

Anexo IV - Planilha Orçamentária Analítica

Planilha Orçamentária Analítica

1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					18.073,52	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	144,91	144,91	
Composição Auxiliar	95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,07	2,07	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	140,55	140,55	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
				MO sem LS =>	142,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	142,62
						Quant. =>	64,00	Preço Total =>	9.274,24

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	7.073,68	7.073,68	
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	102,64	102,64	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	6.427,62	6.427,62	
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	241,99	241,99	
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
				MO sem LS =>	6.530,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	6.530,26
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	7.073,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA) - HORA EXTRA FINAIS DE SEMANA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,07	20,07	
				MO sem LS =>	20,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,07
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	481,68

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) - HORA EXTRA FINAIS DE SEMANA	Mão de Obra	H	1,0000000	15,10
				MO sem LS =>	15,10	LS =>	0,00
						MO com LS =>	15,10
					Quant. =>	24,00	Preço Total =>
							362,40

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) - HORA EXTRA FINAIS DE SEMANA	Mão de Obra	H	1,0000000	36,73	36,73	
				MO sem LS =>	36,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,73
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	881,52

2			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.032,84	
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	464,70	464,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	22,26	24,90	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	23,55	11,77	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	27,01	10,07	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	33,71	0,38	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	18,06	0,23	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,41	17,35	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
				MO sem LS =>	29,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,41
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>		929,40

2.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PRPE-003	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	96,62	96,62	
Insumo	PRPE-TEC-001	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	Taxas	UN	1,0000000	96,62	96,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Quant. => 1,00 Preço Total => 96,62

2.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102655	SINAPI	FITA DE SINALIZAÇÃO FIXADA NA ESTRUTURA. AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000	1,37	1,37	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0118671	27,01	0,32	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092300	22,96	0,21	
Insumo	11439	ORSE	Fita plástica 50mmx30m - vermelha	Material	un	0,0200000	42,15	0,84	
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
					Quant. =>	50,00	Preço Total =>	68,50	

2.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97113	SINAPI	LONA PLÁSTICA PARA PROTEÇÃO DE PISO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	2,32	2,32	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0049100	27,42	0,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0058900	22,26	0,13	
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,1280000	1,83	2,06	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
					Quant. =>	50,00	Preço Total =>	116,00	

2.5	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PRPE-002	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE, INCLUSO MONTAGEM E DESMONTAGEM	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M/MÊS	1,0000000	46,01	46,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	22,26	2,22	
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	13,61	5,47	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	20,65	10,32	
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	1,0000000	28,00	28,00	
				MO sem LS =>	12,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,78
					Quant. =>	32,00	Preço Total =>	1.472,32	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7962 ORSE	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³, inclusive transporte e descarga, aluguel	Serviços	un	1,0000000	350,00	350,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Quant. => 1,00 Preço Total => 350,00

3			PROJETOS						14.309,28
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PRPE-900	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE SPDA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	3.300,62	3.300,62	
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,00000000	27,67	885,44	
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,00000000	144,91	2.318,56	
Composição Auxiliar	PRPE-003	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	96,62	96,62	
				MO sem LS =>	3.093,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.093,76
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>		3.300,62

3.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PRPE-901	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE QUADRO DE COMANDO E SUBESTAÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	3.743,34	3.743,34	
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	48,00000000	27,67	1.328,16	
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,00000000	144,91	2.318,56	
Composição Auxiliar	PRPE-003	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	96,62	96,62	
				MO sem LS =>	3.499,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.499,68
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>		3.743,34

3.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PRPE-903	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE ATERRAMENTO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	3.521,98	3.521,98	
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,00000000	144,91	2.318,56	
Composição Auxiliar	PRPE-003	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	96,62	96,62	
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,00000000	27,67	1.106,80	
				MO sem LS =>	3.296,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.296,72
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>		3.521,98

3.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PRPE-905	Próprio	PROJETO EXECUTIVO E AS-BUILT DE QUADROS ELÉTRICOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	3.743,34	3.743,34
Composição Auxiliar	PRPE-003	Próprio	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	96,62	96,62
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	48,00000000	27,67	1.328,16

Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	144,91	2.318,56	
				MO sem LS =>	3.499,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.499,68
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3.743,34

4			SUBESTAÇÃO					39.146,91	
4.1			MANUTENÇÃO PREVENTIVA GERAL					3.013,60	
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PRPE-213	Próprio	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 13,8KV	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.600,96	1.600,96	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	32,0000000	27,77	888,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	32,0000000	22,26	712,32	
				MO sem LS =>	1.159,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.159,36
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.600,96

