETENDIDOS

- a) Via liberada de interferências da rede aérea na faixa de rolamento e passeios, antes do início/continuidade da pavimentação;
- b) Conformidade técnica atestada pela concessionária (vistorias/protocolos) e entrega de as built;



MUNICÍPIO DE SANTA LÚCIA

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 95.594.776/0001-93

Avenida do Rosário, 228 Fone 45 3288-1144 CEP 85795-000 Santa Lúcia – Pr.

- c) Poço artesiano energizado em regime trifásico, com quadro de proteção/medição conforme normas e operação estável do sistema;
- d) Ausência de cortes no pavimento por motivo de remanejamento elétrico nos 12 meses subsequentes à entrega da obra.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para esta solução não há necessidade de ajustes nas instalações do órgão ou fornecimento de serviço adicional para que a contratação surta seus efeitos.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verificam impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e à política de sustentabilidade ambiental já abordados no tópico 6.2 deste ETP.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE***

Esta equipe de planejamento (ou este servidor) declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Santa Lúcia-Pr., 18 de setembro de 2025.

SILVANO TORTELLI

Matrícula: 11391

SEC OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

FERNANDA.C.BOHN DA SILVA

Matrícula: 10661

AGENTE DE PLANEJAMENTO