

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA  
Secretaria de Município de Infraestrutura e Serviços Públicos



**Obra**  
**SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - AVENIDA DOM IVO LORSCHTEITER - TRECHO**  
**ENTRE A RUA VENÂNCIO AIRES E A RUA JOSÉ BARIN**

**Bancos**  
**SINAPI - 04/2024 - Rio**  
**Grande do Sul**  
**ORSE - 03/2024 - Sergipe**  
**SEINFRA - 028 - Ceará**  
**SIURB - 01/2024 - São Paulo**

**B.D.I.**  
**27,37%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 112,88%**  
**Mensalista: 69,79%**

**Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>									<b>17.960,40</b>	<b>2,57 %</b>
1.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60	114,52	143,14	2,72	145,86	8.588,40	163,20	8.751,60	1,25 %
1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	60,25	73,25	3,49	76,74	8.790,00	418,80	9.208,80	1,32 %
<b>2</b>			<b>ATERRAMENTO</b>									<b>20.926,38</b>	<b>2,99 %</b>
2.1	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	129	108,45	13,07	125,06	138,13	1.686,03	16.132,74	17.818,77	2,55 %
2.2	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8	UN	129	18,92	9,80	14,29	24,09	1.264,20	1.843,41	3.107,61	0,44 %
<b>3</b>			<b>BRAÇOS E SUPORTES</b>									<b>125.159,37</b>	<b>17,88 %</b>
3.1	SMISPELE001	Próprio	BRAÇO DO TIPO MÉDIO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CURVO, GALVANIZADO A FOGO, COM PROJEÇÃO HORIZONTAL APROXIMADA DE 2,0 METROS, COM 3,0 METROS DE COMPRIMENTO DO TUBO, 48MM DE DIÂMETRO DO TUBO, COM SAPATA DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	72	483,30	43,80	571,77	615,57	3.153,60	41.167,44	44.321,04	6,33 %
3.2	SMISPELE002	Próprio	BRAÇO DO TIPO LONGO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CURVO, GALVANIZADO A FOGO, COM PROJEÇÃO HORIZONTAL APROXIMADA DE 3,0 METROS, COM 3,7 METROS DE COMPRIMENTO DO TUBO, 60MM DE DIÂMETRO DO TUBO, COM SAPATA DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	118	531,96	43,80	633,75	677,55	5.168,40	74.782,50	79.950,90	11,42 %
3.3	SMISPELE003	Próprio	SUPORTE DE FIXAÇÃO TIPO PÉTALA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 04 LUMINÁRIAS, ENCAIXE EM TOPO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	232,25	43,80	252,01	295,81	131,40	756,03	887,43	0,13 %
<b>4</b>			<b>CABEAMENTO</b>									<b>68.760,67</b>	<b>9,82 %</b>
4.1	SMISPELE004	Próprio	CABO MULTIPLEXADO (QUADRUPLIX) 3X16+16MM², FASES COM CABO DE ALUMÍNIO (CA) COM ISOLAÇÃO 0,6/1 KV EM POLIETILENO TERMOFIXO (XLPE) COLORIDA (VERMELHA, PRETA E CINZA) E NEUTRO COM CABO DE ALUMÍNIO LIGA NU (CAL). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3631	11,30	3,27	11,12	14,39	11.873,37	40.376,72	52.250,09	7,46 %
4.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1038	4,17	1,51	3,80	5,31	1.567,38	3.944,40	5.511,78	0,79 %
4.3	SMISPELE005	Próprio	CABO DE COBRE PP 3x2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	887	9,74	2,62	9,78	12,40	2.323,94	8.674,86	10.998,80	1,57 %
<b>5</b>			<b>CONECTORES</b>									<b>7.092,75</b>	<b>1,01 %</b>
5.1	SMISPELE015	Próprio	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE 70MM (10-70MM² X 1,5-10MM²). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	193	16,47	7,89	13,08	20,97	1.522,77	2.524,44	4.047,21	0,58 %
5.2	SMISPELE016	Próprio	CONECTOR DE DERIVAÇÃO TIPO CUNHA SIMÉTRICO TIPO IV AZUL (CDCR-IV-AZ). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	193	12,39	5,26	10,52	15,78	1.015,18	2.030,36	3.045,54	0,44 %
<b>6</b>			<b>ENTRADAS DE ENERGIA</b>									<b>19.384,76</b>	<b>2,77 %</b>
6.1	SMISPELE010	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA PADRÃO CPFL EM POSTE PARTICULAR COM CAIXA DE MEDIÇÃO COM LENTE A 4M DO SOLO. ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA C7, COM DISJUNTOR DE 40A. INCLUSO POSTE DE CONCRETO DUPLO T 90DAN 7,50M (INCLUSIVE ASSENTAMENTO COM BASE CONCRETADA), RAMAL DE ENTRADA EM CABOS 10MM², CAIXA DE MEDIÇÃO EM POLICARBONATO COM LEITURA ATRAVÉS DE LENTE PADRÃO GED-5780, HASTE DE ATERRAMENTO (COM CAIXA DE CONCRETO PARA INSPEÇÃO), ISOLADORES, ELETRODUTOS, CURVAS, LUVAS, ARRUELAS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS CONFORME DETALHAMENTO EM PROJETO E NORMAS DA CONCESSIONÁRIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	3.804,82	365,38	4.480,81	4.846,19	1.461,52	17.923,24	19.384,76	2,77 %

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA  
Secretaria de Município de Infraestrutura e Serviços Públicos

<b>7</b>			<b>ESTRUTURAS DE REDE</b>									<b>45.898,31</b>	<b>6,56 %</b>
7.1	SMISPELE011	Próprio	IA - ESTRUTURA SECUNDÁRIA EM ÂNGULO PARA REDE AÉREA ISOLADA COM CABOS MULTIPLEXADOS, UMA ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO E UM ISOLADOR ROLDANA DE DOIS LEITOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	274,99	38,37	311,88	350,25	76,74	623,76	700,50	0,10 %
7.2	SMISPELE012	Próprio	ID - ESTRUTURA SECUNDÁRIA COM DERIVAÇÃO DE REDE TANGENTE PARA REDE AÉREA ISOLADA COM CABOS MULTIPLEXADOS, TRÊS ARMAÇÕES SECUNDÁRIAS DE UM ESTRIBO E TRÊS ISOLADORES ROLDANA DE DOIS LEITOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9	547,41	58,52	638,71	697,23	526,68	5.748,39	6.275,07	0,90 %
7.3	SMISPELE013	Próprio	IF - ESTRUTURA SECUNDÁRIA EM FIM DE LINHA PARA REDE AÉREA ISOLADA COM CABOS MULTIPLEXADOS, UMA ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO E UM ISOLADOR ROLDANA DE DOIS LEITOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	15	262,61	33,36	301,12	334,48	500,40	4.516,80	5.017,20	0,72 %
7.4	SMISPELE014	Próprio	IT - ESTRUTURA SECUNDÁRIA TANGENTE PARA REDE AÉREA ISOLADA COM CABOS MULTIPLEXADOS, UMA ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO E UM ISOLADOR ROLDANA DE DOIS LEITOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	103	258,45	31,70	297,48	329,18	3.265,10	30.640,44	33.905,54	4,84 %
<b>8</b>			<b>LUMINÁRIAS E RELÉS</b>									<b>162.367,60</b>	<b>23,19 %</b>
8.1	101658	SINAPI	LUMINÁRIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA NOMINAL DE 150W, FLUXO LUMINOSO DA LUMINÁRIA ≥21.000 LÚMENS, EFICIÊNCIA LUMINOSA ≥140 LÚMENS/WATT E DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	202	592,93	20,89	734,32	755,21	4.219,78	148.332,64	152.552,42	21,79 %
8.2	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	202	38,15	0,87	47,72	48,59	175,74	9.639,44	9.815,18	1,40 %
<b>9</b>			<b>POSTEAMENTO</b>									<b>232.494,70</b>	<b>33,21 %</b>
9.1	SMISPELE006	Próprio	FORNECIMENTO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR TRONCO-CÔNICO, 9M DE COMPRIMENTO E RESISTÊNCIA MECÂNICA DE 200DAN, INCLUSO ASSENTAMENTO COM ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO.	UN	96	1.221,65	149,31	1.406,70	1.556,01	14.333,76	135.043,20	149.376,96	21,34 %
9.2	SMISPELE007	Próprio	FORNECIMENTO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR TRONCO-CÔNICO, 9M DE COMPRIMENTO E RESISTÊNCIA MECÂNICA DE 400DAN, INCLUSO ASSENTAMENTO COM ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO.	UN	7	1.428,19	149,31	1.669,77	1.819,08	1.045,17	11.688,39	12.733,56	1,82 %
9.3	SMISPELE008	Próprio	FORNECIMENTO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR TRONCO-CÔNICO, 9M DE COMPRIMENTO E RESISTÊNCIA MECÂNICA DE 600DAN, INCLUSO ASSENTAMENTO COM ENGASTAMENTO EM BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO.	UN	23	2.059,20	391,59	2.231,21	2.622,80	9.006,57	51.317,83	60.324,40	8,62 %
9.4	SMISPELE009	Próprio	FORNECIMENTO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR TRONCO-CÔNICO, 11M DE COMPRIMENTO E RESISTÊNCIA MECÂNICA DE 600DAN, INCLUSO ASSENTAMENTO COM ENGASTAMENTO EM BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO.	UN	3	2.632,70	420,98	2.932,28	3.353,26	1.262,94	8.796,84	10.059,78	1,44 %

**Totais -> 82.959,07 617.085,87 700.044,94**

**Total sem BDI 549.634,72**  
**Total do BDI 150.410,22**  
**Total Geral 700.044,94**

**Douglas Eliézer Johann**  
Engenheiro Eletricista – CREA/RS 216.686  
Matrícula PMSM 18.076-9

**Wagner Oliveira Da Rosa**  
Matrícula PMSM 14.270  
Secretário de Infraestrutura e Serviços Públicos