



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO DO RIO PRETO
CNPJ:06.398.150/0001-81

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

1	Administração Central - (AC).....	3,00%
2	Despesas Financeiras - (DF).....	0,59%
3	Seguros - (S).....	0,26%
4	Garantia - (G).....	0,26%
5	Riscos - (R).....	1,00%
6	Lucro - (L).....	8,00%
7	Impostos - (I)	8,65%

7.1 - ISS	5,00%
7.2-PIS	0,65%
7.3-COFINS	3,00%
7.4-CPRB	0,00%

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

AC+S+R+G=	4,51%
DF=	0,59%
L=	8,00%
I=	8,65%

(1 + X) =	104,51%
(1 + Y) =	100,59%
(1 + Z) =	108,00%
(1 - I) =	91,35%

$$(1 + X) * (1 + Y) * (1 + Z) = 113,54\%$$

$$(1 - I) = 91,35\%$$

$$\text{BDI} = 24,29\%$$

$$\text{BDI} = 24,29\% \text{ TAXA DO BDI ADOTADO}$$



Obra
Serviços regulares de manutenção preventiva e corretiva, melhoria e
ampliação e acompanhamento integral para sistema de iluminação pública
do município de São Benedito do Rio Preto - MA

Bancos
SINAPI - 12/2023 -
Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe

B.D.I.
24,29%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,08%
Mensalista: 71,35%

Cronograma Físico e Financeiro															
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS	
1	SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	
		292.614.00	24.374.75	24.374.75	24.374.75	24.374.75	24.374.75	24.374.75	24.374.75	24.374.75	24.374.75	24.374.75	24.374.75	24.374.75	24.491.79
		100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELETRICOS AVULSO	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	
		609.846.12	50.800.18	50.800.18	50.800.18	50.800.18	50.800.18	50.800.18	50.800.18	50.800.18	50.800.18	50.800.18	50.800.18	50.800.18	51.044.12
		100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
3	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	
		104.256.00	8.684.52	8.684.52	8.684.52	8.684.52	8.684.52	8.684.52	8.684.52	8.684.52	8.684.52	8.684.52	8.684.52	8.684.52	8.726.23
			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
Porcentagem			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	
Custo			83.859,45	83.859,45	83.859,45	83.859,45	83.859,45	83.859,45	83.859,45	83.859,45	83.859,45	83.859,45	83.859,45	84.262,14	
Porcentagem Acumulado			8,33%	16,66%	24,99%	33,32%	41,65%	49,98%	58,31%	66,64%	74,97%	83,3%	91,63%	100,0%	
Custo Acumulado			83.859,45	167.718,90	251.578,35	335.437,81	419.297,26	503.156,71	587.016,16	670.875,62	754.735,07	838.594,52	922.453,98	1.006.716,12	

lury Gustavo
Setor de Engenharia

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO DO RIO PRETO
CNPJ: 06.398.150/0018-81



Obra
Serviços regulares de manutenção preventiva e corretiva, melhoria e ampliação e acompanhamento integral para sistema de iluminação pública do município de São Benedito do Rio Preto - MA

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe

B.D.I.
24,29%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,08%
Mensalista: 71,35%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO	292,614.00	29.07 %
2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELETRICOS AVULSO	609,846.12	60.58 %
3	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	104,256.00	10.36 %

Total sem BDI 810,048.48
Total do BDI 196,667.64
Total Geral 1,006,716.12

lury Gustavo
Setor de Engenharia

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO DO RIO PRETO
CNPJ: 06.398.150/0018-81



Obra
Serviços regulares de manutenção preventiva e corretiva, melhoria e ampliação e acompanhamento integral para sistema de iluminação pública do município de São Benedito do Rio Preto - MA

Bancos
SINAPI - 12/2023 -
Maranhão
ORSE - 12/2023 - Sergipe

B.D.I.
24,29%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,08%
Mensalista: 71,35%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO			12		292,614.00	29.07 %
1.1	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00 x 12,00 = 1920.0	30.60	38.03	73,017.60	7.25 %
1.2	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00 x 12,00 = 1920.0	30.60	38.03	73,017.60	7.25 %
1.3	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50,00 x 12,00 = 600.0	37.47	46.57	27,942.00	2.78 %
1.4	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00 x 12,00 = 480.0	107.94	134.15	64,392.00	6.40 %
1.5	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00 x 12,00 = 1440.0	30.31	37.67	54,244.80	5.39 %
2			FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELETRICOS AVULSO			12		609,846.12	60.58 %
2.1	00000417	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	UN	5,00 x 12,00 = 60.0	4.31	5.35	321.00	0.03 %
2.2	204	ORSE	Armação secundária 1 estribo	un	5,00 x 12,00 = 60.0	29.50	36.66	2,199.60	0.22 %
2.3	00039380	SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	30,00 x 12,00 = 360.0	23.44	29.13	10,486.80	1.04 %
2.4	586	ORSE	Chave blindada 3 x 100a	un	1,00 x 12,00 = 12.0	621.50	772.46	9,269.52	0.92 %
2.5	8928	ORSE	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	un	10,00 x 12,00 = 120.0	3.87	4.81	577.20	0.06 %
2.6	6887	ORSE	Braço para luminária padrão Energisa 3/4" x 3,00 m	un	20,00 x 12,00 = 240.0	310.88	386.39	92,733.60	9.21 %
2.7	298	ORSE	Braço reto para luminária pública padrão energisa 1 x 1,00 m	un	20,00 x 12,00 = 240.0	39.70	49.34	11,841.60	1.18 %
2.8	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	200,00 x 12,00 = 2400.0	2.87	3.56	8,544.00	0.85 %
2.9	2633	ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 1x1x16 +16mm²	m	50,00 x 12,00 = 600.0	5.51	6.84	4,104.00	0.41 %
2.10	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	100,00 x 12,00 = 1200.0	4.11	5.10	6,120.00	0.61 %
2.11	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	50,00 x 12,00 = 600.0	6.72	8.35	5,010.00	0.50 %
2.12	3803	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	m	50,00 x 12,00 = 600.0	3.37	4.18	2,508.00	0.25 %
2.13	3804	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	m	50,00 x 12,00 = 600.0	4.82	5.99	3,594.00	0.36 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO DO RIO PRETO
CNPJ: 06.398.150/0018-81

2.14	420	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 4,0 mm2, 450/750v	m	50,00 x 12,00 = 600.0	9.16	11.38	6,828.00	0.68 %
2.15	421	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 6,0 mm2, 450/750v	m	50,00 x 12,00 = 600.0	13.33	16.56	9,936.00	0.99 %
2.16	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	2,00 x 12,00 = 24.0	105.17	130.71	3,137.04	0.31 %
2.17	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	2,00 x 12,00 = 24.0	254.79	316.67	7,600.08	0.75 %
2.18	1035	ORSE	Fusível "nh" tala 2	un	3,00 x 12,00 = 36.0	181.20	225.21	8,107.56	0.81 %
2.19	2635	ORSE	Conector amp cinza - 880557-1 CONECTOR AMP CINZA - 880557-1	un	10,00 x 12,00 = 120.0	9.70	12.05	1,446.00	0.14 %
2.20	2634	ORSE	Conector amp verm/bran - 444033-1 CONECTOR AMP VERM/BRAN - 444033-1	un	10,00 x 12,00 = 120.0	10.20	12.67	1,520.40	0.15 %
2.21	2637	ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 mm	un	50,00 x 12,00 = 600.0	9.90	12.30	7,380.00	0.73 %
2.22	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	3,00 x 12,00 = 36.0	10.20	12.67	456.12	0.05 %
2.23	00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	3,00 x 12,00 = 36.0	17.11	21.26	765.36	0.08 %
2.24	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	3,00 x 12,00 = 36.0	68.47	85.10	3,063.60	0.30 %
2.25	00034714	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	3,00 x 12,00 = 36.0	66.06	82.10	2,955.60	0.29 %
2.26	880	ORSE	Elo fusível 1 h, 500 mm Elo fusível 1h comp= 500mm	un	5,00 x 12,00 = 60.0	15.35	19.07	1,144.20	0.11 %
2.27	882	ORSE	Elo fusível 3 h, 500 mm Elo fusível 3h comp.=500mm	un	5,00 x 12,00 = 60.0	15.35	19.07	1,144.20	0.11 %
2.28	978	ORSE	Fita isolante (rolo 20m) 3/4"	un	10,00 x 12,00 = 120.0	11.00	13.67	1,640.40	0.16 %
2.29	12884	ORSE	Lâmpada tubular t8 led, soquete g13, potencia 18w a 20w, tensão autovolt, temperatura de cor 6500k, fator de potencia 0,92, vida útil 25.000 horas, com selo ence etiqueta nacional de conservação de energia	un	20,00 x 12,00 = 240.0	11.90	14.79	3,549.60	0.35 %
2.30	10521	ORSE	Lampada espiral fluorescente eletrônica PL 45W / 220V (compacta integrada), E-27, FLC ou similar	un	15,00 x 12,00 = 180.0	26.09	32.42	5,835.60	0.58 %
2.31	2941	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento	un	3,00 x 12,00 = 36.0	1,730.00	2,150.21	77,407.56	7.69 %
2.32	00005045	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	3,00 x 12,00 = 36.0	1,417.55	1,761.87	63,427.32	6.30 %
2.33	2961	ORSE	Suporte p/luminária CW-450 de 1a 4 pétalas (Tecnolux ou similar)	Un	3,00 x 12,00 = 36.0	564.70	701.86	25,266.96	2.51 %
2.34	00003798	SINAPI	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	UN	20,00 x 12,00 = 240.0	96.58	120.03	28,807.20	2.86 %
2.35	00000431	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	5,00 x 12,00 = 60.0	15.75	19.57	1,174.20	0.12 %
2.36	00000439	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	10,00 x 12,00 = 120.0	19.97	24.82	2,978.40	0.30 %
2.37	00011790	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	10,00 x 12,00 = 120.0	35.13	43.66	5,239.20	0.52 %
2.38	12774	ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 50W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	un	5,00 x 12,00 = 60.0	995.47	1,237.26	74,235.60	7.37 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO DO RIO PRETO
CNPJ: 06.398.150/0018-81

2.39	12776	ORSE	Luminária em LED para iluminação pública,100W,bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	un	5,00 x 12,00 = 60.0	1,242.73	1,544.58	92,674.80	9.21 %
2.40	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	5,00 x 12,00 = 60.0	40.98	50.93	3,055.80	0.30 %
2.41	10636	ORSE	Relé fotoelétrico intercambiável - individual - tensão secundária 105-305V NF	un	50,00 x 12,00 = 600.0	15.77	19.60	11,760.00	1.17 %
3			MAQUINAS E EQUIPAMENTOS			12		104,256.00	10.36 %
3.1	2456	ORSE	Caminhão guindauto 6,5 t (m. benz - L1620/51 - 143,0 hp)	h	50,00 x 12,00 = 600.0	113.16	140.64	84,384.00	8.38 %
3.2	5896	ORSE	Veículo tipo sedan ou pick-up capacidade 0,6 ton	h	160,00 x 12,00 = 1920.0	8.33	10.35	19,872.00	1.97 %
Total sem BDI								810,048.48	
Total do BDI								196,667.64	
Total Geral								1,006,716.12	

Iury Gustavo
Setor de Engenharia