



Obra
Projeto elétrico- Avançar+ Ilumina Esporte- Porto Xavier

Bancos
SINAPI - 09/2024 - Rio Grande do Sul
SBC - 10/2024 - Rio Grande do Sul
ORSE - 07/2024 - Sergipe
SEDOP - 10/2024 - Pará
SETOP - 07/2024 - Minas Gerais
AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás
SCO - 09/2024 - Rio de Janeiro

B.D.I.
27,05%

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	
1			Administração da obra									8.396,88	2,94 %
1.1	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44	106,50	131,83	3,47	135,30	5.800,52	152,68	5.953,20	2,08 %
1.2	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	120,22	150,03	2,70	152,73	2.400,48	43,20	2.443,68	0,85 %
2			Serviços preliminares									1.782,01	0,62 %
2.1	C016 (REF-COMPESA 01.08.37U)	Próprio	Mobilização ou desmobilização	UN	2	120,71	33,34	120,02	153,36	66,68	240,04	306,72	0,11 %
2.2	C015 (REF CREA RS)	Próprio	Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica	UN	1	262,55	0,00	333,56	333,56	0,00	333,56	333,56	0,12 %
2.3	Próprio - - EL - 02010 (REF. SINAPI 103689)	Próprio	Totem externo - fabricado conforme as especificações fornecidas pela Secretaria de Obras Públicas e Secretaria de Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul - fornecimento e instalação	UN	1	898,65	95,27	1.046,46	1.141,73	95,27	1.046,46	1.141,73	0,40 %
3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									275.791,73	96,44 %
3.1			Mureta em alvenaria									4.239,85	1,48 %
3.1.1	101173	SINAPI	ESTAÇA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	6	63,28	32,59	47,80	80,39	195,54	286,80	482,34	0,17 %
3.1.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	1,5	118,07	31,33	118,67	150,00	47,00	178,01	225,00	0,08 %
3.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	25	11,24	1,48	12,80	14,28	37,00	320,00	357,00	0,12 %
3.1.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6	14,26	5,17	12,94	18,11	31,02	77,64	108,66	0,04 %
3.1.5	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	m³	1,5	667,86	42,77	805,74	848,51	64,16	1.208,61	1.272,76	0,45 %
3.1.6	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	3	121,84	88,49	66,30	154,79	265,47	198,90	464,37	0,16 %
3.1.7	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	12	8,75	6,96	4,15	11,11	83,52	49,80	133,32	0,05 %
3.1.8	87532	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	12	38,45	24,60	24,25	48,85	295,20	291,00	586,20	0,20 %
3.1.9	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	12	28,41	19,51	16,58	36,09	234,12	198,96	433,08	0,15 %
3.1.10	10011	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, malha 15x15cm, ferro 3.4mm, painel 2x3m, (1,00kg/m²), Malha Pop Média Gerdau ou similar	m²	1	18,42	12,14	11,26	23,40	12,14	11,26	23,40	0,01 %
3.1.11	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	6	3,75	2,32	2,44	4,76	13,92	14,64	28,56	0,01 %
3.1.12	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	6	16,42	8,99	11,87	20,86	53,94	71,22	125,16	0,04 %
3.2			Padrão de entrada, Quadro geral de baixa tensão QGBT e interligação com a medição									11.532,85	4,03 %
3.2.1	EL - 0198 (REF-SINAPI 101878)	Próprio	Quadro de distribuição metálico sem barramento de embutir 800x600x200mm com borracha de vedação e chave - IP66 - tipo comando com dispositivo de trava/cadeado - chapa mínima 18 USG - Fornecimento e instalação	UN	1	625,42	32,77	761,82	794,59	32,77	761,82	794,59	0,28 %



3.2.2	EL-389	Próprio	Componentes internos quadro geral de baixa tensão (QGBT) - Fornecimento e instalação	UN	1	582,04	109,38	630,10	739,48	109,38	630,10	739,48	0,26 %
3.2.3	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	64,64	7,79	74,33	82,12	46,74	445,98	492,72	0,17 %
3.2.4	EL - 0251 (REF SINAPI 93664)	Próprio	Dispositivo de proteção residual DR 4 polos, sensibilidade 300mA - corrente de 40A - Fornecimento e instalação	UN	6	208,58	13,66	251,34	265,00	81,96	1.508,04	1.590,00	0,56 %
3.2.5	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	2	400,26	229,55	278,98	508,53	459,10	557,96	1.017,06	0,36 %
3.2.6	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30	15,72	5,15	14,82	19,97	154,50	444,60	599,10	0,21 %
3.2.7	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	40	15,93	0,69	19,54	20,23	27,60	781,60	809,20	0,28 %
3.2.8	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	13	10,06	0,47	12,31	12,78	6,11	160,03	166,14	0,06 %
3.2.9	7927	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	2,77	0,96	2,55	3,51	5,76	15,30	21,06	0,01 %
3.2.10	7926	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	un	2	2,46	0,96	2,16	3,12	1,92	4,32	6,24	0,00 %
3.2.11	8007	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	24	2,12	0,96	1,73	2,69	23,04	41,52	64,56	0,02 %
3.2.12	357	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	m	10	29,75	14,13	23,66	37,79	141,30	236,60	377,90	0,13 %
3.2.13	1260	ORSE	Curva de 90º de pvc rígido roscável diâm = 2" - Rev 01_10/2022	un	3	107,94	14,13	123,00	137,13	42,39	369,00	411,39	0,14 %
3.2.14	12463	ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 50mm, d=2"	un	6	11,87	2,48	12,60	15,08	14,88	75,60	90,48	0,03 %
3.2.15	1863	ORSE	Porta cadeado e cadeado 35 x 33 mm	un	1	49,44	8,66	54,15	62,81	8,66	54,15	62,81	0,02 %
3.2.16	070057	SBC	MASSA PARA CALAFETAR JUNTAS	KG	5	27,66	4,77	30,37	35,14	23,85	151,85	175,70	0,06 %
3.2.17	12845	ORSE	Placa de advertência 470 x 340 mm ,metálica (perigo de morte)	un	1	40,18	24,96	26,08	51,04	24,96	26,08	51,04	0,02 %
3.2.18	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	11,30	2,58	11,77	14,35	10,32	47,08	57,40	0,02 %
3.2.19	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	91,09	31,03	84,69	115,72	31,03	84,69	115,72	0,04 %
3.2.20	EL 406 (REF-ORSE 8894)	Próprio	DPS Classe I/II 275V - 12,5/60kA - In=30kA, Vp=1,5kV - Fornecimento e instalação	UN	3	162,42	16,39	189,96	206,35	49,17	569,88	619,05	0,22 %
3.2.21	PRÓPRIA BASE SINAPI	Próprio	POSTE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CPFL C8 7,5M/200DAN DISJUNTOR 63A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	2.574,75	76,40	3.194,81	3.271,21	76,40	3.194,81	3.271,21	1,14 %
3.3			Alimentação subterrânea e malha de aterramento									61.232,03	21,41 %
3.3.1	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	18	400,26	229,55	278,98	508,53	4.131,90	5.021,64	9.153,54	3,20 %
3.3.2	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	200	15,72	5,15	14,82	19,97	1.030,00	2.964,00	3.994,00	1,40 %
3.3.3	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	150	23,05	8,25	21,03	29,28	1.237,50	3.154,50	4.392,00	1,54 %
3.3.4	104741	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	52	25,01	12,73	19,04	31,77	661,96	990,08	1.652,04	0,58 %
3.3.5	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	140	54,77	1,78	67,80	69,58	249,20	9.492,00	9.741,20	3,41 %
3.3.6	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15	108,87	13,56	124,75	138,31	203,40	1.871,25	2.074,65	0,73 %
3.3.7	ED-24042	SETOP	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA SUBTERRÂNEA PARA SINALIZAÇÃO DE REDES OU TUBULAÇÕES	m	350	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.3.8	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"	UN	15	19,23	10,17	14,26	24,43	152,55	213,90	366,45	0,13 %
3.3.9	10425	ORSE	Conector split - bolt para cabo de cobre nu #50 mm2 - fornecimento e instalação	un	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.3.10	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3200	6,98	2,12	6,74	8,86	6.784,00	21.568,00	28.352,00	9,91 %
3.3.11	070057	SBC	MASSA PARA CALAFETAR JUNTAS	KG	15	27,66	4,77	30,37	35,14	71,55	455,55	527,10	0,18 %
3.3.12	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	15	51,38	8,07	57,20	65,27	121,05	858,00	979,05	0,34 %
3.4			Postes e estruturas metálicas									101.488,78	35,49 %



3.4.1	COMP. 510 (REF-ORSE 3064)	Próprio	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 15m/1500daN- Fornecimento, assentamento e instalação	UN	6	9.219,28	648,48	11.064,61	11.713,09	3.890,88	66.387,66	70.278,54	24,58 %
3.4.2	EL- 0390 (REF. ORSE 335)	Próprio	Poste galvanizado curvo simples 7m de altura, projeção do braço 1,8m, inclui chumbadores e base concretada - Fornecimento e instalação	UN	8	2.014,59	188,15	2.371,38	2.559,53	1.505,20	18.971,04	20.476,24	7,16 %
3.4.3	COMP. 511	Próprio	SUORTE PARA REFLETOR (TIPO CRUZETA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	704,06	212,99	681,51	894,50	2.555,88	8.178,12	10.734,00	3,75 %
3.5			SPDA e interligação malha de aterramento, projetores modulares e alimentação									97.298,22	34,02 %
3.5.1	EL - 0389	Próprio	Eletroduto aparente (fixado no poste 16m/1500daN) metálico meio pesado Ø1" - barra 3m - Fornecimento e instalação	UN	24	163,67	27,34	180,60	207,94	656,16	4.334,40	4.990,56	1,75 %
3.5.2	070543	AGETOP CIVIL	CABO DE COBRE NU 35 MM2	M	90	38,98	8,00	41,52	49,52	720,00	3.736,80	4.456,80	1,56 %
3.5.3	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400	6,98	2,12	6,74	8,86	848,00	2.696,00	3.544,00	1,24 %
3.5.4	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	8	391,84	21,76	476,07	497,83	174,08	3.808,56	3.982,64	1,39 %
3.5.5	12808	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	6	266,81	17,33	321,65	338,98	103,98	1.929,90	2.033,88	0,71 %
3.5.6	EL - 0390	Próprio	Projetor modular LED 400W, IP66, 5000K, fotometria 60°x60° (demais informações constam no memorial) - Fornecimento e instalação	UN	48	1.261,71	27,34	1.575,66	1.603,00	1.312,32	75.631,68	76.944,00	26,91 %
3.5.7	EL - 0227	Próprio	Haste tipo cantoneira 1m de abas retas em aço galvanizado a quente acompanha fixação - utilizada como captor SPDA - fornecimento e instalação	UN	6	63,61	13,66	67,15	80,81	81,96	402,90	484,86	0,17 %
3.5.8	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	14	40,05	0,89	49,99	50,88	12,46	699,86	712,32	0,25 %
3.5.9	171144	SEDOP	Base para relé fotoelétrico	un	6	19,57	1,22	23,64	24,86	7,32	141,84	149,16	0,05 %

Totais -> 37.579,16 248.391,46 285.970,62

Total sem BDI	225.112,05
Total do BDI	60.858,57
Total Geral	285.970,62

Antônio Rodrigo Juswiaki dos Santos
Eng. Eletricista e Seg. do Trabalho
CREA – RS: 134651

Município de Porto Xavier
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ 87.613.667/0001-48