



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para fornecimento de mão de obra especializada e material com o intuito de atender a demanda no que se refere a **Extensão da Rede Elétrica e Iluminação – Rua Fiorello Viviani**, seguindo rigorosamente o Memorial Descritivo oferecido pelo Departamento de Obras e Engenharia do Município.
- 1.2. O objetivo principal do presente Estudo Técnico Preliminar é examinar detalhadamente a necessidade da proposta contratação e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 2.1. A composição do processo licitatório faz-se necessária para suprir as demandas no que se refere à extensão da rede elétrica e iluminação com LED da Rua Fiorello Viviani, a fim de trazer maior segurança aos usuários e permitir a energização do local em questão, visto que atualmente a via não possui iluminação.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

- 3.1. As despesas decorrentes da contratação da presente licitação correrão à conta do Departamento de Obras e Engenharia, natureza da despesa nº. da ficha nº 3.3.90.39
- 3.2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
- 3.3. Trata-se de promoção de processo licitatório, visando a contratação de empresa especializada para a terraplenagem de forma a propiciar uma melhor prestação do serviço.
- 3.4. Critério de Julgamento - O critério de julgamento das propostas deverá ser o menor valor global.



Prefeitura Municipal da Estância Climática de
Santa Rita do Passa Quatro – SP

*“Tico-tico lá, Zequinha de Abreu cá,
o músico que encantou além das terras do jequitibá”*



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO	PREÇO			
						UNITÁRIO R\$	TOTAL R\$			
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
						29,35%				
1	Materiais							R\$ 44.093,95		R\$ 57.036,56
1.1	101554	ALÇA PREFORMADA PARA CABO COBERTO 15KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 12,68	R\$ 16,40	R\$ 76,08	R\$ 98,40	
1.2	101554	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	SINAPI	UN	4,00	R\$ 12,68	R\$ 16,40	R\$ 50,72	R\$ 65,60	
1.3	101553	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE AÇO 5/16" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	2,00	R\$ 16,48	R\$ 21,32	R\$ 32,96	R\$ 42,64	
1.4	101555	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO MULTIPLEXADO NEUTRO ISOLADO ATE 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,22	R\$ 11,93	R\$ 55,32	R\$ 71,58	
1.5	P.19.000.043502	Armação secundária para 1 estribo	SP Obras	UN	31,00	R\$ 35,49	R\$ 45,91	R\$ 1.100,19	R\$ 1.423,21	
1.6	E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	SP Obras	UN	50,00	R\$ 2,33	R\$ 3,01	R\$ 116,50	R\$ 150,50	
1.7	00000379	ARRUELA LISA, REDONDA, AÇO ZINCADO, M16, DIAMETRO EXTERNO 38 MM, DIAMETRO DO FURO 18 MM	SINAPI	UN	10,00	R\$ 1,43	R\$ 1,85	R\$ 14,30	R\$ 18,50	
1.8	97.05.140	BRAÇO TIPO "C" 15KV (600x450x350x365)	SP Obras	KG	8,00	R\$ 30,83	R\$ 39,88	R\$ 246,64	R\$ 319,04	
1.9	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, MÉDIO, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	10,00	R\$ 155,07	R\$ 200,58	R\$ 1.550,70	R\$ 2.005,80	
1.10	39.04.070	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm²	SP Obras	M	50,00	R\$ 41,50	R\$ 53,68	R\$ 2.075,00	R\$ 2.684,00	
1.11	39.26.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C (VERDE) - baixa emissão de fumaça e gases	SP Obras	M	60,00	R\$ 4,02	R\$ 5,20	R\$ 241,20	R\$ 312,00	
1.12	39.26.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C (BRANCO) - baixa emissão de fumaça e gases	SP Obras	M	60,00	R\$ 5,61	R\$ 7,26	R\$ 336,60	R\$ 435,60	
1.13	39.26.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C (PRETO) - baixa emissão de fumaça e gases	SP Obras	M	60,00	R\$ 5,61	R\$ 7,26	R\$ 336,60	R\$ 435,60	
1.14	MERCADO	CABOS ALUMINIO QUADRUPLÉX 35,0mm (3x35+1x35) NEUTRO ISOLADO - PADRÃO NEOENERGIA - BDI = 0,00	MERCADO	M	450,00	R\$ 23,33	R\$ 30,18	R\$ 10.498,50	R\$ 13.581,00	
1.15	68.20.040	Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm	SP Obras	UN	54,00	R\$ 97,18	R\$ 125,70	R\$ 5.247,72	R\$ 6.787,80	
1.16	39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	SP Obras	UN	30,00	R\$ 17,13	R\$ 22,16	R\$ 513,90	R\$ 664,80	
1.17	42.05.120	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm² com 4 parafusos	SP Obras	UN	40,00	R\$ 31,33	R\$ 40,53	R\$ 1.253,20	R\$ 1.621,20	
1.18	00000937	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	10,00	R\$ 9,68	R\$ 12,52	R\$ 96,80	R\$ 125,20	
1.19	00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	UN	6,00	R\$ 20,68	R\$ 26,75	R\$ 124,08	R\$ 160,50	
1.20	00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO), LARGURA DE 19 MM	SINAPI	M	20,00	R\$ 2,82	R\$ 3,65	R\$ 56,40	R\$ 73,00	
1.21	P.19.000.049533	Gancho suspensão com olhal	SP Obras	UN	6,00	R\$ 20,59	R\$ 26,63	R\$ 123,54	R\$ 159,78	