4.1.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PRPE-092	Próprio	INSPEÇÃO TERMOGRÁFICA EM COMPONENTES ELÉTRICOS, COM LAUDO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.412,64	1.412,64	
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,0000000	117,72	1.412,64	
				MO sem LS =>	1.412,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.412,64
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.412,64

4.2			QUADROS ELÉTRICOS					7.917,25
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11963	ORSE	Revisão de quadros elétricos com barramentos em subestação abrigada	Subestação Transformadora Abrigada	und	1,0000000	1.379,53	1.379,53
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	32,0000000	20,44	654,08
Insumo	00000247/SINA	ORSE	Ajudante de eletricista (horista)	Mão de Obra	h	32,0000000	14,90	476,80
Composição	10576	ORSE	Encargos Complementares - Ajudante Pratico	Provisórios	h	32,0000000	3,86	123,52
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	32,0000000	3,73	119,36

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	32,0000000	20,44	654,08
Insumo	00000247/SINA	ORSE	Ajudante de eletricista (horista)	Mão de Obra	h	32,0000000	14,90	476,80
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0480000	73,93	3,54

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0032000	37,80	0,12	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,1152000	18,00	2,07	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0096000	18,58	0,17	
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,1472000	10,87	1,60	
Insumo		10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,2880000	205,00	59,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	6,5152000	14,00	91,21	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	6,5152000	5,00	32,57	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0064000	185,23	1,18	
Insumo		941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0960000	193,04	18,53
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0384000	13,50	0,51	
Insumo		10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0064000	36,90	0,23
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,2880000	12,54	3,61	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	5,1040000	4,50	22,96	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0256000	300,00	7,68	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,2880000	4,81	1,38	
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0128000	20,11	0,25	
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0512000	6,00	0,30
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0064000	26,89	0,17	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0064000	47,69	0,30	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0064000	170,60	1,09	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0032000	44,00	0,14	
				MO sem LS =>	1.130,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.130,88
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		1.379,53

4.2.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12844	ORSE	Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000 x 1.000 x 25 mm	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	pç	1,0000000	798,49	798,49
Item	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48
Composição		10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	6,0000000	3,73
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,86	23,16
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	20,44	122,64

Insumo	13569	ORSE	Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000x1.000x25mm	Material	un	1,0000000	541,84	541,84	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0540000	205,00	11,07	
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0276000	10,87	0,30	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0540000	4,81	0,25	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0180000	193,04	3,47	
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0024000	20,11	0,04	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,2216000	5,00	6,10	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0216000	18,00	0,38	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0012000	26,89	0,03	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0540000	12,54	0,67	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0012000	47,69	0,05	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0012000	170,60	0,20	
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0072000	13,50	0,09	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0006000	44,00	0,02	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0048000	300,00	1,44	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,2216000	14,00	17,10	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,9570000	4,50	4,30	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0096000	6,00	0,05	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0090000	73,93	0,66	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	37,80	0,02	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0012000	185,23	0,22	
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	20,44	122,64	
Insumo	13569	ORSE	Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000x1.000x25mm	Material	un	1,0000000	541,84	541,84	
				MO sem LS =>	210,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	210,12

Quant. => 8,00 Preço Total => 6.387,92

4.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2306 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	21,75	21,75
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SINA ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Insumo	00003768/SINA ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,91	0,87
Insumo	2226 ORSE	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	Material	l	0,1800000	41,64	7,49
Composição	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,4000000	3,93	1,57
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SINA ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,44	8,17
Insumo	00003768/SINA ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,91	0,87
Insumo	2226 ORSE	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	Material	l	0,1800000	41,64	7,49
Insumo	00012895/SINA ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	11252 ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000400	269,00	0,01
Insumo	00012894/SINA ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0449800	4,50	0,20
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	10583 ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0018000	11,98	0,02
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	00012893/SINA ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004800	73,93	0,03
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	11251 ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0018000	27,26	0,04

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07	
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01	
Insumo		10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,90	0,00	
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0009200	17,50	0,01	
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0001600	16,82	0,00	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00	
MO sem LS =>					11,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,08
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	108,75

4.2.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	8,21	8,21
Item	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SINA	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição		10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,2000000	3,93
Insumo	2446	ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material	l	0,0900000	14,94	1,34
Insumo	00003767/SINA	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,2500000	0,97	0,24
Insumo		00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58
Composição	10549		ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004783/SINA	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo		00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,50
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000200	269,00	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,11	0,00
Insumo		2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0224900	4,50

