ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARAÍ
"AMAZÔNIA PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

FOLHA DE CONFERÊNCIA

CONVENENTE:GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICÍPAL DE CARACARAÍ

LOCAL DA OBRA: SEDE DE CARACARAÍ-RR

NOME DO PROJETO:
PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

Valor Total: **R$** **1.504.011,16**

ORÇAMENTO - SINAPI NÃO DESONERADO JUNHO/2021, EMITIDO EM 15/07/2021.

Documentos que compõem o Projeto Básico - Conferência

.Memorial Descritivo	**X**
. Especificação Técnicas	**X**
.Cron. Fisico-Financeiro	**X**
.Orçamento Detalhado	**X**
. Memória de Cálculo BDI	**X**
.Memoria de Cálculo	**X**
.Composições de Custo	**X**
. Plantas	**X**
. Fotos	**X**
. ART do Projeto	**X**
.Justificativa	**X**

Resp. Técnico

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

OBRA:	**MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR**
LOCAL DA OBRA :	**SEDE DE CARACARAÍ-RR**
DATA:	**CARACARAÍ -RR , 13 DE AGOSTO DE 2021**

PLANILHA QUANTITATIVO- MEMÓRIA DE CÁLCULO FOLHA 01

ITEM	Ref.: SINAPI/CEF e COTAÇÃO (JUNHO/2021 - NÃO DESONERADO)	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS À EXECUTAR	UNID	FOLHA 01																			
				AV. DR ZANIR BR-174	RUA T1	RUA T2	RUA T3	RUA RAUL OLIVEIRA	RUA AMARO GOMES DA SILVA	RUA D2	RUA DENISE SANTOS	RUA MARLON CORRADO	RUA LUIS DO DOCA	RUA GERENTE GRÁ MESTRE	RUA D4	RUA ENFERMEIRA LISBANHA LACERDA	RUA P6	RUA T7	RUA D5	RUA D3	RUA D8	RUA T8	TOTAL
3.0	**MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO HID PARA LED - SEDE DE CARACARAÍ**																						
3.1	COMPOSIÇÃO (01)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 50-70W	UN	-	7,00	12,00	8,00	33,00	23,00	20,00	13,00	16,00	13,00	8,00	21,00	14,00	22,00	16,00	21,00	4,00	6,00	8,00	**265,00**
3.2	COMPOSIÇÃO (02)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W	UN	45,00																		-	**45,00**
3.4	COMPOSIÇÃO (04)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP PARA 4 LUMINÁRIAS LED POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W SEM SUPORTE	UN	-																		-	**-**
3.5	COMPOSIÇÃO (05)	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM BRAÇO DE 3M	UN	45,00	7,00	12,00	8,00	33,00	23,00	20,00	13,00	16,00	13,00	8,00	21,00	14,00	22,00	16,00	21,00	4,00	6,00	8,00	**310,00**
3.6	COMPOSIÇÃO (06)	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM SUPORTE DE 4 PETOLAS	UN	-																		-	**-**

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARAÍ
"AMAZÔNIA PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

OBRA:	**MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR**
LOCAL DA OBRA :	**SEDE DE CARACARAÍ-RR**
DATA:	**CARACARAÍ -RR , 13 DE AGOSTO DE 2021**