Rua Victor Meirelles, 89 – Centro - CEP 13.670-000
CNPJ 45.749.819/0001-94- Insc.Estadual: 621.077.300.116
Fone: (19) 3582-9000 – Fax: (19) 3582-9042
e-mail: prefeito@santaritadopassaquatro.sp.gov.br
www.santaritadopassaquatro.sp.gov.br





Prefeitura Municipal da Estância Climática de
Santa Rita do Passa Quatro – SP

*“Tico-tico lá, Zequinha de Abreu cá,
o músico que encantou além das terras do jequitibá”*



1.22	101549	GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	SINAPI	UN	30,00	R\$ 22,51	R\$ 29,12	R\$ 675,30	R\$ 873,60
1.23	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	SP Obras	UN	4,00	R\$ 206,14	R\$ 266,64	R\$ 824,56	R\$ 1.066,56
1.24	42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	SP Obras	UN	4,00	R\$ 8,78	R\$ 11,36	R\$ 35,12	R\$ 45,44
1.25	36.05.080	Isolador tipo pino para 15 kV com auto travamento	SP Obras	UN	3,00	R\$ 118,19	R\$ 152,88	R\$ 354,57	R\$ 458,64
1.26	36.05.010	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	SP Obras	UN	31,00	R\$ 55,89	R\$ 72,29	R\$ 1.732,59	R\$ 2.240,99
1.27	00003405	ISOLADOR DE POLIMERICO SUSPENSO, TIPO ANCORAGEM, PARA TENSÃO DE *15* KV	SINAPI	UN	6,00	R\$ 86,80	R\$ 112,28	R\$ 520,80	R\$ 673,68
1.28	P.15.000.049560	Laço pré-formado para cabo CA	SP Obras	UN	6,00	R\$ 6,53	R\$ 8,45	R\$ 39,18	R\$ 50,70
1.29	41.11.703	Luminária pública LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14200 a 18000 lm, eficiência mínima de 120 lm/W - potência de 100 W/120 W	SP Obras	UN	10,00	R\$ 705,17	R\$ 912,14	R\$ 7.051,70	R\$ 9.121,40
1.30	P.19.000.049562	Manilha sapatilha de ferro	SP Obras	UN	6,00	R\$ 25,23	R\$ 32,64	R\$ 151,38	R\$ 195,84
1.31	P.19.000.049517	Olhal para parafuso M16 (5000dan)	SP Obras	UN	6,00	R\$ 23,51	R\$ 30,41	R\$ 141,06	R\$ 182,46
1.32	00000436	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	2,00	R\$ 12,13	R\$ 15,69	R\$ 24,26	R\$ 31,38
1.33	00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	54,00	R\$ 7,17	R\$ 9,27	R\$ 387,18	R\$ 500,58
1.34	E.03.000.049502	Porca quadrada para parafuso M16	SP Obras	UN	10,00	R\$ 2,71	R\$ 3,51	R\$ 27,10	R\$ 35,10
1.35	00000430	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 70 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	102,00	R\$ 10,85	R\$ 14,03	R\$ 1.106,70	R\$ 1.431,06
1.36	00000441	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,94	R\$ 15,44	R\$ 71,64	R\$ 92,64
1.37	P.07.000.049586	Pino curto para isolador rígido *194mm*	SP Obras	UN	3,00	R\$ 33,60	R\$ 43,46	R\$ 100,80	R\$ 130,38
1.38	68.01.760	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m	SP Obras	UN	2,00	R\$ 3.145,43	R\$ 4.068,61	R\$ 6.290,86	R\$ 8.137,22
1.39	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	SINAPI	UN	10,00	R\$ 33,27	R\$ 43,03	R\$ 332,70	R\$ 430,30
1.40	00007581	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	SINAPI	UN	3,00	R\$ 3,44	R\$ 4,45	R\$ 10,32	R\$ 13,35
1.41	33.10.060	MASSA CALAFETADORA	SP Obras	M2	0,30	R\$ 139,60	R\$ 180,57	R\$ 41,88	R\$ 54,17
1.42	E.02.000.090264	Arame galvanizado nº 14 BWG	SP Obras	KG	2,00	R\$ 13,65	R\$ 17,66	R\$ 27,30	R\$ 35,32
2	Mão de Obra						R\$ 19.412,74		R\$ 25.110,50
2.1	B.01.000.010116	Ajudante eletricitista	SP Obras	H	130,00	R\$ 20,44	R\$ 26,44	R\$ 2.657,20	R\$ 3.437,20
2.2	B.01.000.010115	Eletricista	SP Obras	H	90,00	R\$ 29,80	R\$ 38,55	R\$ 2.682,00	R\$ 3.469,50
2.3	S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	SP Obras	H	32,00	R\$ 249,76	R\$ 323,06	R\$ 7.992,32	R\$ 10.337,92
2.4	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	32,00	R\$ 38,96	R\$ 50,39	R\$ 1.246,72	R\$ 1.612,48
2.5	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	SP Obras	M3	2,00	R\$ 61,32	R\$ 79,32	R\$ 122,64	R\$ 158,64
2.6	B.01.000.020119	Engenheiro senior de elétrica	SP Obras	H	8,00	R\$ 201,55	R\$ 260,70	R\$ 1.612,40	R\$ 2.085,60
2.7	S.06.000.080349	Veículo leve com capacidade 84cv	SP Obras	H	16,00	R\$ 40,95	R\$ 52,97	R\$ 655,20	R\$ 847,52
2.8	04.21.130	Remoção de poste de concreto	SP Obras	UN	1,00	R\$ 266,24	R\$ 344,38	R\$ 266,24	R\$ 344,38
2.9	100614	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL DE 400 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,8 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.089,01	R\$ 1.408,63	R\$ 2.178,02	R\$ 2.817,26
							VALOR BDI TOTAL:	R\$ 18.640,37	
							VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 63.506,69	
							VALOR TOTAL:	R\$ 82.147,06	