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27	
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0009000	11,98	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	193,04	0,08	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002400	73,93	0,01	
Insumo		10596	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,81	0,00	
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0009000	27,26	0,02	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03	
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	10,87	0,00	
Insumo		10362	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001000	12,90	0,00	
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0004600	17,50	0,00	
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0000800	16,82	0,00	
Insumo	2446	ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material	l	0,0900000	14,94	1,34	
Insumo	00003767/SINA	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,2500000	0,97	0,24	
Insumo		00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	4729		ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0,00	
MO sem LS =>					5,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,53
					Quant. =>	5,00	Preço Total =>	41,05	

4.3			MUFLAS					8.627,32
4.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9054019	SIURB	Remoção de mufla interna unipolar/tripolar	Edificação	UN	1,0000000	73,69	73,69
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,66	30,66
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	2,0000000	21,52	43,03

MO sem LS =>	73,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,69
		Quant. =>	8,00	Preço Total =>	589,52

4.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12848 ORSE	Suporte para fixação de para- raios e mufla instalação interna	Subsestação Transformadora Abrigada	un	1,0000000	403,47	403,47
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	3,0000000	3,73	11,19
Insumo	13573 ORSE	Suporte para fixação de para-raios e mufla instalação interna	Material	un	1,0000000	275,19	275,19
Insumo	00002436/SINA ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	20,44	61,32
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,86	11,58
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0270000	205,00	5,53
Insumo	00012892/SINA ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0138000	10,87	0,15
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,81	0,12
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	193,04	1,73
Insumo	00012894/SINA ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	20,11	0,02
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5,00	3,05
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18,00	0,19
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0006000	26,89	0,01
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,33
Insumo	11240 ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0006000	47,69	0,02
Insumo	11241 ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0006000	170,60	0,10
Insumo	00012895/SINA ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	13,50	0,04
Insumo	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0003000	44,00	0,01
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000	300,00	0,72
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14,00	8,55
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4785000	4,50	2,15
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048000	6,00	0,02

Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0045000	73,93	0,33	
Insumo	13573	ORSE	Suporte para fixação de para-raios e mufla instalação interna	Material	un	1,0000000	275,19	275,19	
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	20,44	61,32	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003000	37,80	0,01	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009000	18,58	0,01	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0006000	36,90	0,02	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0006000	185,23	0,11	
				MO sem LS =>	105,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	105,06
				Quant. =>		8,00	Preço Total =>		3.227,76

4.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12877	ORSE	Fornecimento e instalação de mufla terminal primaria unipolar uso interno paracabo 35/120mm2 isolacao 15/25kv em epr - borracha de silicone - Rev 01	Subestação Transformadora Abrigada	un	1,0000000	295,68	295,68
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	3,0000000	3,73	11,19
Insumo	13756	ORSE	Mufla para cabo 25/120mm² - 12/20 kv - Interno/Externo	Material	un	1,0000000	223,00	223,00
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	20,44	61,32
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0135000	205,00	2,76
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0069000	10,87	0,07
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0135000	4,81	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000	193,04	0,86
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000	20,11	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000	5,00	1,52
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000	18,00	0,09
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0006000	26,89	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0135000	12,54	0,16
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0006000	47,69	0,02
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0006000	170,60	0,10
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000	13,50	0,02

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0003000	44,00	0,01	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000	300,00	0,36	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000	14,00	4,27	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1962000	4,50	0,88	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0024000	6,00	0,01	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0021000	73,93	0,15	
Insumo		13756	ORSE	Mufla para cabo 25/120mm² - 12/20 kv - Interno/Externo	Material	un	1,0000000	223,00	223,00
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	20,44	61,32	
				MO sem LS =>	61,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,32
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	2.365,44

4.3.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2930	ORSE	Fornecimento de pára-raio de distribuição polimérico 12KV, c/ desligamento automático, resist. não linear	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	268,00	268,00	
Item	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1664	ORSE	Pára-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resist. n/ linear	Material	un	1,0000000	268,00	268,00	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1664	ORSE	Pára-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resist. n/ linear	Material	un	1,0000000	268,00	268,00	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	804,00	

4.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11435	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	196,51	196,51
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12378	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 4"	Material	m	1,0500000	175,00	183,75
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	12378	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolitico - leve, d= 4"	Material	m	1,0500000	175,00	183,75	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55	
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17	
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01	
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03	
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01	
				MO sem LS =>	10,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,50
				Quant. ==>		6,00	Preço Total ==>		1.179,06

4.3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12461 ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	37,01	37,01
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93
Insumo	00002641/SINA	ORSE	Luva para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca, diametro de100 mm (4")	Material	un	1,0000000	15,72	15,72
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	44,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007500	73,93	0,05
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	185,23	0,01
Insumo	00002641/SINA	ORSE	Luva para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca, diametro de100 mm (4")	Material	un	1,0000000	15,72	15,72

Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29	
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22	
				MO sem LS =>	17,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,51
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>		74,02

4.3.7	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12459 ORSE		Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 4" - Rev.01	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	101,19	101,19
Item	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552 ORSE		Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2800000	3,73	1,04
Composição	10549 ORSE		Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2800000	3,86	1,08
Insumo	00002621/SINA PI	ORSE	Curva 90 graus para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca, diametro de 100 mm (4")	Material	un	1,0000000	89,29	89,29
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	14,58	4,08
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	20,44	5,72

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0025200	205,00	0,51
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0012880	10,87	0,01
Insumo		10596	Protetor auricular	Material	un	0,0025200	4,81	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0008400	193,04	0,16
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001120	20,11	0,00
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0570080	5,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010080	18,00	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000560	26,89	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0025200	12,54	0,03
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000560	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000560	170,60	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003360	13,50	0,00
Insumo		11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000280	44,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002240	300,00	0,06
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0570080	14,00	0,79

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0446600	4,50	0,20	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004480	6,00	0,00	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004200	73,93	0,03	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000280	37,80	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000840	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000560	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000560	185,23	0,01	
Insumo		00002621/SINA PI	ORSE	Curva 90 graus para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, com rosca, diametro de 100 mm (4")	Material	un	1,0000000	89,29	89,29
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	14,58	4,08	
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	20,44	5,72	
MO sem LS =>					9,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,80
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	202,38

4.3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13978 ORSE	Fixação de eletroduto vertical, com abraçadeira metálica rígida tipo u, fixada em perfilado em parede	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	13,25	13,25
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696/SINA ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	14768 ORSE	Abraçadeira em inox tipo U, dn = 150mm	Material	un	0,5000000	12,83	6,41
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2000000	3,80	0,76
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Insumo	00011950/SINA PI ORSE	Bucha de nylon sem aba s6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	Material	un	2,0000000	0,12	0,24
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696/SINA ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	14768 ORSE	Abraçadeira em inox tipo U, dn = 150mm	Material	un	0,5000000	12,83	6,41
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000200	38,31	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	193,04	0,08

Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000200	19,57	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0224900	4,50	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001200	49,00	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002400	73,93	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001400	27,49	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000800	32,30	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,50	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	10,87	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002200	29,00	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000800	92,70	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,81	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,11	0,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0,00
Insumo	00011950/SINA PI	ORSE	Bucha de nylon sem aba s6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	Material	un	2,0000000	0,12	0,24

MO sem LS => 5,53 LS => 0,00 MO com LS => 5,53

Quant. => 6,00 Preço Total => 79,50

4.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11764	ORSE	Bucha com arruela em alumínio p/eletroduto 100mm, d=4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	26,41	26,41
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	20,44	0,20

Insumo	318	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=4" (100mm)	Material	un	1,0000000	15,68	15,68
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0100000	3,86	0,03
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,73	0,03
Insumo	224	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=4"	Material	un	1,0000000	10,35	10,35
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	14,58	0,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	20,44	0,20
Insumo	318	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=4" (100mm)	Material	un	1,0000000	15,68	15,68
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000160	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000080	300,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000010	37,80	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000460	10,87	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000360	18,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000030	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000020	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0020360	5,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0000900	4,81	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000040	20,11	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000150	73,93	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000120	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0000900	12,54	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0015950	4,50	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000020	185,23	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0020360	14,00	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000300	193,04	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0000900	205,00	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000020	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000020	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000020	170,60	0,00

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000010	44,00	0,00
Insumo	224	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=4"	Material	un	1,0000000	10,35	10,35
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	14,58	0,14
MO sem LS =>					0,34	LS =>	0,00	MO com LS => 0,34
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	105,64

4.4			CHAVES SECCIONADORAS					17.028,72
4.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3022	ORSE	Remoção de chave seccionadora tripolar a óleo 13,8kv	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	202,72	202,72
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	13,3900000	15,14	202,72
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	13,3900000	15,14	202,72
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	608,16

4.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	466	ORSE	Chave seccionadora monopolar 40a, manobra c/ carga acionamento por alavanca p/ quadro de dist de energia	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	303,69	303,69
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,9000000	3,73	10,81
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,9000000	14,58	42,28
Insumo	592	ORSE	Chave seccionadora kv 340 - 40a	Material	un	1,0000000	179,71	179,71
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,9000000	3,86	11,19
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,9000000	20,44	59,27
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0261000	205,00	5,35
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0133400	10,87	0,14
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0261000	4,81	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0087000	193,04	1,67

Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0011600	20,11	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5904400	5,00	2,95	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0104400	18,00	0,18	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0005800	26,89	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0261000	12,54	0,32	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0005800	47,69	0,02	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0005800	170,60	0,09	
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0034800	13,50	0,04	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002900	44,00	0,01	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0023200	300,00	0,69	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5904400	14,00	8,26	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4625500	4,50	2,08	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0046400	6,00	0,02	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0043500	73,93	0,32	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,9000000	14,58	42,28	
Insumo	592	ORSE	Chave seccionadora kv 340 - 40a	Material	un	1,0000000	179,71	179,71	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002900	37,80	0,01	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0008700	18,58	0,01	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0005800	36,90	0,02	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0005800	185,23	0,10	
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,9000000	20,44	59,27	
				MO sem LS =>	101,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	101,55
				Quant. ==>		3,00	Preço Total ==>		911,07

4.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9913 ORSE	Fornecimento e instalação de chave seccionadora tripolar 15kVA - 400A	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	2.759,65	2.759,65
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4356 ORSE	Chave seccionadora tripolar 15kv 400a	Material	un	1,0000000	2.610,00	2.610,00
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	3,5000000	3,73	13,05
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,5000000	3,86	13,51
Insumo	00002436/SINA	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	3,5000000	20,44	71,54

Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,5000000	14,58	51,03	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	4356	ORSE	Chave seccionadora tripolar 15kv 400a	Material	un	1,0000000	2.610,00	2.610,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0315000	205,00	6,45	
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0161000	10,87	0,17	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0315000	4,81	0,15	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0105000	193,04	2,02	
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0014000	20,11	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,7126000	5,00	3,56	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0126000	18,00	0,22	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0007000	26,89	0,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0315000	12,54	0,39	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0007000	47,69	0,03	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0007000	170,60	0,11	
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0042000	13,50	0,05	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0003500	44,00	0,01	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0028000	300,00	0,84	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,7126000	14,00	9,97	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5582500	4,50	2,51	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0056000	6,00	0,03	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0052500	73,93	0,38	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003500	37,80	0,01	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0010500	18,58	0,01	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0007000	36,90	0,02	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0007000	185,23	0,12	
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	3,5000000	20,44	71,54	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,5000000	14,58	51,03	
				MO sem LS =>	122,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	122,57

Quant. => 3,00 Preço Total => 8.278,95

4.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11983 ORSE	Prolongador e comando para acionamento da chave seccionadora	Quadros de Distribuição de Energia	Un	1,0000000	864,27	864,27
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	12856 ORSE	Comando estibo C-10 p/ acionamento da chave seccionadora	Material	un	1,0000000	412,11	412,11
Insumo	00002436/SINA ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	12858 ORSE	Eixo prolongador de 1m com mancal curto para chave seccionadora	Material	un	1,0000000	86,05	86,05
Insumo	12857 ORSE	Tubo de descida de 1,50m para chave seccionadora	Material	un	1,0000000	163,40	163,40
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Insumo	12859 ORSE	Suporte para comando C-10 para chave seccionadora	Material	un	1,0000000	160,03	160,03
Insumo	00006111/SINA ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012892/SINA ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57
Insumo	00012894/SINA ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	11240 ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241 ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	00012895/SINA ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01
Insumo	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	73,93	0,11	
Insumo	12856	ORSE	Comando estibo C-10 p/ acionamento da chave seccionadora	Material	un	1,0000000	412,11	412,11	
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44	
Insumo	12858	ORSE	Eixo prolongador de 1m com mancal curto para chave seccionadora	Material	un	1,0000000	86,05	86,05	
Insumo	12857	ORSE	Tubo de descida de 1,50m para chave seccionadora	Material	un	1,0000000	163,40	163,40	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002000	185,23	0,03	
Insumo	12859	ORSE	Suporte para comando C-10 para chave seccionadora	Material	un	1,0000000	160,03	160,03	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58	
				MO sem LS =>	35,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,02
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>		2.592,81

4.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12849	ORSE	Suporte para punho de manobra	Subestação Transformadora Abrigada	un	1,0000000	197,79	197,79
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72
Insumo	13574	ORSE	Suporte p/ punho de manobra	Material	un	1,0000000	112,31	112,31
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,73	7,46
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0152000	6,00	0,09
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0076000	300,00	2,28
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0009500	37,80	0,03
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0437000	10,87	0,47
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0342000	18,00	0,61
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0028500	18,58	0,05
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0019000	36,90	0,07
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,9342000	5,00	9,67
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0855000	4,81	0,41
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0038000	20,11	0,07
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0142500	73,93	1,05
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0114000	13,50	0,15
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0855000	12,54	1,07
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,5152500	4,50	6,81
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0019000	185,23	0,35
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,9342000	14,00	27,07
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0285000	193,04	5,50
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0855000	205,00	17,52
Insumo	13572	ORSE	Punho de manobra com bloqueio klrk	Material	un	1,0000000	941,66	941,66
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	9,5000000	14,58	138,51
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	9,5000000	20,44	194,18
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0019000	26,89	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0019000	47,69	0,09
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0019000	170,60	0,32
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0009500	44,00	0,04
MO sem LS =>				332,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	332,69
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	4.044,36

4.5			TRANSFORMADORES A ÓLEO 300KVA					2.394,34
4.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	4835	ORSE	Mão-de-obra para manutenção de transformador trifásico	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	449,80	449,80
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	29,7100000	15,14	449,80
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	29,7100000	15,14	449,80
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	899,60

4.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PRPE-214	Próprio	LAUDO DE ÓLEO ISOLANTE DE TRANSFORMADOR, COMPLETO (FÍSICO-QUIMICO, CROMATOGRAFIA, TEOR PCB, 2FAL)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.494,74	1.494,74
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	40,0000000	29,01	1.160,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	22,26	44,52
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	144,91	289,82
MO sem LS =>					1.381,28	LS =>	0,00	MO com LS => 1.381,28
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.494,74

4.6			CUBÍCULO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO					165,68
4.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11572	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),curva C, 10KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	165,68	165,68
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Insumo	12480	ORSE	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	123,00	123,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05	
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04	
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00	
Insumo		00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	73,93	0,11
Insumo	00012895/SINA		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,23	0,03	
Insumo		158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84	
Insumo	12480	ORSE	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	123,00	123,00	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58	
Insumo		10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00	
				MO sem LS ==>	35,02	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	35,02
						Quant. ==>	1,00	Preço Total ==>	165,68

5			ACIONAMENTO REMOTO DA SUBESTAÇÃO (QUADRO DE COMANDO)					10.968,87
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13340	ORSE	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Quadros de Distribuição de Energia	un	1,0000000	1.842,11	1.842,11
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	14034	ORSE	Quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Serviços	un	1,0000000	1.756,63	1.756,63
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,73	7,46

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,08
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030000	73,93	0,22
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	185,23	0,07
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	14034	ORSE	Quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Serviços	un	1,0000000	1.756,63	1.756,63

Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	170,60	0,06	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	44,00	0,00	
MO sem LS =>					70,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,04
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.842,11	

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3803	ORSE	Botão de comando 22,5mm	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	76,60	76,60
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Composição		10552	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79
Insumo	3000	ORSE	Botão de comando 22,5mm	Material	un	1,0000000	53,88	53,88
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,64
Composição		10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,86	0,96

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Insumo		10492	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo		10596	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo		10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo		11242	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0725750	4,50	0,32	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007250	73,93	0,05	
Insumo		3000	ORSE	Botão de comando 22,5mm	Material	un	1,0000000	53,88	53,88
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,64	
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000250	37,80	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000750	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000500	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000500	185,23	0,00	
MO sem LS =>					18,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,97
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	153,20

	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	4855	ORSE	Sinalizador 22,5 mm	Material	un	1,0000000	31,20	31,20	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	62,40

5.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4009 ORSE		Conector parafuso fendido para cabo 6 mm2 - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	5,27	5,27	
Item	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00011863/SINA ORSE		Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 6 mm2	Material	un	1,0000000	5,27	5,27	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00011863/SINA ORSE		Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 6 mm2	Material	un	1,0000000	5,27	5,27	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>	84,32

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PRPE-211	Próprio	CABO DE CONTROLE E COMANDO, ISOLAÇÃO 1KV, 12X1,5MM2 (12 VIAS DE 1,5MM²)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	m	1,0000000	34,58	34,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	27,77	3,33

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	22,26	2,67	
Insumo	PRPE-ELE-002	Próprio	CABO DE CONTROLE 12 X 1,5 MM2, ISOLAÇÃO PVC PRETO 1KV	Material	M	1,0500000	27,22	28,58	
				MO sem LS =>	4,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,34
					Quant. =>	90,00	Preço Total =>	3.112,20	

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104407	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	55,31	55,31	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	11,05	11,05	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1572000	23,57	3,70	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1572000	27,77	4,36	
Insumo	14448	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1")	Material	m	1,0500000	34,48	36,20	
				MO sem LS =>	10,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,97
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	3.318,60

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	35,97	35,97	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3226000	23,57	7,60	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3226000	27,77	8,95	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,33	0,66	
Insumo	00002560	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	18,76	18,76	
				MO sem LS =>	12,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,06
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	359,70

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104448	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	8,69	8,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1352000	23,57	3,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1352000	27,77	3,75

Insumo	00002638	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Material	UN	1,0000000	1,76	1,76	
				MO sem LS =>	5,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,05
				Quant. =>		10,00	Preço Total =>		86,90

5.9	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PRPE-143	Próprio	TERMINAL CONECTOR DE TORÇÃO, ISOLADO, 1,50 A 4,00MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	1,38	1,38	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	27,77	1,11	
Insumo	I-INEL-PRPE-03	Próprio	TERMINAL CONECTOR DE TORÇÃO, ISOLADO, 1,50 A 4,00MM	Material	UN	1,0000000	0,27	0,27	
				MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,83
				Quant. =>		300,00	Preço Total =>		414,00

5.10	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PRPE-159	Próprio	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", INCLUSIVE VERGALHÃO ROSCA TOTAL FIXADO DIRETAMENTE NA LAJE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	18,21	18,21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1946000	27,77	5,40	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0442000	23,57	1,04	
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	1,1000000	4,07	4,47	
Insumo	00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,2500000	4,81	6,01	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,3125000	0,99	1,29	
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
				Quant. =>		60,00	Preço Total =>		1.092,60

5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	8,07	8,07	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	23,57	1,55	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	27,77	6,52	
				MO sem LS =>	5,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,97
				Quant. =>		12,00	Preço Total =>		96,84

5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	15,59	15,59

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	23,57	1,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	27,77	10,13	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	688,29	3,51	
				MO sem LS =>	9,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,63
					Quant. =>	12,00	Preço Total =>	187,08	

5.13	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90458	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	34,81	34,81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2847000	23,57	6,71	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0121000	27,77	28,10	
				MO sem LS =>	25,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,78
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	34,81	

5.14	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PRPE-216	Próprio	START UP E COMISSONAMENTO DA AUTOMAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO	23	UN	1,0000000	124,11	410,72	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	27,77	222,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	23,57	188,56	
				MO sem LS =>	299,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	299,36
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	410,72	

6			SPDA E ATERRAMENTO DO EDIFÍCIO						16.879,80
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13047	ORSE	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo, medição de continuidade elétrica, exclusive deslocamento de equipe técnica - Rev 01	Pára-raios		un	1,0000000	1.500,00	1.500,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13796	ORSE	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo e medição de continuidade elétrica, exclusive deslocamento de equipe técnica	Serviços		un	1,0000000	1.500,00	1.500,00
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13796	ORSE	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo e medição de continuidade elétrica, exclusive deslocamento de equipe técnica	Serviços		un	1,0000000	1.500,00	1.500,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Quant. => 2,00 Preço Total => 3.000,00

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	26,31	26,31	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3106000	27,77	8,62	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3106000	23,57	7,32	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,0000000	0,98	0,98	
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	1,0000000	7,96	7,96	
				MO sem LS =>	11,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,61
				Quant. =>		20,00	Preço Total =>		526,20

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	71,33	71,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	23,57	5,85	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	27,77	6,89	
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,6667000	26,31	17,54	
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	39,10	41,05	
				MO sem LS =>	17,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,02
				Quant. =>		30,00	Preço Total =>		2.139,90

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	92,39	92,39	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3189000	23,57	7,51	
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,6667000	26,31	17,54	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3189000	27,77	8,85	
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	55,71	58,49	
				MO sem LS =>	19,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,66

Quant. => 100,00 Preço Total => 9.239,00

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	50,27	50,27
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	27,42	3,79
Composição Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	280,90	3,96
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	22,26	2,42
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	40,10	40,10
MO sem LS =>				5,77	LS =>	0,00	MO com LS => 5,77
Quant. =>				5,00	Preço Total =>	251,35	

6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104750 SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	18,58	18,58
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	23,57	4,39
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	27,77	5,17
Insumo	00000425 SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	9,02	9,02
MO sem LS =>				6,96	LS =>	0,00	MO com LS => 6,96
Quant. =>				5,00	Preço Total =>	92,90	

6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	107,84	107,84
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	23,57	5,85
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	27,77	6,89
Insumo	00003379 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	95,10	95,10
MO sem LS =>				9,28	LS =>	0,00	MO com LS => 9,28
Quant. =>				5,00	Preço Total =>	539,20	

6.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	88,05	88,05

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	22,26	88,05	
				MO sem LS =>	60,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,99
				Quant. =>		9,00	Preço Total =>	792,45	

6.9	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101862	SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	Recomposição de Pavimentos	m²	1,0000000	39,84	39,84	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2699000	22,26	6,00	
Composição Auxiliar	97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	17,81	17,81	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0041000	10,44	0,04	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2699000	27,23	7,34	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1309000	0,78	0,10	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	140,00	7,95	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0064000	95,03	0,60	
				MO sem LS =>	22,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,65
				Quant. =>		7,50	Preço Total =>		298,80

7			IMPERMEABILIZAÇÃO					476,43	
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	11,76	11,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3872000	22,26	8,61	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1151000	27,42	3,15	
				MO sem LS =>	8,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,32
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>		35,28

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6415	ORSE	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,80x0,80mx0,07m	Conversão InfoWORca	un	1,0000000	108,37	108,37
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWORca	m³	0,0448000	2.423,45	108,57

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039017/SINA	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	1,4336000	0,22	0,31
Insumo	00043132/SINA	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0716800	30,99	2,22
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1758127	14,00	2,46
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0039722	10,87	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0077717	205,00	1,59
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000590	39,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000590	19,95	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0077717	12,54	0,09
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0010362	13,50	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006908	300,00	0,20
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0031087	18,00	0,05
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003454	20,11	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1406180	4,50	0,63
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0077717	4,81	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1758127	5,00	0,87
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0013364	6,00	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0013364	73,93	0,09
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0025906	193,04	0,50
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,2947840	20,44	6,02
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,9640960	14,58	14,05
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000964	37,80	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002892	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001928	36,90	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001928	185,23	0,03
Insumo	00039315/SINA	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	1,4336000	0,36	0,51
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	3,5840000	8,54	30,60

Insumo	00006193/SINA PI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0546560	15,81	0,86
Insumo	00005068/SINA	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0112000	16,63	0,18
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1048320	44,17	4,63
Insumo	00004509/SINA	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,4878720	5,66	2,76
Insumo	00043130/SINA	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0672000	30,99	2,08
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4520320	20,44	9,23
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5496960	6,69	3,67
Insumo	00002692/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0089600	9,31	0,08
Insumo	00005069/SINA	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0448000	16,95	0,75
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000452	246,00	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000452	36,00	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000452	979,65	0,04
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000904	26,89	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000904	39,10	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000904	21,30	0,00
Insumo	00034492/SINA PI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,0448000	475,00	21,28
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0161280	20,44	0,32
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000032	15,40	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000065	18,80	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000032	13,52	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000032	44,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000065	18,75	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000016	25,95	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000016	319,90	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000113	11,60	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000016	28,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000081	12,90	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000113	10,22	0,00

Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0448000	48,83	2,18	
				MO sem LS =>	29,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,62
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		108,37

7.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104254	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 35 MM, ACESSO POR ANDAIME, SEM USO DE TELA METÁLICA. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000	95,03	95,03	
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0393000	844,76	33,19	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2450000	27,42	34,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2450000	22,26	27,71	
MO sem LS =>					51,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,42
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	285,09

7.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98577	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA SERRADA, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE SILICONE. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	M	1,0000000	47,69	47,69	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1655000	27,42	31,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2359000	22,26	5,25	
Insumo	00044073	SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	1,0000000	1,20	1,20	
Insumo	00043142	SINAPI	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MODULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTACAO	Material	L	0,0540000	172,10	9,29	
MO sem LS =>					27,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,51
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	47,69

Total sem BDI	103.174,26
Total do BDI	29.518,15
Total Geral	132.692,41

Fátima Batista da Costa Silva

Analista do MPU/Perito Engª Civil

Matrícula: 25804

Macson Rodrigues de Souza

Analista do MPU/Perito Engª Elétrica

Matrícula: 23967