PLANILHA QUANTITATIVO - MEMÓRIA DE CÁLCULO FOLHA 02

ITEM	Ref.: SINAPI/CEF e COTAÇÃO (JUNHO/2021 - NÃO DESONERADO)	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS À EXECUTAR	UNID	FOLHA 02																										
				AV. PRES. KENNEDY	RUA D-8	RUA D-9	RUA P-7	RUA T-9	RUA T-10	RUA D-10	RUA T-26	RUA D-3	RUA D-7	RUA RAUL OLIVEIRA	RUA AMARO GOMES DA SILVA	RUA CER	RUA DARCIVAN CARVALHO	RUA LUIZ GONZAGA	RUA T-13	RUA T-14	RUA T-15	RUA MIGUEL LIMA	RUA JOSE MOACIR DE ALMEIDA	RUA VEREADOR BARBOSA	RUA SEBASTIÃO DINIZ (PRAÇA)	RUA 21 DE JANEIRO	RUA JULIO MELO	RUA DOMINGOS SILVA	RUA EDMUR OLIVA	TOTAL
3.0	**MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO HID PARA LED - SEDE DE CARACARAÍ**																													
3.1	COMPOSIÇÃO (01)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 50-70W	UN	-	14,00	5,00	6,00	3,00	7,00	9,00	4,00	5,00	7,00	20,00	13,00	4,00	10,00	12,00	6,00	11,00	8,00	13,00	3,00	6,00	21,00	16,00	4,00	8,00	8,00	**223,00**
3.2	COMPOSIÇÃO (02)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W	UN	15,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,00	-	-	-	-	-	-	**29,00**
3.3	COMPOSIÇÃO (03)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP PARA 4 LUMINÁRIAS LED POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W SEM SUPORTE	UN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**
3.4	COMPOSIÇÃO (04)	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM BRAÇO DE 3M	UN	15,00	14,00	5,00	6,00	3,00	7,00	9,00	4,00	5,00	7,00	20,00	13,00	4,00	10,00	12,00	6,00	11,00	8,00	13,00	17,00	6,00	21,00	16,00	4,00	8,00	8,00	**252,00**
3.5	COMPOSIÇÃO (05)	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM SUPORTE DE 4 PETOLAS	UN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

OBRA:	**MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR**
LOCAL DA OBRA :	**SEDE DE CARACARAÍ-RR**
DATA:	**CARACARAÍ -RR , 13 DE AGOSTO DE 2021**

PLANILHA QUANTITATIVO- MEMÓRIA DE CÁLCULO FOLHA 03

ITEM	Ref.: SINAPI/CEF e COTAÇÃO (JUNHO/2021 - NÃO DESONERADO)	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS À EXECUTAR	UNID	FOLHA 03								
				AV. DR ZANIR	RUA JOSE CANDIDO	RUA PEDRO L. TORRES	RUA ESTELITO	RUA DOS SANTOS	RUA TAPAJUS	RUA ANTONIO SOUZA	RUA 10A	TOTAL
3.0	**MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO HID PARA LED - SEDE DE CARACARAÍ**											
3.1	COMPOSIÇÃO (01)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 50-70W	UN		8,00	3,00	8,00	3,00	7,00	13,00	3,00	**45,00**
3.2	COMPOSIÇÃO (02)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W	UN									-
3.3	COMPOSIÇÃO (03)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP PARA 4 LUMINÁRIAS LED POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W SEM SUPORTE	UN	29,00								**29,00**
3.4	COMPOSIÇÃO (04)	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM BRAÇO DE 3M	UN	-	8,00	3,00	8,00	3,00	7,00	13,00	3,00	**45,00**
3.5	COMPOSIÇÃO (05)	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM SUPORTE DE 4 PETOLAS	UN	29,00	-	-	-	-	-	-	-	**29,00**

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

OBRA:	**MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)**
LOCAL DA OBRA :	**SEDE DE CARACARAÍ-RR**
DATA:	**CARACARAÍ -RR , 13 DE AGOSTO DE 2021**

PLANILHA QUANTITATIVO GERAL

ITEM	Ref.: SINAPI/CEF e COTAÇÃO (JUNHO/2021 - NÃO DESONERADO)	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS À EXECUTAR	UNID	QUANTITATIVO TOTAL FL 1-3			
				FOLHA 01	FOLHA 02	FOLHA 03	TOTAL
3.0	**MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO HID PARA LED - SEDE DE CARACARAÍ**						
3.1	COMPOSIÇÃO (01)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 50-70W	UN	265,00	223,00	45,00	**533,00**
3.2	COMPOSIÇÃO (02)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W	UN	45,00	29,00	-	**74,00**
3.3	COMPOSIÇÃO (03)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP PARA 4 LUMINÁRIAS LED POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W SEM SUPORTE	UN	-	-	29,00	**29,00**
3.4	COMPOSIÇÃO (04)	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM BRAÇO DE 3M	UN	310,00	252,00	45,00	**607,00**
3.5	COMPOSIÇÃO (05)	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM SUPORTE DE 4 PETOLAS	UN	-	-	29,00	**29,00**

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARAÍ
"AMAZÔNIA PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"

OBRA:	**MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ªETAPA)**
LOCAL DA OBRA :	**SEDE DE CARACARAÍ-RR**
DATA:	**CARACARAÍ -RR , 13 DE AGOSTO DE 2021**

BDI **26,54%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	Ref.: SINAPI/CEF e COTAÇÃO (JUNHO/2021 - NÃO DESONERADO)	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS À EXECUTAR	UNID	QUANT	CUSTOS UNITÁRIOS (SEM BDI)	CUSTOS UNITÁRIOS (COM BDI)	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI
1.0	**5,88%**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (EQUIPE TÉCNICA)**	**ADM<= 5,92% A 6,0% Item 9.2.2. Acórdão 2.622/2013-TCU/Plenário**				**69.894,03**	**88.443,91**
1.1	**EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (salário + encargos sociais de 115,78%(HORA) 71,28%(MÊS)) - SINAPI JUNHO/2021 - NÃO Desonerado).**							
1.1.1	COMPOSIÇÃO (EQUIP TÉC ADM)	EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UN	**1,00**	69.894,03	88.443,91	69.894,03	**88.443,91**
2.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**69.411,28**	**87.833,13**
2.1	4813-SINAPI	PLACA DA OBRA PADRÃO PREFEITURA (3,00X2,00M = 6M²) - 01 UNIDADES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	**6,00**	299,63	379,15	1.797,78	**2.274,90**
2.2	93584-SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	**50,00**	660,78	836,15	33.039,00	**41.807,50**
2.3	92145-SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA CHP 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015 - considerado 3 meses.	mês	**3,00**	11.258,720	14.246,78	33.776,16	**42.740,34**
2.4	SICRO 5915013	TRANSPORTE DE MATERIAL (LUMINÁRIAS E BRAÇOS)	txkm	**415,80**	1,92	2,43	798,34	**1.010,39**
3.0	**MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO HID PARA LED - SEDE DE CARACARAÍ**						**1.049.261,57**	**1.327.734,12**
3.1	COMPOSIÇÃO (01)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 50-70W	UN	**533,00**	1.289,09	1.631,21	687.084,97	**869.434,93**
3.2	COMPOSIÇÃO (02)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W	UN	**74,00**	1.826,80	2.311,63	135.183,20	**171.060,62**
3.3	COMPOSIÇÃO (03)	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP PARA 4 LUMINÁRIAS LED POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W SEM SUPORTE	UN	**29,00**	6.046,47	7.651,20	175.347,63	**221.884,80**
3.4	COMPOSIÇÃO (04)	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM BRAÇO DE 3M	UN	**607,00**	70,49	89,20	42.787,43	**54.144,40**
3.5	COMPOSIÇÃO (05)	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM SUPORTE DE 4 PETOLAS	UN	**29,00**	305,46	386,53	8.858,34	**11.209,37**

Orçamento Geral do Projeto		SEM BDI	COM BDI
SOMA(1+2+3)		**1.188.566,88**	**1.504.011,16**
VALOR TOTAL GERAL :			**1.504.011,16**

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

ORÇAMENTO DESCRITIVO

Item	DISCRIMINAÇÃO	CUSTOS TOTAIS	
		CUSTOS SEM BDI	CUSTOS COM BDI
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (EQUIPE TÉCNICA)	R$ 69.894,03	R$ 88.443,91
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 69.411,28	R$ 87.833,13
3.0	MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO HID PARA LED - SEDE DE CARACARAÍ	R$ 1.049.261,57	R$ 1.327.734,12
	TOTAL	R$ 1.188.566,88	R$ 1.504.011,16
	CUSTOS / PREÇOS		
	CUSTO TOTAL DA OBRA (R$) - SEM BDI	R$ 1.188.566,88	
	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI):	R$ 315.444,28	
	PREÇO TOTAL DA OBRA COM O BDI (R$)		**R$ 1.504.011,16**

VALOR DE EMENDAS	R$	1.500.000,00
CONTRA PARTIDA MUNICIPIO	R$	4.011,16
Total da Obra	R$	1.504.011,16

CARACARAÍ -RR , 13 DE AGOSTO DE 2021

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

CRONOGRAMA FISICO E FINANCEIRO -90 dias

	ITENS	Discriminação	Valor	DIAS		
				30	60	90
CRONOGRAMA FÍSICO		MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ªETAPA)	R$ 1.504.011,16			
			100%			
	1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (EQUIPE TÉCNICA)	R$ 88.443,91	R$ 29.487,20	R$ 29.478,36	R$ 29.478,36
			5,88%	33,34%	33,33%	33,33%
	2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 87.833,13	R$ 35.133,25	R$ 26.349,94	R$ 26.349,94
			5,8%	40%	30%	30%
	3.0	MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO HID PARA LED -	R$ 1.327.734,12	R$ 265.546,82	R$ 531.093,65	R$ 531.093,65
			88,28%	20%	40%	40,00%
TOTAL EM (R$)			R$ 1.415.567,25	R$ 300.680,07	R$ 557.443,59	R$ 557.443,59
TOTAL EM SERVIÇO %			94,08%	21,24%	39,38%	39,38%
TOTAL ADM DA OBRA %			5,88%	R$ 29.487,20	R$ 29.478,36	R$ 29.478,36
			T. ACUMULADO (R$)	R$ 330.167,27	917.089,22	1.504.011,16
			T. ACUMULADO %	22%	61%	100%

CARACARAÍ -RR , 13 DE AGOSTO DE 2021

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS

SERVIÇO: ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (EQUIPE TÉCNICA)					
REF.: SINAPI - FGV - COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPONENTES CUSTOS	UN	QTDE	CONSUMO	CUSTOS (R$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
JUNHO/2021 - Não Desonerado	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (Tipo de obra: CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - Faixas: 1,85%(1ºquartil),5,05%(médio),7,45%(3ºquartil) - Ref. Item 9.2.2. do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário)					
	1. MÃO-DE-OBRA					
91677-SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA - COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - considerado 126h/mês x 3meses.	mês	1,00	3,00	23.604,36	51.313,83
88326-SINAPI	VIGIA DIURNO -COM ENCARGOS COMPLEMENTARES considerado 3 meses.	mês	1,00	3,00	2.844,23	8.532,69
90766-SINAPI	ALMOXARIFE - COM ENCARGOS COMPLEMENTARES -considerado 220h/mês x 3 meses.	mês	1,00	3,00	3.349,17	10.047,51
	SUB-TOTAL					**69.894,03**
	1. CUSTO TOTAL SEM O BDI					**69.894,03**

SERVIÇO: PLACA	PLACA DE OBRA - PADRÃO PREFEITURA (3X2=6m²)					
REF.: SINAPI - FGV - COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPONENTES CUSTOS	UN	QTDE	CONSUMO	CUSTOS (R$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
JUNHO/2021 - Não Desonerado						
	1. MÃO-DE-OBRA					
88262 - SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	1,00	23,01	23,01
88316 - SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	2,00	15,60	31,20
	SUB-TOTAL					**54,21**
	2. MATERIAIS					
4417 - SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	m	1,00	1,00	3,08	3,08
4491 - SINAPI	PONTELETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	m	1,00	4,00	2,74	10,96
4813 - SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*,	m²	1,00	1,00	225,00	225,00
5075 - SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	1,00	0,11	18,31	2,01
94962 - SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO	m³	1,00	0,01	437,48	4,37
	SUB-TOTAL					**245,42**
	3. CUSTO TOTAL SEM O BDI					**299,63**

SERVIÇO: 01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 50-70W					
REF.: SINAPI/CEF/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPONENTES CUSTOS	UN	QTDE	CONSUMO	CUSTOS (R$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
JUNHO/2021 - Não Desonerado						
	1. MÃO-DE-OBRA					
0000088264 - SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	0,75	23,64	17,73
0000088282 - SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	0,75	20,71	15,53
	SUB-TOTAL					**33,26**
	2. MATERIAIS					
COTAÇÃO	LUMINÁRIA LED DE POTENCIA NOMINAL ENTRE 50-70W	pç	1,00	1,00	730,15	730,15
00002510 - SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	pç	1,00	1,00	31,70	31,70
0000428 - SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIAMETRO = 16 MM ROSCA MAQUINA, COM CABECA SEXTAVADA E PORCA.	pç	2,00	2,00	22,07	44,14
00011855 - SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	pç	3,00	3,00	22,22	66,66
00039258 - SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B,450/750V, 1 CONDUTORES DE 2,5 MM2.	m	12,00	12,00	3,49	41,88
COTAÇÃO	BRAÇO RETO COM SAPATA Φ48 A 60MMX3,00M, (CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA).	pç	1,00	1,00	198,33	198,33
	SUB-TOTAL					**1.112,86**
	3. EQUIPAMENTOS					
5928-SINAP	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.	h prod	1,00	0,75	190,62	142,97
	SUB-TOTAL					**142,97**
	4. CUSTO TOTAL SEM O BDI					**1.289,09**

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS

SERVIÇO: 02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W					
REF.: SINAPI/CEF/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPONENTES CUSTOS	UN	QTDE	CONSUMO	CUSTOS (R$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
JUNHO/2021 - Não Desonerado						
	1. MÃO-DE-OBRA					
0000088264 - SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	0,75	23,64	17,73
0000088282 - SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	0,75	20,71	15,53
	SUB-TOTAL					**33,26**
	2. MATERIAIS					
COTAÇÃO	LUMINÁRIA LED POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W	pç	1,00	1,00	1.267,86	1.267,86
00002510 - SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	pç	1,00	1,00	31,70	31,70
00000428 - SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIAMETRO = 16 MM ROSCA MAQUINA, COM CABECA SEXTAVADA E PORCA.	pç	2,00	2,00	22,07	44,14
00011855 - SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	pç	3,00	3,00	22,22	66,66
00009845 - SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B,450/750V, 1 CONDUTORES DE 2,5 MM2.	m	12,00	12,00	3,49	41,88
COTAÇÃO	BRAÇO RETO COM SAPATA Φ48 A 60MMX3,00M, (CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA).	pç	1,00	1,00	198,33	198,33
	SUB-TOTAL					**1.650,57**
	3. EQUIPAMENTOS					
5928-SINAP	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.	h prod	1,00	0,75	190,62	142,97
	SUB-TOTAL					**142,97**
	4. CUSTO TOTAL SEM O BDI					**1.826,80**

SERVIÇO: 03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP PARA 4 LUMINÁRIAS LED POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W SEM SUPORTE					
REF.: SINAPI - FGV - COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPONENTES CUSTOS	UN	QTDE	CONSUMO	CUSTOS (R$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
JUNHO/2021 - Não Desonerado						
	1. MÃO-DE-OBRA					
0000088264 - SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	2,00	23,64	47,28
0000088282 - SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	2,00	20,71	41,42
88316 - SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	1,90	15,60	29,64
	SUB-TOTAL					**118,34**
	2. MATERIAIS					
COTAÇÃO	LUMINÁRIA LED POTENCIA NOMINAL ENTRE 115W ATÉ 150W	pç	1,00	4,00	1.267,86	5.071,44
00002510 - SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	pç	1,00	4,00	31,70	126,80
00011855 - SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	pç	1,00	4,00	33,59	134,36
0000984 - SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B,450/750V, 1 CONDUTORES DE 2,5 MM2.	m	1,00	58,00	3,49	202,42
21127-SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	M	1,00	3,50	3,39	11,87
	SUB-TOTAL					**5.546,89**
	3. EQUIPAMENTOS					
5928-SINAP	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.	h prod	1,00	2,00	190,62	381,24
	SUB-TOTAL					**381,24**
	4. CUSTO TOTAL SEM O BDI					**6.046,47**

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS

SERVIÇO: 04	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM BRAÇO DE 1,5 A 3M					
REF.: SINAPI/CEF/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPONENTES CUSTOS	UN	QTDE	CONSUMO	CUSTOS (R$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
JUNHO/2021 - Não Desonerado						
	1. MÃO-DE-OBRA					
0000088264 - SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	0,30	23,64	7,09
0000088282 - SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	0,30	20,71	6,21
	SUB-TOTAL					13,30
	2. EQUIPAMENTOS					
5928-SINAP	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.	h prod	1,00	0,30	190,62	57,19
	SUB-TOTAL					57,19
	3. CUSTO TOTAL SEM O BDI					70,49

SERVIÇO: 05	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM SUPORTE DE 4 PETOLAS					
REF.: SINAPI/CEF/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPONENTES CUSTOS	UN	QTDE	CONSUMO	CUSTOS (R$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
JUNHO/2021 - Não Desonerado						
	1. MÃO-DE-OBRA					
0000088264 - SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	1,30	23,64	30,73
0000088282 - SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	1,30	20,71	26,92
	SUB-TOTAL					57,65
	2. EQUIPAMENTOS					
5928-SINAP	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.	h prod	1,00	1,30	190,62	247,81
	SUB-TOTAL					247,81
	3. CUSTO TOTAL SEM O BDI					305,46

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

COTAÇÃO DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	EMPRESAS	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R$)	MÉDIA PREÇO (R$)
COTA-PROJ-BRC	BRAÇO RETO COM SAPATA Φ48 A 60MMX3,00M, (CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA).	FÊNIX	unid	210,00	**198,33**
		FINARTE	unid	200,00	
		KON-AÇO	unid	185,00	
COTA-LUM 50-70W	LUMINÁRIA POTENCIA NOMINAL ENTRE 50-70W, IP 66 EFICACIA LUMINOSA MINIMA: 110lm/W, FLUXO LUMINOSO: 7100-8000lm, VCA 100-277V	PROINOVA	unid	799,20	**730,15**
		ILUMATIC	unid	816,50	
		LED STAR	unid	574,74	
COTA-LUM 115-150W	LUMINÁRIA POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W IP 66 EFICACIA LUMINOSA MINIMA:140lm/W, FLUXO LUMINOSO: 16400-21700lm, VCA 100-277V	PROINOVA	unid	1.322,80	**1.267,86**
		ILUMATIC	unid	1.316,75	
		LED STAR	unid	1.164,02	

_____
Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

LISTA DE INSUMOS COM BASE NO SINAPI, SICRO E MERCADO LOCAL

NÃO DESONERADO SINAPI - MÊS DA COLETA: JUNHO/2021 EMITIDO EM 15/07/2021.

COD. INSUMO SINAPI	DESCRIÇÃO DO INSUMO	Und.	Preço Unit.(R$)
	MATERIAL		
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE.	UN	R$ 31,70
428	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIAMETRO = 16 MM ROSCA MAQUINA, COM CABECA SEXTAVADA E PORCA.	UN	R$ 22,07
11855	CONECTOR TIPO PERFURANTE REDE MULTIPLEXADA CABO 25-120MM².	UN	R$ 22,22
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	R$ 3,39
11864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	un	R$ 33,59
4417	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	m	R$ 3,08
4491	PONTELETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	m	R$ 2,74
4813	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*,	m²	R$ 225,00
5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	R$ 18,31
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO	m³	R$ 437,48
984	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, 1 CONDUTORES DE 2,5 MM2.	M	R$ 3,49
	EQUIPAMENTO		
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO AF-11/2016	H	R$ 63,97
5928	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	H	R$ 190,62
	MÃO-DE-OBRA		
101404	ENGENHEIRO ELETRICISTA - COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	R$ 23.604,36
101460	VIGIA DIURNO -COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	R$ 2.844,23
93563	ALMOXARIFE - COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	R$ 3.349,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$ 23,64
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$ 20,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$ 15,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$ 18,02
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$ 23,01
	OUTROS SERVIÇOS PERTINENTES		
93584	Execucao de deposito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada-(Depósito / alojamento/wc	m²	R$ 660,78
100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	R$ 1,92

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

LISTA DE INSUMOS COM BASE NO SINAPI, SICRO E MERCADO LOCAL

NÃO DESONERADO SINAPI - MÊS DA COLETA: JUNHO/2021 EMITIDO EM 15/07/2021.

INSUMOS FORA DO SINAPI - CUSTO DE MERCADO LOCAL OU REFERENCIA CERR (PARA ELETRIFICAÇÃO)				
INSUMO M.LOCAL	**DESCRIÇÃO DO MATERIAL**	**Und.**	**Preço Unit.(R$)**	
COTAÇÃO	BRAÇO RETO COM SAPATA Φ48 A 60MMX3,00M, (CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA).	UN	R$	198,33
COTAÇÃO	LUMINÁRIA POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W IP 66 EFICACIA LUMINOSA:16400-21700lm, VCA 110-277V	UN	R$	1.267,86
COTAÇÃO	LUMINARIA DE LED POTENCIA NOMINAL ENTRE 50-70W IP 66 EFICACIA LUMINOSA:7100-8000lm, VCA 110-277V	UN	R$	730,15

_____

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO DETALHADA

3. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - DE 50W ATÉ 70W (70W LED)	UN	533,00	Os quantitativos e alturas de postes, tipo de luminárias e tecnologia, foram dimensionados com bases em aspecto técnico de acordo com o projeto luminotécnico tento como meta fornecer a quantidade de luz necessária para garantir segurança, conforto e eficiência às atividades que serão desenvolvidas, levando em consideração a reprodução de cores, e energicamente eficientes, o aspecto arquitetônico, e de disposição do mobiliário urbano local. Todos os cálculos desenvolvidos considerados atendem as condições mínimas de utilização na Norma Brasileira NBR 5101, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e CIE 121/1996, IESNA LM-79, para as áreas envolvidas, bem como o aspecto arquitetural, permitindo a iluminação confortável para pedestres, monumentos artisticamente iluminados e logradouros com ambiência para o bem estar dos usuários. Conforme Projeto.
3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP EM PONTA DE BRAÇO - POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W	UN	74,00	Os quantitativos e alturas de postes, tipo de luminárias e tecnologia, foram dimensionados com bases em aspecto técnico de acordo com o projeto luminotécnico tento como meta fornecer a quantidade de luz necessária para garantir segurança, conforto e eficiência às atividades que serão desenvolvidas, levando em consideração a reprodução de cores, e energicamente eficientes, o aspecto arquitetônico, e de disposição do mobiliário urbano local. Todos os cálculos desenvolvidos considerados atendem as condições mínimas de utilização na Norma Brasileira NBR 5101, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e CIE 121/1996, IESNA LM-79, para as áreas envolvidas, bem como o aspecto arquitetural, permitindo a iluminação confortável para pedestres, monumentos artisticamente iluminados e logradouros com ambiência para o bem estar dos usuários. Conforme Projeto.
3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO LUMINOSO DE IP PARA 4 LUMINÁRIAS LED POTENCIA NOMINAL ENTRE 115-150W SEM SUPORTE	UN	29,00	Os quantitativos e alturas de postes, tipo de luminárias e tecnologia, foram dimensionados com bases em aspecto técnico de acordo com o projeto luminotécnico tento como meta fornecer a quantidade de luz necessária para garantir segurança, conforto e eficiência às atividades que serão desenvolvidas, levando em consideração a reprodução de cores, e energicamente eficientes, o aspecto arquitetônico, e de disposição do mobiliário urbano local. Todos os cálculos desenvolvidos considerados atendem as condições mínimas de utilização na Norma Brasileira NBR 5101, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e CIE 121/1996, IESNA LM-79, para as áreas envolvidas, bem como o aspecto arquitetural, permitindo a iluminação confortável para pedestres, monumentos artisticamente iluminados e logradouros com ambiência para o bem estar dos usuários. Conforme Projeto.
3.4	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM BRAÇO DE 3M	UN	607,00	Quantidade de pontos de IP luminárias convencionais inclusive braços de 1,5 a 2m aberta serão retirados.
3.5	RETIRADA LUMINÁRIA / PROJETOR EM SUPORTE DE 4 PETOLAS	UN	29,00	Quantidade de pontos de IP luminárias convencionais inclusive suporte fora de padrao para luminária LED serão retirados.

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica

DISCRIMINIAÇÃO		Índices			ÍNDICE ADOTADO
		1º quartil	médio	3º quartil	
X	Administração Central	5,290%	**5,920%**	7,930%	**5,920%**
	Seguro e Garantia	0,250%	**0,510%**	0,560%	**0,510%**
	Risco	1,000%	**1,480%**	1,970%	**1,480%**
	Total				**7,910%**
Y	Despesas Financeiras	1,010%	**1,070%**	1,110%	1,070%
	Total				**1,070%**
Z	Lucro	8,000%	**8,310%**	9,510%	8,310%
	Total				**8,310%**
I	**Tributos (totais)**				
	COFINS	3,000%	**3,000%**	3,000%	**3,000%**
	PIS	0,650%	**0,650%**	0,650%	**0,650%**
	ISS (Caracaraí-RR)	2,500%	**2,500%**	2,500%	**3,000%**
	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	0,000%	**0,000%**	0,000%	**0,000%**
	Total				**6,650%**
				% DE BDI A SER UTILIZADO =	**26,54%**

LEGENDA	
X =	Despesas indiretas (exceto tributos e despesas financeiras)
Y =	Despesas financeiras
Z =	Lucro
I =	Taxa representativa da incidência de impostos

FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \left\{ \frac{[(1+X)(1+Y)(1+Z)]}{(1-I)} - 1 \right\} \times 100$$

$$BDI = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1 + 0{,}07910) \times (1 + 0{,}01070) \times (1 + 0{,}08310)}{(1 - 0{,}06650)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1{,}07910) \times (1{,}01070) \times (1{,}08310)}{(0{,}93350)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1{,}18128)}{(0{,}93350)} - 1$$

$$BDI = 1{,}2654 - 1$$

BDI= 26,54%

Observação:

a) Fórmula orientada pelo Tribunal de Contas da União para o cálculo final do BDI

b) Os valores máximos e mínimos foram adotados conforme orientação do ACÓRDÃO 2622/2013 – TCU – Plenário.

c) Foi considerado o ISS, conforme LEI COMPLEMENTAR Nº 116, DE 31 DE JULHO DE 2003, lei n. 552 -2013(código tributário) MUNICIPIO DE CARACARAÍ ESTABELECE O PERCENTUAL DE 5% PARA OS SERVIÇOS DESCRITO NO ART. 7.02.

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a 60,00%
do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de 5,00%

BDI ADOTADO 26,54%

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA** *(Tipo de obra: CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - Faixas: 1,85%(1ºquartil), **5,05%** (médio), 7,45%(3ºquartil) - Ref. