



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

Obra				Bancos		B.D.I.		Encargos	
MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM IMPLANTAÇÃO DE SUPER POSTES DE 15 METROS E LUMINÁRIAS LED 180W NA RUA PREF. THEOFANES BARBOSA NO MUNICÍPIO DE RIO BRILHANTE/MS				SINAPI - 09/2025 - Mato Grosso do Sul ORSE - 08/2025 - Sergipe CPOS/CDHU - 09/2025 - São Paulo AGESUL - 06/2025 - Mato Grosso do Sul AGETOP RODOVIARIA - 06/2025 - Goiás		25,18%		Não Desonerado.	
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>		<b>1</b>		<b>51.223,36</b>	<b>51.223,36</b>	<b>4,23 %</b>
1.1	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	5.298,80	6.633,03	26.532,12	2,19 %
1.2		AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128	132,67	166,07	21.256,96	1,76 %
1.3	2301000143 103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	457,25	572,38	3.434,28	0,28 %
<b>2</b>			<b>MOBILIZAÇÃO/TRANSPORTES DE MATERIAIS - CONSIDERANDO DISTÂNCIA DA CAPITAL ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS</b>		<b>1</b>		<b>31.896,30</b>	<b>31.896,30</b>	<b>2,63 %</b>
2.1	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6	274,89	344,10	2.064,60	0,17 %
2.2	45206	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE DE PRÉ MOLDADOS EM CAMINHÃO PRANCHA 3 EIXOS - CAP. 30 T	tkm	12391,47126	0,71	0,88	10.904,49	0,90 %
2.3	40193	AGETOP RODOVIARIA	GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA	h	43,2	350,00	438,13	18.927,21	1,56 %
<b>3</b>			<b>IMPLANTAÇÃO DA ILUMINAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>1.127.665,60</b>	<b>1.127.665,60</b>	<b>93,14 %</b>
<b>3.1</b>			<b>RUA PREF. THEOFANES BARBOSA</b>		<b>1</b>		<b>1.127.665,60</b>	<b>1.127.665,60</b>	<b>93,14 %</b>
<b>3.1.1</b>			<b>LUMINÁRIAS E SUPORTES</b>		<b>1</b>		<b>424.105,20</b>	<b>424.105,20</b>	<b>35,03 %</b>
3.1.1.1	COMP-ELE-26	Próprio	SUPORTE CENTRAL TIPO PÉTALA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE 04 LUMINÁRIAS - ENCAIXE EM TOPO DE POSTE D=120MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	54	221,80	277,64	14.992,56	1,24 %
3.1.1.2	13326	ORSE	Fornecimento e instalação de Luminária em Led, p/ ilum. púb. Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, 150lm/w V.U 70.000 h base p/ relê fot., corpo em alum. injet c/ pint. poliester, 220v (sem telegestão), LPL Ares, ou similar	un	216	1.513,06	1.894,04	409.112,64	33,79 %
<b>3.1.2</b>			<b>POSTES</b>		<b>1</b>		<b>302.355,72</b>	<b>302.355,72</b>	<b>24,97 %</b>
3.1.2.1	COMP-ELE-34	Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 15/200 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO EM BASE CONCRETADA	UN	54	4.472,91	5.599,18	302.355,72	24,97 %
<b>3.1.3</b>			<b>FIAÇÃO/ELETRODUTO</b>		<b>1</b>		<b>263.626,89</b>	<b>263.626,89</b>	<b>21,77 %</b>
3.1.3.1	COMP ELET-46	Próprio	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X50+50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15	31,92	39,95	599,25	0,05 %
3.1.3.2	COMP-ELE-35	Próprio	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X35+35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	27	38,07	47,65	1.286,55	0,11 %



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.1.3.3	COMP-ELE-36	Próprio	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X25+25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23	32,72	40,95	941,85	0,08 %
3.1.3.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, (PRETO) PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1701	4,44	5,55	9.440,55	0,78 %
3.1.3.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, (VERDE) PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	850,5	4,44	5,55	4.720,27	0,39 %
3.1.3.6	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	81,9	10,38	12,99	1.063,88	0,09 %
3.1.3.7	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, (PRETO) PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1789,2	16,62	20,80	37.215,36	3,07 %
3.1.3.8	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, (VERDE) PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12	16,62	20,80	249,60	0,02 %
3.1.3.9	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	963,9	26,07	32,63	31.452,05	2,60 %
3.1.3.10	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, (PRETO) PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	875,7	28,61	35,81	31.358,81	2,59 %
3.1.3.11	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, (PRETO) PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1685,25	39,59	49,55	83.504,13	6,90 %
3.1.3.12	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	820,08	9,60	12,01	9.849,16	0,81 %
3.1.3.13	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1435,2	23,41	29,30	42.051,36	3,47 %
3.1.3.14	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	54	8,41	10,52	568,08	0,05 %
3.1.3.15	92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	47	59,31	74,24	3.489,28	0,29 %
3.1.3.16	92653	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	69	67,58	84,59	5.836,71	0,48 %
<b>3.1.4</b>			<b>ACESSÓRIOS</b>		<b>1</b>		<b>30.320,38</b>	<b>30.320,38</b>	<b>2,50 %</b>
3.1.4.1	COMP-ELE-25	Próprio	QUADRO DE COMANDO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	263,67	330,06	660,12	0,05 %



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.1.4.2	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	110,70	138,57	138,57	0,01 %
3.1.4.3	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	98,31	123,06	246,12	0,02 %
3.1.4.4	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	89,46	111,98	111,98	0,01 %
3.1.4.5	COMP-ELE-28	Próprio	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 65A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	951,78	1.191,43	2.382,86	0,20 %
3.1.4.6	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	2	33,33	41,72	83,44	0,01 %
3.1.4.7	COMP 2021 03	Próprio	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METÁLICA GALVANIZADA PARA UTILIZAÇÃO EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	19,54	24,46	48,92	0,00 %
3.1.4.8	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	66	201,64	252,41	16.659,06	1,38 %
3.1.4.9	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	6	67,50	84,49	506,94	0,04 %
3.1.4.10	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	54	67,32	84,27	4.550,58	0,38 %
3.1.4.11	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"	UN	54	14,91	18,66	1.007,64	0,08 %
3.1.4.12	COMP ELET-54	Próprio	LAÇO/ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX - 25mm <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	13,46	16,84	33,68	0,00 %
3.1.4.13	COMP ELET-49	Próprio	LACO PREFORMADO PARA CABO MULTIPLEXADO - 35mm <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	11,01	13,78	27,56	0,00 %
3.1.4.14	COMP ELET-52	Próprio	LAÇO/ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX - 50mm <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	13,17	16,48	32,96	0,00 %
3.1.4.15	COMP-ELE-29	Próprio	TRILHO PARA FIXAÇÃO DE DISJUNTORES DIN 35X7,5mm DE AÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,8	37,59	47,05	37,64	0,00 %
3.1.4.16	COMP-ELE-31	Próprio	BOX ALUMÍNIO RETO PARA ELETRODUTO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	46,95	58,77	117,54	0,01 %
3.1.4.17	COMP-ELE-30	Próprio	BOX ALUMÍNIO RETO PARA ELETRODUTO 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	45,19	56,56	226,24	0,02 %
3.1.4.18	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2	21,83	27,32	54,64	0,00 %
3.1.4.19	91908	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	15,78	19,75	19,75	0,00 %
3.1.4.20	COMP-ELE-32	Próprio	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	12,85	16,08	32,16	0,00 %
3.1.4.21	COMP-ELE-33	Próprio	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	10,57	13,23	26,46	0,00 %
3.1.4.22	COMP ELET-33	Próprio	ARAME LISO DE AÇO GALVANIZADO BITOLA ISGW 16 (60m/kg) PARA AMARRAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	51	2,43	3,04	155,04	0,01 %
3.1.4.23	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	108	21,32	26,68	2.881,44	0,24 %



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.1.4.24	101550	SINAPI	CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	24	4,86	6,08	145,92	0,01 %
3.1.4.25	1201007005	AGESUL	FITA ISOLANTE AUTO FUSAO 3M OU SIMILAR	M	52	2,05	2,56	133,12	0,01 %
<b>3.1.5</b>			<b>ESCAVAÇÃO E REATERRO</b>		<b>1</b>		<b>37.715,73</b>	<b>37.715,73</b>	<b>3,11 %</b>
3.1.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	243,125	85,91	107,54	26.145,66	2,16 %
3.1.5.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	243,125	26,05	32,60	7.925,87	0,65 %
3.1.5.3	11912	ORSE	Corte em pavimento de asfalto/concreto, com máquina e disco diamantado - Rev 01	m	90	13,89	17,38	1.564,20	0,13 %
3.1.5.4	101861	SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 4 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	52	31,96	40,00	2.080,00	0,17 %
<b>3.1.6</b>			<b>REALOCAÇÃO DE POSTES EXISTENTES (CONFORME NECESSIDADE DO MUNICÍPIO)</b>		<b>1</b>		<b>69.541,68</b>	<b>69.541,68</b>	<b>5,74 %</b>
3.1.6.1	04.21.130	CPOS/CDHU	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO	un	62	291,56	364,97	22.628,14	1,87 %
3.1.6.2	100599	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	62	604,47	756,67	46.913,54	3,87 %
								<b>Total sem BDI</b>	<b>967.383,45</b>
								<b>Total do BDI</b>	<b>243.401,81</b>
								<b>Total Geral</b>	<b>1.210.785,26</b>



Documento assinado digitalmente  
MAURICIO FIGUEIREDO BELTRAMELO  
Data: 14/11/2025 14:50:49-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Maurício Figueiredo BeltrameLO



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

Obra		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais		
MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM IMPLANTAÇÃO DE SUPER POSTES DE 15 METROS E LUMINÁRIAS LED 180W NA RUA PREF. THEOFANES BARBOSA NO MUNICÍPIO DE RIO BRILHANTE/MS		SINAPI - 09/2025 - Mato Grosso do Sul	25,18%	Não Desonerado.		
		ORSE - 08/2025 - Sergipe				
		CPOS/CDHU - 09/2025 - São Paulo				
		AGESUL - 06/2025 - Mato Grosso do Sul				
		AGETOP RODOVIARIA - 06/2025 - Goiás				
Cronograma Físico e Financeiro						
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		51.223,36	12.805,84	12.805,84	12.805,84	12.805,84
2	MOBILIZAÇÃO/TRANSPORTES DE MATERIAIS - CONSIDERANDO DISTÂNCIA DA CAPITAL ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		31.896,30	7.974,08	7.974,08	7.974,08	7.974,08
3	IMPLANTAÇÃO DA ILUMINAÇÃO	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		1.127.665,60	281.916,40	281.916,40	281.916,40	281.916,40
Porcentagem			25,0%	25,0%	25,0%	25,0%
Custo			302.696,31	302.696,31	302.696,31	302.696,31
Porcentagem Acumulado			25,0%	50,0%	75,0%	100,0%
Custo Acumulado			302.696,31	605.392,62	908.088,93	1.210.785,26

Documento assinado digitalmente  
gov.br MAURICIO FIGUEIREDO BELTRAMELO  
Data: 14/11/2025 14:44:24-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Eng. Maurício Figueiredo Beltrame



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

Composições Analíticas com Preço Unitário			Bancos		B.D.I.	Encargos Sociais			
MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM IMPLANTAÇÃO DE SUPER POSTES DE 15 METROS E LUMINÁRIAS LED 180W NA RUA PREF. THEOFANES BARBOSA NO MUNICÍPIO DE RIO BRILHANTE/MS			SINAPI - 09/2025 - Mato Grosso do Sul		25,18%	Não Desonerado			
			ORSE - 08/2025 - Sergipe						
			CPOS/CDHU - 09/2025 - São Paulo						
			AGESUL - 06/2025 - Mato Grosso do Sul						
			AGETOP RODOVIARIA - 06/2025 - Goiás						
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
1.1	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	5.298,80	5.298,80		
Composição Auxiliar	95422 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	74,74	74,74		
Insumo	00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51		
Insumo	00043475 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46		
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	4.680,64	4.680,64		
Insumo	00043499 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	241,99	241,99		
				MO sem LS =>	4.755,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.755,38
				Valor do BDI =>	1.334,23			Valor com BDI =>	6.633,03
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2301000143 AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	1,0000000	132,67	132,67		
Insumo	4066 AGESUL	CURSO DE CAPACITACAO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (SINAPI 95403)	Mão de Obra	H	1,0000000	1,89	1,89		
Insumo	1886 AGESUL	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) - SINAPI -00037373	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	1885 AGESUL	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) - SINAPI -00037372	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	4065 AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA (SINAPI 00002707)	Mão de Obra	H	1,0000000	128,49	128,49		
Insumo	1887 AGESUL	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) - SINAPI -00043462	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	1888 AGESUL	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) - SINAPI -00043486	Material	H	1,0000000	0,77	0,77		
				MO sem LS =>	130,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	130,38
				Valor do BDI =>	33,40			Valor com BDI =>	166,07
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

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	457,25	457,25		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	21,77	10,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	21,72	24,29		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	26,69	9,95		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,57	11,45		
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		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,11	0,26		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	37,54	0,42		
					MO sem LS =>	29,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,84
					Valor do BDI =>	115,13			Valor com BDI =>	572,38
<b>2.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	274,89	274,89		
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16		
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,08	4,08		
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	159,37	159,37		
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,52	27,52		
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,12	10,12		



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Composição Auxiliar	89262 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - na Operação dos Equipamentos	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	46,64	46,64	
					MO sem LS => 22,13	LS => 0,00	MO com LS => 22,13	
					Valor do BDI => 69,21	Valor com BDI =>	344,10	
<b>2.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	45206 AGETOP RODOVIARI	TRANSPORTE DE PRÉ MOLDADOS EM CAMINHÃO PRANCHA 3 EIXOS - CAP. 30 T	4520	tkm	1,0000000	0,71	0,71	
<b>A</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
				<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	30105 AGETOP RODOVIARI	CAMINHÃO PRANCHA	1,0000000	1,00	0,00	372,4000	97,2700	372,4000
						<b>Custo horário total de equipamentos</b>		<b>372,4</b>
						<b>Custo Horário da Execução (A) + (B)</b>		<b>372,4</b>
						<b>(D) Produção de Equipe</b>		<b>520</b>
						<b>(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>		<b>0,71</b>
					MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
					Valor do BDI => 0,17	Valor com BDI =>	0,88	
<b>2.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	40193 AGETOP RODOVIARI	GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA	4019	h	1,0000000	350,00	350,00	
						<b>Custo Horário da Execução (A) + (B)</b>		<b>0</b>
						<b>(D) Produção de Equipe</b>		<b>1</b>
						<b>(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>		<b>0</b>
<b>F</b>	<b>Código Banco</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço</b>		<b>Custo Horário</b>	
Insumo	10193 AGETOP RODOVIARI	GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA	1,0000000	h		350,00	350,00	
						<b>Custo unitário total de material</b>		<b>350</b>
					MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
					Valor do BDI => 88,13	Valor com BDI =>	438,13	
<b>3.1.1.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	COMP-ELE-26 Próprio	SUPORTE CENTRAL TIPO PÉTALA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE 04 LUMINÁRIAS - ENCAIXE EM TOPO DE POSTE D=120MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	221,80	221,80	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	29,75	7,43	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	22,69	5,67	
Insumo	3896 AGETOP CIVIL	SUPORTE PARA 4 PÉTALAS PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Material	un	1,0000000	208,70	208,70	
					MO sem LS => 9,98	LS => 0,00	MO com LS => 9,98	
					Valor do BDI => 55,84	Valor com BDI =>	277,64	



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

**Observação**

BASEADA NA COMPOSIÇÃO AGETOP CIVIL (072369) 06/2025

3.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13326	ORSE	Fornecimento e instalação de Luminária em Led, p/ ilum. púb. Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, V.U 70.000 h base p/ relê fot., corpo em alum. injet c/ pint. poliester, 220v c/ 3 contatos( sem telegestão), LPL Ares, com Anteparo Ilumatic ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	1.513,06	1.513,06
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,87	1,93
Insumo	00021127/SIN	ORSE	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	Material	un	0,0140000	4,69	0,06
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,5000000	274,89	137,44
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,21
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87
Insumo	14022	ORSE	Luminária LED p/ iluminação pública, Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, Vida útil 70.000 hs base p/ relê fotocélula, corpo em alum. injetado c/ pint. poliester, tensão 220v c/3 contatos (sem telegestão) Mod LPL Ares da Ilumatic ou similar com Anteparo	Material	un	1,0000000	1.354,28	1.354,28

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	194,68	0,29
Insumo	00002711/SIN	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	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,85	0,02



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007500	73,93	0,05
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	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	00021127/SIN	ORSE	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	Material	un	0,0140000	4,69	0,06
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5081850	21,78	11,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	1,02	0,51
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	1,43	0,71
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	1,60	0,80
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,01	0,00
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,89	0,44
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000721	143.750,00	10,36
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000592	571.483,76	33,83
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,2150000	6,03	79,68
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,21
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



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	34,00	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00		
Insumo	14022	ORSE	Luminária LED p/ iluminação pública, Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, Vida útil 70.000 hs base p/ relê fotocélula, corpo em alum. injetado c/ pint. poliéster, tensão 220v c/3 contatos (sem telegestão) Mod LPL Ares da Ilumatic ou similar com Anteparo	Material	un	1,0000000	1.354,28	1.354,28		
				MO sem LS =>		28,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,56
				Valor do BDI =>		380,98			Valor com BDI =>	1.894,04
<b>3.1.2.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	COMP-ELE-34	Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 15/200 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO EM BASE CONCRETADA	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	4.472,91	4.472,91		
Composição Auxiliar	100615	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,8 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	1.175,41	1.175,41		
Insumo	MAT111200	SCO	Poste de concreto, reto, com secao circular, tipo pesado, comprimento de 12m	Material	un	1,0000000	3.297,50	3.297,50		
				MO sem LS =>		318,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	318,30
				Valor do BDI =>		1.126,27			Valor com BDI =>	5.599,18
<b>3.1.3.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	COMP ELET-46	Próprio	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X50+50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	31,92	31,92		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	22,69	3,63		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	29,75	4,76		
Insumo	18856	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X50+50MM2	Material	M	1,0200000	23,07	23,53		
				MO sem LS =>		6,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,39
				Valor do BDI =>		8,03			Valor com BDI =>	39,95
<b>Observação</b>										
BASEADA NA COMPOSIÇÃO AGESUL (1201008382)										
<b>3.1.3.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	COMP-ELE-35	Próprio	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X35+35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	38,07	38,07		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	22,69	9,07		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,75	11,90		
Insumo	18855	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X35+35MM2	Material	M	1,0200000	16,77	17,10		
				MO sem LS =>		15,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,97
				Valor do BDI =>		9,58			Valor com BDI =>	47,65
<b>Observação</b>										
BASEADO NA COMPOSIÇÃO AGESUL (1201009090)										



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

3.1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-ELE-36	Próprio	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X25+25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	32,72	32,72		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	22,69	9,07		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,75	11,90		
Insumo	18854	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	Material	M	1,0200000	11,52	11,75		
					MO sem LS =>	15,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,97
					Valor do BDI =>	8,23			Valor com BDI =>	40,95
<b>Observação</b>										
BASEADO NA COMPOSIÇÃO AGESUL (1201009090)										
3.1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,44	4,44		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	29,75	0,86		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	22,69	0,65		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,33	2,89		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,62	0,04		
					MO sem LS =>	1,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,15
					Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI =>	5,55
3.1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,38	10,38		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	22,69	1,15		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	29,75	1,51		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,62	0,04		
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,18	7,68		
					MO sem LS =>	2,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,02
					Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	12,99
3.1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	16,62	16,62		



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	29,75	2,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	22,69	1,72	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,62	0,04	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	10,14	12,60	
				MO sem LS =>	3,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,02
				Valor do BDI =>	4,18			Valor com BDI =>	20,80
<b>3.1.3.9</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	26,07	26,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	29,75	3,39	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	22,69	2,58	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,62	0,04	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	16,14	20,06	
				MO sem LS =>	4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
				Valor do BDI =>	6,56			Valor com BDI =>	32,63
<b>3.1.3.10</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	28,61	28,61	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	22,69	1,37	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	29,75	1,80	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,62	0,04	
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	25,03	25,40	
				MO sem LS =>	2,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,41
				Valor do BDI =>	7,20			Valor com BDI =>	35,81
<b>3.1.3.11</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	39,59	39,59	



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	22,69	1,58	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	29,75	2,07	
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	35,37	35,90	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,62	0,04	
				MO sem LS =>	2,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,77
				Valor do BDI =>	9,96			Valor com BDI =>	49,55
<b>3.1.3.12</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	9,60	9,60	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	29,75	1,99	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	22,69	1,52	
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	5,54	6,09	
				MO sem LS =>	2,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,67
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	12,01
<b>3.1.3.13</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	23,41	23,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	29,75	3,65	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	22,69	2,79	
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	11,66	11,66	
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	4,83	5,31	
				MO sem LS =>	10,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,08
				Valor do BDI =>	5,89			Valor com BDI =>	29,30
<b>3.1.3.14</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Composição	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,41	8,41		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710000	22,69	1,61		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710000	29,75	2,11		
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	4,24	4,66		
Insumo	00043132	SINAPI	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	0,0018000	19,77	0,03		
				MO sem LS =>		2,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,82
				Valor do BDI =>		2,11			Valor com BDI =>	10,52
<b>3.1.3.15</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	59,31	59,31		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	21,70	5,96		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	26,39	7,25		
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	44,37	46,10		
				MO sem LS =>		10,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,15
				Valor do BDI =>		14,93			Valor com BDI =>	74,24
<b>3.1.3.16</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	92653	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	67,58	67,58		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2920000	21,70	6,33		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2920000	26,39	7,70		
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	51,54	53,55		
				MO sem LS =>		10,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,77
				Valor do BDI =>		17,01			Valor com BDI =>	84,59
<b>3.1.4.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	COMP-ELE-25	Próprio	QUADRO DE COMANDO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	263,67	263,67		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	29,75	44,62		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	22,69	34,03		



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Insumo	3141	AGETOP CIVIL	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 30X30X20 CM	Material	un	1,0000000	185,02	185,02
				MO sem LS =>		59,91	LS => 0,00	MO com LS => 59,91
				Valor do BDI =>		66,39		Valor com BDI => 330,06
<b>Observação</b>								
BASEADA NA COMPOSIÇÃO AGETOP CIVIL (070702) - 06/2025								
<b>3.1.4.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	110,70	110,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	29,75	15,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	22,69	12,01
Insumo	00034714	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	Material	UN	1,0000000	76,16	76,16
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,26	6,78
				MO sem LS =>		21,14	LS => 0,00	MO com LS => 21,14
				Valor do BDI =>		27,87		Valor com BDI => 138,57
<b>3.1.4.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	98,31	98,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	22,69	12,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	29,75	15,75
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,26	6,78
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	63,77	63,77
				MO sem LS =>		21,14	LS => 0,00	MO com LS => 21,14
				Valor do BDI =>		24,75		Valor com BDI => 123,06
<b>3.1.4.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	89,46	89,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	22,69	8,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	29,75	11,34
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	63,77	63,77
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,90	5,70
				MO sem LS =>		15,23	LS => 0,00	MO com LS => 15,23
				Valor do BDI =>		22,52		Valor com BDI => 111,98
<b>3.1.4.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Composição	COMP-ELE-28	Próprio	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 65A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	951,78	951,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633740	22,69	5,97	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633740	29,75	7,83	
Insumo	00001627	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *65* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	1,0000000	932,28	932,28	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,90	5,70	
				MO sem LS =>	10,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	239,65			Valor com BDI =>	1.191,43

**Observação**

BASEADA NA COMPOSIÇÃO SINAPI (101903) 08/2025

3.1.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1,0000000	33,33	33,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	22,69	0,33	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	29,75	0,43	
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	32,48	32,48	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	4,62	0,09	
				MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>	8,39			Valor com BDI =>	41,72

3.1.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP 2021 03	Próprio	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METÁLICA GALVANIZADA PARA UTILIZAÇÃO EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,54	19,54	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0168000	22,69	0,38	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0168000	29,75	0,49	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	4,62	0,09	
Insumo	00039380	SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	Material	UN	1,0000000	18,58	18,58	
				MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,66
				Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	24,46

**Observação**

BASEADA NA COMPÓSIÇÃO SINAPI (101632)

3.1.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	201,64	201,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3764000	27,11	37,31



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0490000	279,03	13,67		
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0252000	2.922,87	73,65		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0064000	501,45	3,20		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0814000	21,72	23,48		
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0261000	740,60	19,32		
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	10,0361000	3,09	31,01		
					MO sem LS =>	91,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	91,71
					Valor do BDI =>	50,77			Valor com BDI =>	252,41
<b>3.1.4.9</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	67,50	67,50		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3734000	29,75	11,10		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0414847	22,69	0,94		
Insumo	00001091	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	51,36	51,36		
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	3,40	0,56		
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	2,0000000	1,43	2,86		
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,34	0,68		
					MO sem LS =>	9,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,45
					Valor do BDI =>	16,99			Valor com BDI =>	84,49
<b>3.1.4.10</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
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	67,32	67,32		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	29,75	7,38		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	22,69	5,63		
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	54,31	54,31		
					MO sem LS =>	9,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,91
					Valor do BDI =>	16,95			Valor com BDI =>	84,27
<b>3.1.4.11</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

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	14,91	14,91		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	22,69	4,22		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	29,75	5,54		
Insumo	00000425 SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	5,15	5,15		
				MO sem LS =>	7,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,43
				Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	18,66
<b>3.1.4.12</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	COMP ELET- Próprio 54	LAÇO/ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX - 25mm2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	13,46	13,46		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1570000	29,75	4,67		
Composição Auxiliar	100300 SINAPI	AUXILIAR DE ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0174427	16,99	0,29		
Insumo	2669 ORSE	Alça preformada para cabo multiplex 25 mm2	Material	un	1,0000000	8,50	8,50		
				MO sem LS =>	3,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,93
				Valor do BDI =>	3,38			Valor com BDI =>	16,84
<b>Observação</b>									
BASEADA NA COMPOSIÇÃO SINAPI (101554)									
<b>3.1.4.13</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	COMP ELET- Próprio 49	LACO PREFORMADO PARA CABO MULTIPLEXADO - 35mm²- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,01	11,01		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	29,75	4,16		
Insumo	M102650430 EMBASA	LACO LATERAL PREFORMADO EM ALUMINIO 2AWG	Material	Un	1,0000000	6,85	6,85		
				MO sem LS =>	3,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,29
				Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	13,78
<b>Observação</b>									
BASEADA NA COMPOSIÇÃO AGESUL (1201008143)									
<b>3.1.4.14</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	COMP ELET- Próprio 52	LAÇO/ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX - 50mm2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	13,17	13,17		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1570000	29,75	4,67		
Composição Auxiliar	100300 SINAPI	AUXILIAR DE ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0174427	16,99	0,29		
Insumo	8786 ORSE	Alça preformada para cabo multiplex 50 mm2	Material	un	1,0000000	8,21	8,21		
				MO sem LS =>	3,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,93
				Valor do BDI =>	3,31			Valor com BDI =>	16,48
<b>Observação</b>									
BASEADA NA COMPOSIÇÃO SINAPI (101554)									



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

3.1.4.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-ELE-29 Próprio	TRILHO PARA FIXAÇÃO DE DISJUNTORES DIN 35X7,5mm DE AÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	37,59	37,59		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	29,75	14,87		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	22,69	11,34		
Insumo	D180000467 EMBASA	TRILHO PERFURADO EM ALUMINIO DIN 35 MM X 7,5 MM	Material	UN	1,0000000	11,38	11,38		
				MO sem LS =>	19,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,97
				Valor do BDI =>	9,46			Valor com BDI =>	47,05
<b>Observação</b> BASEADO NA COMPOSIÇÃO IOPES (152207) - 07/2025									
3.1.4.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-ELE-31 Próprio	BOX ALUMINIO RETO PARA ELETRODUTO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	46,95	46,95		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6400000	22,69	14,52		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6400000	29,75	19,04		
Insumo	002031 SBC	BOX ALUMINIO RETO PARA ELETRODUTO 1.1/2" TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	13,39	13,39		
				MO sem LS =>	25,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,56
				Valor do BDI =>	11,82			Valor com BDI =>	58,77
<b>Observação</b> BASEADO NA COMPOSIÇÃO SBC (061874) 10/2025									
3.1.4.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-ELE-30 Próprio	BOX ALUMINIO RETO PARA ELETRODUTO 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	45,19	45,19		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6400000	22,69	14,52		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6400000	29,75	19,04		
Insumo	002029 SBC	BOX ALUMINIO RETO PARA ELETRODUTO 1.1/4" TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	11,63	11,63		
				MO sem LS =>	25,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,56
				Valor do BDI =>	11,37			Valor com BDI =>	56,56
<b>Observação</b> BASEADO NA COMPOSIÇÃO SBC (061874) 10/2025									
3.1.4.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93018 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000	21,83	21,83		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3365000	22,69	7,63		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3365000	29,75	10,01		



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Insumo	00001875	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	4,19	4,19		
				MO sem LS =>		13,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,43
				Valor do BDI =>		5,49			Valor com BDI =>	27,32
<b>3.1.4.19</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	91908 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	15,78	15,78			
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2350000	22,69	5,33			
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2350000	29,75	6,99			
Insumo	00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,46	3,46		
				MO sem LS =>		9,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,38
				Valor do BDI =>		3,97			Valor com BDI =>	19,75
<b>3.1.4.20</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	COMP-ELE-32	Próprio	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	12,85	12,85		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	22,69	1,36			
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	29,75	1,78			
Insumo	00001049	SINAPI	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	9,71	9,71		
				MO sem LS =>		2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
				Valor do BDI =>		3,23			Valor com BDI =>	16,08
<b>Observação</b>										
BASEADA NA COMPOSIÇÃO AGETOP CIVIL (070501)										
<b>3.1.4.21</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	COMP-ELE-33	Próprio	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	10,57	10,57		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	22,69	1,36			
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	29,75	1,78			
Insumo	00001099	SINAPI	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	7,43	7,43		
				MO sem LS =>		2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
				Valor do BDI =>		2,66			Valor com BDI =>	13,23
<b>Observação</b>										
BASEADA NA COMPOSIÇÃO AGETOP CIVIL (070501)										
<b>3.1.4.22</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Composição	COMP ELET- Próprio 33	ARAME LISO DE ACO GALVANIZADO BITOLA ISGW 16 (60m/kg) PARA AMARRAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	2,43	2,43
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1060000	22,69	2,40
Insumo	024603 SBC	ARAME GALVANIZADO #16 AWG (0,032kg/m) METRO	Material	KG	0,0320000	1,21	0,03
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,61	MO com LS =>	1,74
						Valor com BDI =>	3,04
<b>Observação</b>							
BASEADA NA COMPOSIÇÃO SBC (059635)							
<b>3.1.4.23</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	104752 SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	21,32	21,32
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	22,69	4,22
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	29,75	5,54
Insumo	00011854 SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	Material	UN	1,0000000	11,56	11,56
				MO sem LS =>	7,43	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,36	MO com LS =>	7,43
						Valor com BDI =>	26,68
<b>3.1.4.24</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	101550 SINAPI	CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	4,86	4,86
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1197000	29,75	3,56
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0132986	22,69	0,30
Insumo	00044215 SINAPI	CONECTOR PERFURANTE DE DERIVACAO PARA LIGACAO DE CABOS E TUBOS	Material	UN	1,0000000	1,00	1,00
				MO sem LS =>	3,02	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,22	MO com LS =>	3,02
						Valor com BDI =>	6,08
<b>3.1.4.25</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	1201007005 AGESUL	FITA ISOLANTE AUTO FUSAO 3M OU SIMILAR	12	M	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	3365 AGESUL	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO), LARGURA DE 19 MM - SINAPI -00000404	Material	M	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	4051 AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	0,0200000	21,65	0,43
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,51	MO com LS =>	0,43
						Valor com BDI =>	2,56
<b>3.1.5.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	85,91	85,91
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	21,72	85,91
				MO sem LS =>	61,67	LS =>	0,00
						MO com LS =>	61,67



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

				Valor do BDI =>	21,63			Valor com BDI =>	107,54
3.1.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	26,05	26,05		
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	36,84	7,22		
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	70,99	0,04		
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	317,14	1,71		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	21,72	17,08		
				MO sem LS =>	17,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,03
				Valor do BDI =>	6,55	Valor com BDI =>	32,60		
3.1.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	11912 ORSE	Corte em pavimento de asfalto/concreto, com máquina e disco diamantado - Rev 01	Demolições / Remoções	m	1,0000000	13,89	13,89		
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00004257/SIN	Operador de martelete ou marteleteiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1250000	17,14	2,14		
Insumo	12749 ORSE	Aluguel de Máquina de corte em asfalto/concreto utilizando disco diamantado diam. 350 mm (não inclui o disco)	Equipamento	d	0,1250000	80,00	10,00		
Composição	10599 ORSE	Encargos Complementares - Marteleteiro	Provisórios	h	0,1250000	3,87	0,48		
Insumo	12750 ORSE	Disco de corte diamantado para asfalto e concreto diam. 350mm (utilização 1.000,0m)	Material	un	0,0050000	264,82	1,32		
<b>Detalhamento de Cálculo ORSE</b>									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00004257/SIN	Operador de martelete ou marteleteiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1250000	17,14	2,14		
Insumo	12749 ORSE	Aluguel de Máquina de corte em asfalto/concreto utilizando disco diamantado diam. 350 mm (não inclui o disco)	Equipamento	d	0,1250000	80,00	10,00		
Insumo	00012892/SIN	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002875	10,87	0,00		
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0005625	12,54	0,00		
Insumo	00002711/SIN	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000250	185,23	0,00		
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0117625	4,50	0,05		



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0005625	205,00	0,11		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0127250	5,00	0,06		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0005625	4,85	0,00		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000375	18,58	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002250	18,00	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000250	36,90	0,00		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000750	13,50	0,00		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001000	73,93	0,00		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001875	194,68	0,03		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000250	20,11	0,00		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001000	7,00	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000125	37,80	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000500	300,00	0,01		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0127250	14,00	0,17		
Insumo	12750	ORSE	Disco de corte diamantado para asfalto e concreto diam. 350mm (utilização 1.000,0m)	Material	un	0,0050000	264,82	1,32		
					MO sem LS =>	2,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,14
					Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	17,38
<b>3.1.5.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	101861 SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 4 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	Recomposição de Pavimentos	m²	1,0000000	31,96	31,96			
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	0,0027000	9,88	0,02			
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2094000	21,72	4,54			
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2094000	24,96	5,22			
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	0,1020000	0,67	0,06			
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	16,59	16,59			
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0064000	93,40	0,59			





ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

Obra					
MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM IMPLANTAÇÃO DE SUPER POSTES DE 15 METROS E LUMINÁRIAS LED 180W NA RUA PREF. THEOFANES BARBOSA NO MUNICÍPIO DE RIO BRILHANTE/MS					
MEMORIAL DE CÁLCULO					
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>		1
1.1	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4
Local			Descrição	Fórmula	
			Conforme cronograma fis-fin	4	
1.2		AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128
	2301000143				
Local			Descrição	Fórmula	
			8H/dia x 1Dia/semana x 4 Semana/Mês x 4/Meses	8*4*4	
1.3	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6
Local			Descrição	Fórmula	
				6	
2			<b>MOBILIZAÇÃO/TRANSPORTES DE MATERIAIS - CONSIDERANDO DISTÂNCIA DA CAPITAL ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS</b>		1
2.1	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6
Local			Descrição	Fórmula	
			distancia ida x volta	ida=3 + volta=3	
2.2	45206	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE DE PRÉ MOLDADOS EM CAMINHÃO PRANCHA 3 EIXOS - CAP. 30 T	tkm	12391,47126
Local			Descrição	Fórmula	
			Peso total em kg: 54 postes x 1.425,29 kg/poste * 161Km		
2.3	40193	AGETOP RODOVIARIA	GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA	h	43,2
Local			Descrição	Fórmula	
			descarga dos postes após transporte -	hora=0,3*postes=54	
			assentamento dos postes	hora=0,5*postes=54	
3			<b>IMPLANTAÇÃO DA ILUMINAÇÃO</b>		1
3.1			<b>RUA PREF. THEOFANES BARBOSA</b>		1
3.1.1			<b>LUMINÁRIAS E SUPORTES</b>		1
3.1.1.1	COMP-ELE-26	Próprio	SUPORTE CENTRAL TIPO PÉTALA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE 04 LUMINÁRIAS - ENCAIXE EM TOPO DE POSTE D=120MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	54
Local			Descrição	Fórmula	
			CONFORME PROJETO	54	
3.1.1.2	13326	ORSE	Fornecimento e instalação de Luminária em Led, p/ ilum. púb. Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, 150lm/w V.U 70.000 h base p/ relê fot., corpo em alum. injet c/ pint. poliester, 220v (sem telegestão), LPL Ares, ou similar	un	216
Local			Descrição	Fórmula	
			54 SUPORTES X 4 LUMINÁRIAS	216	
3.1.2			<b>POSTES</b>		1
3.1.2.1	COMP-ELE-34	Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 15/200 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO EM BASE CONCRETADA	UN	54
Local			Descrição	Fórmula	
			CONFORME PROJETO	54	
3.1.3			<b>FIANÇA/ELETRODUTO</b>		1
3.1.3.1	COMP ELET-46	Próprio	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X50+50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

Local	Descrição	Fórmula			
	CONFOIRME PROJETO	15			
3.1.3.2	COMP-ELE- Próprio 35	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X35+35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	27	
Local	Descrição	Fórmula			
	CONFORME PROJETO	27			
3.1.3.3	COMP-ELE- Próprio 36	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO CA/CAL 3X1X25+25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23	
Local	Descrição	Fórmula			
	CONFORME PROJETO	23			
3.1.3.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, (PRETO) PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1701
Local	Descrição	Fórmula			
	2F * 54 POSTES* 5% PERDAS				
3.1.3.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, (VERDE) PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	850,5
Local	Descrição	Fórmula			
	ATERRAMENTO X 54 POSTES				
3.1.3.6	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	81,9
Local	Descrição	Fórmula			
	CONFORME PROJETO				
3.1.3.7	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, (PRETO) PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1789,2
Local	Descrição	Fórmula			
	CONFORME PROJETO				
3.1.3.8	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, ( VERDE) PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12
Local	Descrição	Fórmula			
	ATERRAMENTO QC C2 E C3	12			
3.1.3.9	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	963,9
Local	Descrição	Fórmula			
	CONFORME PROJETO				
3.1.3.10	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, (PRETO) PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	875,7
Local	Descrição	Fórmula			
	CONFORME PROJETO				
3.1.3.11	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, (PRETO) PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1685,25
Local	Descrição	Fórmula			
	CONFORME PROJETO				
3.1.3.12	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	820,08
Local	Descrição	Fórmula			
	CONFORME PROJETO				
3.1.3.13	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1435,2
Local	Descrição	Fórmula			
	CONFORME PROJETO				
3.1.3.14	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	54



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

Local	Descrição	Fórmula
	54 POSTES X 1 METROS	54
3.1.3.15	92652 SINAPI TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M 47
Local	Descrição	Fórmula
	TRAVESSIAS =30 + DESCIDA CIRCUITO 03=6 + ATERRAMENTO QUADRO C2 E C3 = 1+1 + SAIDA DO QUADRO C2= 3	47
3.1.3.16	92653 SINAPI TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M 69
Local	Descrição	Fórmula
	TRAVESSIAS =60 + DESCIDA CIRCUITO 02=6 + SAIDA DO QUADRO C2= 3	60+6+3
<b>3.1.4</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>	<b>1</b>
3.1.4.1	COMP-ELE-25 Próprio QUADRO DE COMANDO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN 2
Local	Descrição	Fórmula
	CONFORME PROJETO	2
3.1.4.2	106020 SINAPI DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN 1
Local	Descrição	Fórmula
	QUADRO DE COMANDO - C2	1
3.1.4.3	93673 SINAPI DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN 2
Local	Descrição	Fórmula
	QUADRO DE COMANDO - C2 E C3	2
3.1.4.4	93672 SINAPI DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN 1
Local	Descrição	Fórmula
	QUADRO DE COMANDO - C3	1
3.1.4.5	COMP-ELE-28 Próprio CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 65A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN 2
Local	Descrição	Fórmula
	1UN X QUADRO NOVO	2
3.1.4.6	101632 SINAPI RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN 2
Local	Descrição	Fórmula
	1 X QUADRO DE COMANDO NOVO	2
3.1.4.7	COMP 2021 03 Próprio BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METÁLICA GALVANIZADA PARA UTILIZAÇÃO EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN 2
Local	Descrição	Fórmula
	1 UN X QUADRO DE COMANDO NOVO	2
3.1.4.8	97891 SINAPI CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN 66
Local	Descrição	Fórmula
	CONFORME PROJETO	66
3.1.4.9	101538 SINAPI ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN 6
Local	Descrição	Fórmula
	ANCORAGEM DA REDE ( 03 QUADROS DE COMANDO) X 2 ANCORAGENS	6
3.1.4.10	96985 SINAPI HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN 54
Local	Descrição	Fórmula
	1UN X POSTE	54
3.1.4.11	104750 SINAPI CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"	UN 54
Local	Descrição	Fórmula
	1 UN X HASTE	i.3.1.4.10
3.1.4.12	COMP ELET-54 Próprio LAÇO/ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX - 25mm2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN 2
Local	Descrição	Fórmula



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

			DUAS ANCORAGENS C3		2	
3.1.4.13	COMP ELET-49	Próprio	LACO PREFORMADO PARA CABO MULTIPLEXADO - 35mm <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2
Local			Descrição	Fórmula		
			ANCORAGENS C3		2	
3.1.4.14	COMP ELET-52	Próprio	LAÇO/ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX - 50mm <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2
Local			Descrição	Fórmula		
			CONFORME PROJETO		2	
3.1.4.15	COMP-ELE-29	Próprio	TRILHO PARA FIXAÇÃO DE DISJUNTORES DIN 35X7,5mm DE AÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		0,8
Local			Descrição	Fórmula		
			0,4M X 2 QUADROS			
3.1.4.16	COMP-ELE-31	Próprio	BOX ALUMINIO RETO PARA ELETRODUTO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2
Local			Descrição	Fórmula		
			CONEXÕES NOS QC'S (C2- ENTRADA E SAÍDA SUPERIORES)		2	
3.1.4.17	COMP-ELE-30	Próprio	BOX ALUMINIO RETO PARA ELETRODUTO 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		4
Local			Descrição	Fórmula		
			CONEXÕES NOS QC'S (C2- SAÍDA INFERIOR + C3 - ENTRADA SUPERIOR E SAÍDA SUPERIOR E INFERIOR)		4	
3.1.4.18	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN		2
Local			Descrição	Fórmula		
			DESCIDA C1 E C2		2	
3.1.4.19	91908	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN		1
Local			Descrição	Fórmula		
			DESCIDA C3		1	
3.1.4.20	COMP-ELE-32	Próprio	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2
Local			Descrição	Fórmula		
			02 ENTRADAS DO QUADRO C2		2	
3.1.4.21	COMP-ELE-33	Próprio	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2
Local			Descrição	Fórmula		
			02 ENTRADAS DO QUADRO C3		2	
3.1.4.22	COMP ELET-33	Próprio	ARAME LISO DE ACO GALVANIZADO BITOLA ISGW 16 (60m/kg) PARA AMARRAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		51
Local			Descrição	Fórmula		
			21M X 2 QUADROS DE COMANDO (POSTE DO QC + POSTE DE ILUMINAÇÃO) + QC C1 (SOMENTE POSTE DE ILUMINAÇÃO)		51	
3.1.4.23	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN		108
Local			Descrição	Fórmula		
			2 UN X 54 POSTES		108	
3.1.4.24	101550	SINAPI	CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN		24
Local			Descrição	Fórmula		
			4 UN X 2 ANCORAGENS DE REDE X 3 QC'S		4*2*3	
3.1.4.25	1201007005	AGESUL	FITA ISOLANTE AUTO FUSAO 3M OU SIMILAR	M		52
Local			Descrição	Fórmula		
			1 UN SPLIT BOLT X 0,5m			
<b>3.1.5</b>			<b>ESCAVAÇÃO E REATERRO</b>			<b>1</b>
3.1.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m <sup>3</sup>		243,125
Local			Descrição	Fórmula		
3.1.5.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m <sup>3</sup>		243,125



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

Local	Descrição			Fórmula	
				i.3.1.5.1	
3.1.5.3	11912	ORSE	Corte em pavimento de asfalto/concreto, com máquina e disco diamantado - Rev 01	m	90
Local	Descrição			Fórmula	
			CONFORME PROJETO	90	
3.1.5.4	101861	SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 4 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m <sup>2</sup>	52
Local	Descrição			Fórmula	
			CANTEIRO INTEIRO DE 260M		
3.1.6			<b>REALOCAÇÃO DE POSTES EXISTENTES (CONFORME NECESSIDADE DO MUNICÍPIO)</b>		1
3.1.6.1	04.21.130	CPOS/CDHU	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO	un	62
Local	Descrição			Fórmula	
			CONFORME PROJETO	62	
3.1.6.2	100599	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	62
Local	Descrição			Fórmula	
			CONFORME PROJETO	62	

Eng. Maurício Figueiredo Beltrameo

Documento assinado digitalmente



MAURICIO FIGUEIREDO BELTRAMELO  
Data: 14/11/2025 14:50:49-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %**

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Estações e Redes de Energia	24,00	25,84	27,86

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOPTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	5,29	5,92	7,93	5,92
Seguro e Garantia (*)	0,25	0,51	0,56	0,51
Risco	1,00	1,48	1,97	1,48
Despesas Financeiras	1,01	1,07	1,11	1,07
Lucro	8,00	8,31	9,51	8,29
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>5,15</b>	<b>6,65</b>	<b>8,65</b>	<b>5,65</b>
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN	1,50	3,00	5,00	2,00
<b>TOTAL</b>				<b>25,18</b>

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Documento assinado digitalmente



MAURICIO FIGUEIREDO BELTRAMELO  
Data: 14/11/2025 14:44:24-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE

CÁLCULO DE QUEDA DE TENSÃO											
<b>OBRA:</b> Implantação do Sistema de Iluminação da Rua Pref Theofanes - Rio Brilhante - MS											
<b>NÚMERO:</b> S/N <b>PRIM.</b> 13,8kV <b>SECUN.</b> 220/127V <b>FP.</b> 0,920 (transformador ou aliment.)											
DV%*100=[(Coef.Q.Ten.)*Prod.(A*K)]*100/DV											
Trecho	Dist(km)	Pot(W) Inicial	Pot(W) com 10%	Corr(A) Inicial	Corr(A) com 20%	Prod(A*km)	Bitola mm <sup>2</sup>	Coefic. Queda	DV	DV%*100	TOTAL
<b>CIRCUITO 01</b>											
REDE - QC	0,0050	12240	12240	34,915	38,406	0,1920317	50	0,76	220	0,06634	0,06634
QC - 02	0,0270	12240	12240	34,915	38,406	1,0369713	50	0,76	220	0,35823	0,42456
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	0,78547
02-01	0,0390	720	720	2,0538	2,2592	0,0881087	6	5,25	220	0,21026	0,63482
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	0,99573
02-03	0,0390	10800	10800	30,807	33,888	1,3216301	50	0,76	220	0,45656	0,88113
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	1,24203
03-04	0,0390	10080	10080	28,753	31,629	1,2335214	50	0,76	220	0,42613	1,30725
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	1,66816
04-05	0,0390	9360	9360	26,7	29,37	1,1454127	50	0,76	220	0,39569	1,70294
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	2,06385
05-06	0,0390	8640	8640	24,646	27,11	1,0573041	50	0,76	220	0,36525	2,06819
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	2,42910
06-07	0,0390	7920	7920	22,592	24,851	0,9691954	50	0,76	220	0,33481	2,40300
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	2,76391
07-08	0,0370	7200	7200	20,538	22,592	0,8359028	50	0,76	220	0,28877	2,69177
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,05268
08-09	0,0370	6480	6480	18,484	20,333	0,7523125	35	0,98	220	0,33512	3,02689
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,38780
09-10	0,0370	5760	5760	16,431	18,074	0,6687222	35	0,98	220	0,29789	3,32478
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,68568
10-11	0,0370	5040	5040	14,377	15,814	0,5851319	35	0,98	220	0,26065	3,58543
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,94633



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Trecho	Dist(km)	Pot(W) Inicial	Pot(W) com 10%	Corr(A) Inicial	Corr(A) com 20%	Prod(A*km)	Bitola mm <sup>2</sup>	Coefic. Queda	DV	DV%*100	TOTAL
11-12	0,0370	4320	4320	12,323	13,555	0,5015417	35	0,98	220	0,22341	3,80884
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,16975
12-13	0,0370	3600	3600	10,269	11,296	0,4179514	35	0,98	220	0,18618	3,99502
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,35593
13-14	0,0370	2880	2880	8,2153	9,0368	0,3343611	35	0,98	220	0,14894	4,14396
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,50487
14-15	0,0370	2160	2160	6,1614	6,7776	0,2507708	35	0,98	220	0,11171	4,25567
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,61657
15-16	0,0390	1440	1440	4,1076	4,5184	0,1762173	35	0,98	220	0,07850	4,33417
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,69507
16-17	0,0380	720	720	2,0538	2,2592	0,0858495	35	0,98	220	0,03824	4,37241
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,73331
<b>CIRCUITO 02</b>											
REDE - QC	0,0050	14400	14400	41,076	45,184	0,2259197	35	0,98	220	0,10064	0,10064
QC - 30	0,0290	14400	14400	41,076	45,184	1,3103341	35	0,98	220	0,58369	0,68433
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	1,04524
30-29	0,0390	8640	8640	24,646	27,11	1,0573041	35	0,98	220	0,47098	1,15531
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	1,51622
29-28	0,0390	7920	7920	22,592	24,851	0,9691954	35	0,98	220	0,43173	1,58704
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	1,94795
28-27	0,0390	7200	7200	20,538	22,592	0,8810867	35	0,98	220	0,39248	1,97953
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	2,34043
27-26	0,0380	6480	6480	18,484	20,333	0,7726453	35	0,98	220	0,34418	2,32371
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	2,68461
26-25	0,0390	5760	5760	16,431	18,074	0,7048694	25	1,33	220	0,42613	2,74983
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,11074
25-24	0,0390	5040	5040	14,377	15,814	0,6167607	25	1,33	220	0,37286	3,12269
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,48360



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Trecho	Dist(km)	Pot(W) Inicial	Pot(W) com 10%	Corr(A) Inicial	Corr(A) com 20%	Prod(A*km)	Bitola mm <sup>2</sup>	Coefic. Queda	DV	DV%*100	TOTAL
24-23	0,0390	4320	4320	12,323	13,555	0,5286520	25	1,33	220	0,31959	3,44229
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,80319
23-22	0,0390	3600	3600	10,269	11,296	0,4405434	25	1,33	220	0,26633	3,70862
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,06952
22-21	0,0390	2880	2880	8,2153	9,0368	0,3524347	25	1,33	220	0,21306	3,92168
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,28258
21-20	0,0390	2160	2160	6,1614	6,7776	0,2643260	25	1,33	220	0,15980	4,08148
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,44238
20-19	0,0390	1440	1440	4,1076	4,5184	0,1762173	35	0,98	220	0,07850	4,15997
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,52088
19-18	0,0390	720	720	2,0538	2,2592	0,0881087	25	1,33	220	0,05327	4,21324
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,57414
30-31	0,0390	5040	5040	14,377	15,814	0,6167607	10	3,17	220	0,88870	1,57303
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	1,93393
31-32	0,0390	4320	4320	12,323	13,555	0,5286520	10	3,17	220	0,76174	2,33477
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	2,69567
32-33	0,0390	3600	3600	10,269	11,296	0,4405434	10	3,17	220	0,63478	2,96955
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,33046
33-34	0,0390	2880	2880	8,2153	9,0368	0,3524347	10	3,17	220	0,50783	3,47738
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,83828
34-35	0,0370	2160	2160	6,1614	6,7776	0,2507708	10	3,17	220	0,36134	3,83871
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,19962
35-36	0,0370	1440	1440	4,1076	4,5184	0,1671806	10	3,17	220	0,24089	4,07961
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,44051
36-37	0,0370	720	720	2,0538	2,2592	0,0835903	10	3,17	220	0,12045	4,20005
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,56096
<b>CIRCUITO 03</b>											
REDE - QC	0,0050	12240	12240	34,915	38,406	0,1920317	25	1,33	220	0,11609	0,11609
QC - 46	0,0290	12240	12240	34,915	38,406	1,1137840	25	1,33	220	0,67333	0,78942



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Trecho	Dist(km)	Pot(W) Inicial	Pot(W) com 10%	Corr(A) Inicial	Corr(A) com 20%	Prod(A*km)	Bitola mm <sup>2</sup>	Coefic. Queda	DV	DV%*100	TOTAL
SUBIDA DO POSTE	0,0150	1200	1200	5,9289	7,1146	0,1067194	2,5	12,4	220	0,60151	1,39093
46-45	0,0380	5760	5760	16,431	18,074	0,6867958	16	2,03	220	0,63373	1,42315
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	1,78406
45-44	0,0380	5040	5040	14,377	15,814	0,6009463	16	2,03	220	0,55451	1,97766
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	2,33857
44-43	0,0380	4320	4320	12,323	13,555	0,5150968	16	2,03	220	0,47529	2,45295
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	2,81386
43-42	0,0380	3600	3600	10,269	11,296	0,4292474	16	2,03	220	0,39608	2,84903
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,20994
42-41	0,0380	2880	2880	8,2153	9,0368	0,3433979	10	3,17	220	0,49481	3,34384
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,70474
41-40	0,0380	2160	2160	6,1614	6,7776	0,2575484	10	3,17	220	0,37110	3,71494
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,07585
40-39	0,0390	1440	1440	4,1076	4,5184	0,1762173	10	3,17	220	0,25391	3,96885
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,32976
39-38	0,0380	720	720	2,0538	2,2592	0,0858495	10	3,17	220	0,12370	4,09256
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,45346
46-47	0,0400	5760	5760	16,431	18,074	0,7229429	16	2,03	220	0,66708	1,45650
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	1,81741
47-48	0,0380	5040	5040	14,377	15,814	0,6009463	16	2,03	220	0,55451	2,01101
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	2,37192
47-49	0,0380	4320	4320	12,323	13,555	0,5150968	16	2,03	220	0,47529	2,48631
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	2,84721
49-50	0,0380	3600	3600	10,269	11,296	0,4292474	16	2,03	220	0,39608	2,88239
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,24329
50-51	0,0380	2880	2880	8,2153	9,0368	0,3433979	10	3,17	220	0,49481	3,37719
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	3,73810
51-52	0,0380	2160	2160	6,1614	6,7776	0,2575484	10	3,17	220	0,37110	3,74829



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRILHANTE**

Trecho	Dist(km)	Pot(W) Inicial	Pot(W) com 10%	Corr(A) Inicial	Corr(A) com 20%	Prod(A*km)	Bitola mm <sup>2</sup>	Coefic. Queda	DV	DV%*100	TOTAL
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,10920
52-53	0,0380	1440	1440	4,1076	4,5184	0,1716989	10	3,17	220	0,24740	3,99570
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,35660
53-54	0,0340	720	720	2,0538	2,2592	0,0768127	10	3,17	220	0,11068	4,10638
SUBIDA DO POSTE	0,0150	720	720	3,5573	4,2688	0,0640316	2,5	12,4	220	0,36091	4,46728



Documento assinado digitalmente  
**MAURICIO FIGUEIREDO BELTRAMELO**  
Data: 14/11/2025 14:44:24-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>