Rua Victor Meirelles, 89 – Centro - CEP 13.670-000
CNPJ 45.749.819/0001-94- Insc.Estadual: 621.077.300.116
Fone: (19) 3582-9000 – Fax: (19) 3582-9042
e-mail: prefeito@santaritadopassaquatro.sp.gov.br
www.santaritadopassaquatro.sp.gov.br





5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 5.1.** O presente levantamento evidencia que a forma de contratação que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos com a mitigação dos riscos e observância dos princípios da economicidade, eficácia e eficiência, ao invés da substituição por soluções livres ou outras soluções proprietárias, tendo em vista os princípios da padronização, economicidade e supremacia do interesse público.
- 5.2.** Os principais obstáculos à utilização de uma solução alternativa a estas ferramentas é a qualidade de acabamento e durabilidade.
- 5.3.** Pelo exposto, justifica-se a necessidade das referidas soluções, de forma a evitar a indisponibilidade das soluções observadas. Além disso, a disponibilidade dos itens elencados atenderá às necessidades da Prefeitura, em seus mais diversos ambientes.
- 5.4.** Entendemos, salvo juízo superior, que os serviços pretendidos podem ser fornecidos por qualquer empresa capacitada em trabalhar com os tipos de materiais citados.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

- 6.1.** Para o levantamento de valores e pesquisa de preços que embasarão a promoção de certame licitatório aqui descrito, serão utilizadas as tabelas de composição da SINAPI E SP-OBRAS 03/2026.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

- 7.1.** A proposta para aquisição em tela está pautada em um Processo Licitatório onde as solicitações realizadas serão para entrega única. Portanto o presente item não se aplica a proposta em tela.

8. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- 8.1.** Conforme abordado no item 2 – Descrição da Necessidade, a contratação aqui examinada pretende alcançar, iluminação melhoranda



a segurança de tráfego de veículos e pedestres para a Rua Fiorello Viviani

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

9.1. As ações a serem executadas pela Administração anteriores a celebração de instrumento contratual e Processo Licitatório são os trâmites burocráticos necessários para a promoção do certame licitatório e desenvolvimento e conclusão do mesmo.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/ INTERDEPENDENTES

10.1. O presente item não se aplica a proposta de eventual aquisição em tela.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. O serviço em questão não causa impactos ambientais.

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

12.1. Diante de todos os elementos expostos no presente Estudo Técnico Preliminar o Departamento de Obras Engenharia defere a viabilidade técnica da abertura de processo licitatório de preços aqui proposto.

13. DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DO ETP

13.1. Para todos os efeitos, é declarado o cumprimento dos requisitos expostos neste Estudo Técnico Preliminar.

Santa Rita do Passa Quatro, 26 de Maio de 2026.


Thiago Barioni Maestrello
Diretor de Obras e Engenharia
CREA 5070722645