



Obra

ILUMINAÇÃO PÚBLICA NOVO HAMBURGO - rev02

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Rio Grande do Sul
SRP - 04/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.

24,21%

Encargos Sociais

Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

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

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
					M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA									777.381,70	11,98 %
1.1	Fornecimento de Equipes Especializadas									777.381,70	11,98 %
1.1.1	Equipe Padrão 1, veículo, tipo camioneta, cfme especificações Termo de Referência									20.395,40	0,31 %
1.1.1.1	Equipe Padrão 1, veículo, tipo camioneta, Seg a Sex das 7:30h as 18:00h	H	40	182,26	226,38	0,00	226,38	9.055,20	0,00	9.055,20	0,14 %
1.1.1.2	Equipe Padrão 1, veículo, tipo camioneta, Seg a Sex das 18:00h as 7:30h e sábados das 7:30h as 22:00h	H	20	207,50	257,73	0,00	257,73	5.154,60	0,00	5.154,60	0,08 %
1.1.1.3	Equipe Padrão 1, veículo, tipo camioneta, Sábado a partir das 22:00h, domingos e feriados	H	20	249,00	309,28	0,00	309,28	6.185,60	0,00	6.185,60	0,10 %
1.1.2	Equipe Padrão 2, veículo com guindaste, cfme especificações Termo de Referência									428.962,50	6,61 %
1.1.2.1	Equipe Padrão 2, veículo com guindaste, Seg a Sex das 7:30h as 18:00h	H	550	502,92	624,67	0,00	624,67	343.568,50	0,00	343.568,50	5,30 %
1.1.2.2	Equipe Padrão 2, veículo, tipo camioneta, Seg a Sex das 18:00h as 7:30h e sábados das 7:30h as 22:00h	H	50	625,00	776,31	0,00	776,31	38.815,50	0,00	38.815,50	0,60 %
1.1.2.3	Equipe Padrão 2, veículo, tipo camioneta, Sábado a partir das 22:00h, domingos e feriados	H	50	750,00	931,57	0,00	931,57	46.578,50	0,00	46.578,50	0,72 %
1.1.3	Equipe Padrão 3, veículo com cesto 12metros, cfme especificações Termo de Referência									280.992,50	4,33 %
1.1.3.1	Equipe Padrão 3, 2 veículos, tipo camioneta, Seg a Sex das 7:30h as 18:00h	H	550	206,32	256,27	0,00	256,27	140.948,50	0,00	140.948,50	2,17 %
1.1.3.2	Equipe Padrão 3, 2 veículos, camioneta, Seg a Sex das 18:00h as 7:30h e sábados das 7:30h as 22:00h	H	200	256,25	318,28	0,00	318,28	63.656,00	0,00	63.656,00	0,98 %
1.1.3.3	Equipe Padrão 3, 2 veículos, camioneta, Sábado a partir das 22:00h, domingos e feriados	H	200	307,50	381,94	0,00	381,94	76.388,00	0,00	76.388,00	1,18 %

MUNICIPIO DE NOVO HAMBURGO CNPJ: 88.254.875/0001-60

1.1.4	Equipe Padrão 4, veículo com cesto 20 metros, cfme especificações Termo de Referência									31.151,60	0,48 %
1.1.4.1	Equipe Padrão 4, veículo com guindaste 20m, Seg a Sex das 7:30h as 18:00h	H	40	264,00	327,91	0,00	327,91	13.116,40	0,00	13.116,40	0,20 %
1.1.4.2	Equipe Padrão 4, 1 veículo, tipo pesado, Seg a Sex das 18:00h as 7:30h e sábados das 7:30h as 22:00h	H	20	330,00	409,89	0,00	409,89	8.197,80	0,00	8.197,80	0,13 %
1.1.4.3	Equipe Padrão 4, veículo com guindaste 20m, camioneta, Sábado a partir das 22:00h, domingos e feriados	H	20	396,00	491,87	0,00	491,87	9.837,40	0,00	9.837,40	0,15 %
1.1.5	Equipe Padrão 5, veículo tipo linha viva, cfme especificações Termo de Referência									15.879,70	0,24 %
1.1.5.1	Equipe Padrão 5, veículo, linha viva, Seg a Sex das 7:30h as 18:00h	H	10	343,46	426,61	0,00	426,61	4.266,10	0,00	4.266,10	0,07 %
1.1.5.2	Equipe Padrão 5, veículo, linha viva, Seg a Sex das 18:00h as 7:30h e sábados das 7:30h as 22:00h	H	10	425,00	527,89	0,00	527,89	5.278,90	0,00	5.278,90	0,08 %
1.1.5.3	Equipe Padrão 5, veículo linha viva, Sábado a partir das 22:00h, domingos e feriados	H	10	510,00	633,47	0,00	633,47	6.334,70	0,00	6.334,70	0,10 %
2	MANUTENÇÃO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA									5.366.309,62	82,73 %
2.1	Luminárias LED para iluminação Pública									3.088.791,00	47,62 %
2.1.1	LUMINÁRIA LED 30W PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	400	550,73	50,37	633,69	684,06	20.148,00	253.476,00	273.624,00	4,22 %
2.1.2	LUMINÁRIA LED 40W PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	1600	561,69	22,24	675,43	697,67	35.584,00	1.080.688,00	1.116.272,00	17,21 %
2.1.3	LUMINÁRIA LED 60W PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	400	655,53	40,28	773,95	814,23	16.112,00	309.580,00	325.692,00	5,02 %
2.1.4	LUMINÁRIA LED 100W PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	500	827,29	40,28	987,29	1.027,57	20.140,00	493.645,00	513.785,00	7,92 %
2.1.5	LUMINÁRIA LED 150W PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	600	955,67	40,28	1.146,75	1.187,03	24.168,00	688.050,00	712.218,00	10,98 %
2.1.6	LUMINÁRIA DECORATIVA 80W PARA POSTE EM PRAÇA	UN	100	1.185,09	41,10	1.430,90	1.472,00	4.110,00	143.090,00	147.200,00	2,27 %
2.2	Refletores para ginásio e eventos									97.873,40	1,51 %
2.2.1	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W	un	20	88,48	17,23	92,67	109,90	344,60	1.853,40	2.198,00	0,03 %

MUNICIPIO DE NOVO HAMBURGO CNPJ: 88.254.875/0001-60

2.2.2	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 20 W	un	20	33,97	17,23	24,96	42,19	344,60	499,20	843,80	0,01 %
2.2.3	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	un	20	55,58	17,23	51,80	69,03	344,60	1.036,00	1.380,60	0,02 %
2.2.4	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 100 W	UN	100	272,03	47,12	290,76	337,88	4.712,00	29.076,00	33.788,00	0,52 %
2.2.5	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 150 W	UN	100	240,00	75,09	223,01	298,10	7.509,00	22.301,00	29.810,00	0,46 %
2.2.6	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 200 W	un	100	240,35	41,73	256,80	298,53	4.173,00	25.680,00	29.853,00	0,46 %
2.3	Suportes para luminárias públicas									31.538,40	0,49 %
2.3.1	SUPORTE NÚCLEO PARA FIXAÇÃO DE PÉTALA PARA 1 LUMINÁRIA (NÚCLEOS ENCAIXE EM Ø 48 E 60.3MM)	un	20	173,56	3,33	212,24	215,57	66,60	4.244,80	4.311,40	0,07 %
2.3.2	SUPORTE NÚCLEO PARA FIXAÇÃO DE PÉTALA PARA 2 LUMINÁRIAS (NÚCLEOS ENCAIXE EM Ø 48 E 60.3MM)	un	50	213,56	3,33	261,93	265,26	166,50	13.096,50	13.263,00	0,20 %
2.3.3	SUPORTE NÚCLEO PARA FIXAÇÃO DE PÉTALA PARA 3 LUMINÁRIAS (NÚCLEOS ENCAIXE EM Ø 48 E 60.3MM)	un	20	263,56	3,33	324,03	327,36	66,60	6.480,60	6.547,20	0,10 %
2.3.4	SUPORTE NÚCLEO PARA FIXAÇÃO DE PÉTALA PARA 4 LUMINÁRIAS (NÚCLEOS ENCAIXE EM Ø 48 E 60.3MM)	un	20	298,56	3,33	367,51	370,84	66,60	7.350,20	7.416,80	0,11 %
2.4	Braços para luminárias públicas									88.616,75	1,37 %
2.4.1	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de Ø60,3x4000mm (TIPO IP-B1) ou similar	un	50	584,43	23,62	702,30	725,92	1.181,00	35.115,00	36.296,00	0,56 %
2.4.2	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de Ø60,3x3000mm (TIPO IP-B2) ou similar	un	25	454,89	23,62	541,39	565,01	590,50	13.534,75	14.125,25	0,22 %
2.4.3	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de Ø48x3000mm (TIPO IP-B3) ou similar	un	25	405,94	23,62	480,59	504,21	590,50	12.014,75	12.605,25	0,19 %
2.4.4	Braço Reto em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de Ø33x500mm (TIPO IP-B8) ou similar	un	50	232,01	26,32	261,85	288,17	1.316,00	13.092,50	14.408,50	0,22 %
2.4.5	Braço tipo S (para poste c/ Trafo) em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de Ø60,3mmx3500mm (TIPO IP-B5) ou similar	UN	15	600,16	91,97	653,48	745,45	1.379,55	9.802,20	11.181,75	0,17 %
2.5	Reatores para luminárias VSAP/Mercúrio									418.399,40	6,45 %
2.5.1	REATOR VAPOR SÓDIO/METÁLICO INTERNO 70W (COM CHASSI E ENGATE RÁPIDO, SELO PROCEL, PADRÃO CEIP/LABELO)	un	1000	93,73	41,73	74,69	116,42	41.730,00	74.690,00	116.420,00	1,79 %

MUNICIPIO DE NOVO HAMBURGO CNPJ: 88.254.875/0001-60

2.5.2	REATOR VAPOR SÓDIO/METÁLICO INTERNO 100W (COM CHASSI E ENGATE RÁPIDO, SELO PROCEL, PADRÃO CEIP/LABELO)	un	600	109,03	41,73	93,69	135,42	25.038,00	56.214,00	81.252,00	1,25 %
2.5.3	REATOR VAPOR SÓDIO/METÁLICO INTERNO 150W (COM CHASSI E ENGATE RÁPIDO, SELO PROCEL, PADRÃO CEIP/LABELO)	UN	500	153,12	68,27	121,92	190,19	34.135,00	60.960,00	95.095,00	1,47 %
2.5.4	REATOR VAPOR SÓDIO/METÁLICO INTERNO 250W (COM CHASSI E ENGATE RÁPIDO, SELO PROCEL, PADRÃO CEIP/LABELO)	UN	500	188,52	68,27	165,89	234,16	34.135,00	82.945,00	117.080,00	1,80 %
2.5.5	REATOR VAPOR SÓDIO/METÁLICO INTERNO 400W (COM CHASSI E ENGATE RÁPIDO, SELO PROCEL, PADRÃO CEIP/LABELO)	UN	30	229,52	68,27	216,81	285,08	2.048,10	6.504,30	8.552,40	0,13 %
2.6	Lâmpadas Vapor de Sódio Alta Pressão									259.829,40	4,01 %
2.6.1	LÂMPADA VAPOR SÓDIO TUBULAR 70W E27 (COM SELO PROCEL, PADRÃO CEIP/LABELO)	UN	3000	33,42	6,42	35,09	41,51	19.260,00	105.270,00	124.530,00	1,92 %
2.6.2	LÂMPADA VAPOR SÓDIO TUBULAR 100W E40 (COM SELO PROCEL, PADRÃO CEIP/LABELO)	UN	1200	29,83	6,42	30,63	37,05	7.704,00	36.756,00	44.460,00	0,69 %
2.6.3	LÂMPADA VAPOR SÓDIO TUBULAR 150W E40 (COM SELO PROCEL, PADRÃO CEIP/LABELO)	UN	900	44,28	7,14	47,86	55,00	6.426,00	43.074,00	49.500,00	0,76 %
2.6.4	LÂMPADA VAPOR SÓDIO TUBULAR 250W E40 (COM SELO PROCEL, PADRÃO CEIP/LABELO)	UN	700	46,24	7,14	50,29	57,43	4.998,00	35.203,00	40.201,00	0,62 %
2.6.5	LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR 400W E40 (COM SELO PROCEL, PADRÃO CEIP/LABELO)	UN	20	45,83	7,14	49,78	56,92	142,80	995,60	1.138,40	0,02 %
2.7	Lâmpadas Vapor metálico									4.328,10	0,07 %
2.7.1	LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR 250W E40 (COM SELO PROCEL, PADRÃO CEIP/LABELO)	UN	50	51,89	7,14	57,31	64,45	357,00	2.865,50	3.222,50	0,05 %
2.7.2	LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR 400W E40 (COM SELO PROCEL, PADRÃO CEIP/LABELO)	UN	20	44,51	7,14	48,14	55,28	142,80	962,80	1.105,60	0,02 %
2.8	Relé fotoelétrico									269.350,00	4,15 %
2.8.1	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W, SEM BASE	UN	6000	36,10	0,72	44,11	44,83	4.320,00	264.660,00	268.980,00	4,15 %
2.8.2	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO - COMPLETO	un	40	7,45	0,00	9,25	9,25	0,00	370,00	370,00	0,01 %
2.9	Quadros elétricos para comando de iluminação pública									17.076,00	0,26 %
2.9.1	Quadro para comando de grupos de luminárias - Iluminação Pública (trifásico)	UN	6	1.317,67	209,31	1.427,36	1.636,67	1.255,86	8.564,16	9.820,02	0,15 %

MUNICIPIO DE NOVO HAMBURGO CNPJ: 88.254.875/0001-60

2.9.2	Quadro para comando de grupos de luminárias - Iluminação Pública (monofásico)	UN	6	973,62	172,97	1.036,36	1.209,33	1.037,82	6.218,16	7.255,98	0,11 %
2.10	Revisão e ligação de conexões de Luminárias - IP									54.708,00	0,84 %
2.10.1	Revisão de pontos de Iluminação Pública 1	UN	600	73,41	29,17	62,01	91,18	17.502,00	37.206,00	54.708,00	0,84 %
2.11	Descarte de lâmpadas									27.480,00	0,42 %
2.11.1	Descarte de Lâmpadas de Sódio - Iluminação Pública	UN	12000	1,85	0,00	2,29	2,29	0,00	27.480,00	27.480,00	0,42 %
2.12	Postes Metálicos									422.223,60	6,51 %
2.12.1	POSTE TELECONICO CURVO SIMPLES EM ACO GALVANIZADO A FOGO,ALTURA 9MX(Ø114MM/Ø60,3MM) PARA ENGASTAR + BASE DE CONCRETO	UN	30	2.104,79	110,42	2.503,93	2.614,35	3.312,60	75.117,90	78.430,50	1,21 %
2.12.2	POSTE TELECONICO CURVO DUPLO EM ACO GALVANIZADO A FOGO,ALTURA 9M X(Ø114MM/Ø60,3MM) PARA ENGASTAR + BASE DE CONCRETO	UN	20	2.377,84	110,42	2.843,09	2.953,51	2.208,40	56.861,80	59.070,20	0,91 %
2.12.3	POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, ALTURA 10 M X (Ø114MM/Ø60,3MM) PARA ENGASTAR + BASE DE CONCRETO	UN	50	2.752,84	110,42	3.308,88	3.419,30	5.521,00	165.444,00	170.965,00	2,64 %
2.12.4	POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, ALTURA 12 M X (Ø127MM/Ø60,3MM) PARA ENGASTAR + BASE DE CONCRETO	UN	30	3.052,84	110,42	3.681,51	3.791,93	3.312,60	110.445,30	113.757,90	1,75 %
2.13	Postes de Concreto e Postes de Fibra de Vidro									362.880,05	5,59 %
2.13.1	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 400 DAN	un	30	1.999,16	381,12	2.102,03	2.483,15	11.433,60	63.060,90	74.494,50	1,15 %
2.13.2	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 400 DAN	un	15	2.826,18	381,12	3.129,27	3.510,39	5.716,80	46.939,05	52.655,85	0,81 %
2.13.3	POSTE DE FIBRA RETO COM 4M DE COMPRIMENTO ÚTIL (TOTAL 5M) 50 daN PARA ENGASTAR, PAREDE DE 4,5MM COM ANTI- CHAMA - COMPLETO	un	20	1.768,51	157,92	2.038,74	2.196,66	3.158,40	40.774,80	43.933,20	0,68 %
2.13.4	POSTE DE FIBRA RETO COM 6M DE COMPRIMENTO ÚTIL (TOTAL 7,2 M) 50 daN PARA ENGASTAR, PAREDE DE 4,5MM COM ANTI- CHAMA - COMPLETO	un	30	2.317,16	199,54	2.678,60	2.878,14	5.986,20	80.358,00	86.344,20	1,33 %
2.13.5	POSTE DE FIBRA RETO COM 8M DE COMPRIMENTO ÚTIL (TOTAL 9M) PARA ENGASTAR, PAREDE DE 4,5MM COM ANTI- CHAMA - COMPLETO	un	20	3.254,56	263,20	3.779,28	4.042,48	5.264,00	75.585,60	80.849,60	1,25 %
2.13.6	BASE EM CONCRETO PARA POSTE ENGASTADO OU FLANGEADO	UN	30	660,25	273,64	546,45	820,09	8.209,20	16.393,50	24.602,70	0,38 %
2.14	Entrada de energia (Poste + caixa de medição + disjuntor + cabos) - Conforme padrão vigente da Concessionária de energia									22.848,42	0,35 %

MUNICIPIO DE NOVO HAMBURGO CNPJ: 88.254.875/0001-60

2.14.1	POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA MONOFÁSICA, CABO 16MM² DISJ 63A COM CAIXA DE MEDIÇÃO - COMPLETO (CONFORME NORMAS VIGENTES DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA)	UN	6	1.152,59	254,96	1.176,67	1.431,63	1.529,76	7.060,02	8.589,78	0,13 %
2.14.2	POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA BIFÁSICA, EM RAMAL AEREO, COM CAIXA DE MEDIÇÃO - COMPLETO (CONFORME NORMAS VIGENTES DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA)	UN	2	1.526,40	256,09	1.639,85	1.895,94	512,18	3.279,70	3.791,88	0,06 %
2.14.3	POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA, EM RAMAL AEREO, COM CAIXA DE MEDIÇÃO - COMPLETO (CONFORME NORMAS VIGENTES DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA)	UN	6	1.404,45	256,32	1.488,14	1.744,46	1.537,92	8.928,84	10.466,76	0,16 %
2.15	CABOS MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO									129.642,10	2,00 %
2.15.1	Cabo de Alumínio Multiplexado Monofásico 10mm² (1 F isolada + 1 N nú)	m	9000	7,05	4,26	4,49	8,75	38.340,00	40.410,00	78.750,00	1,21 %
2.15.2	Cabo de Alumínio Multiplexado Monofásico 16mm² (1 F isolada + 1 N nú)	m	900	10,53	4,26	8,81	13,07	3.834,00	7.929,00	11.763,00	0,18 %
2.15.3	Cabo de Alumínio Multiplexado Trifásico 16mm² (3 F isolada + 1 N nú)	m	900	17,90	6,01	16,22	22,23	5.409,00	14.598,00	20.007,00	0,31 %
2.15.4	Cabo de Alumínio Multiplexado Trifásico 35mm² (3 F isolada + 1 N nú)	m	300	32,19	12,56	27,42	39,98	3.768,00	8.226,00	11.994,00	0,18 %
2.15.5	CABO REDE MT 15/25KV 35mm² PADRÃO RGE-CPFL	M	70	81,99	2,36	99,47	101,83	165,20	6.962,90	7.128,10	0,11 %
2.16	CABOS DE COBRE - BAIXA TENSÃO									59.041,00	0,91 %
2.16.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	200	7,32	1,94	7,15	9,09	388,00	1.430,00	1.818,00	0,03 %
2.16.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	300	10,54	0,07	13,02	13,09	21,00	3.906,00	3.927,00	0,06 %
2.16.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	200	16,74	0,07	20,72	20,79	14,00	4.144,00	4.158,00	0,06 %
2.16.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	100	25,91	0,07	32,11	32,18	7,00	3.211,00	3.218,00	0,05 %
2.16.5	CABO DE COBRE PP 2 x 1,5 mm², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	m	3000	8,74	5,00	5,85	10,85	15.000,00	17.550,00	32.550,00	0,50 %
2.16.6	CABO DE COBRE PP 2 x 2,5 mm², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	m	1000	10,77	5,00	8,37	13,37	5.000,00	8.370,00	13.370,00	0,21 %
2.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL									11.684,00	0,18 %
2.17.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	M	400	15,91	4,74	15,02	19,76	1.896,00	6.008,00	7.904,00	0,12 %

MUNICIPIO DE NOVO HAMBURGO CNPJ: 88.254.875/0001-60

2.17.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	M	100	30,44	8,65	29,15	37,80	865,00	2.915,00	3.780,00	0,06 %
3	Outros									342.949,70	5,29 %
3.1	CHAVE FUSÍVEL / FUSÍVEL									3.764,70	0,06 %
3.1.1	CHAVE FUSIVEL, UNIPOLAR, ACIONAMENTO POR COMANDO DE VARA DE MANOBRA, DE 25KV-100A, EXCLUSIVE ELOS FUSIVEIS	un	6	466,95	0,00	579,99	579,99	0,00	3.479,94	3.479,94	0,05 %
3.1.2	ELO-FUSIVEL, TIPO K, 100A, 25KV	Un	12	19,11	11,12	12,61	23,73	133,44	151,32	284,76	0,00 %
3.2	FIXAÇÕES / ATERRAMENTO									339.185,00	5,23 %
3.2.1	CINTA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO (100 à 350MM – CONFORME DEMANDA)	un	300	58,18	17,97	54,29	72,26	5.391,00	16.287,00	21.678,00	0,33 %
3.2.2	CONECTOR CUNHA, PARA REDES AÉREAS DE BAIXA TENSÃO (10MM-25MM / DERIV. 1,5MM – CONFORME DEMANDA)	UN	2000	15,44	6,00	13,17	19,17	12.000,00	26.340,00	38.340,00	0,59 %
3.2.3	CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE BAIXA TENSÃO (DE 10 - 95 MM / DERIV 1,5 - 35 MM – CONFORME DEMANDA)	UN	4000	53,87	16,93	49,98	66,91	67.720,00	199.920,00	267.640,00	4,13 %
3.2.4	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	100	41,92	11,41	40,65	52,06	1.141,00	4.065,00	5.206,00	0,08 %
3.2.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50	101,78	12,48	113,94	126,42	624,00	5.697,00	6.321,00	0,10 %
Totais ->								1.340.147,03	5.146.493,99	6.486.641,02	

Total sem BDI **5.222.585,25**
Total do BDI **1.264.055,77**
Total Geral **6.486.641,02**

Diretor Wagner Ellwanger de Oliveira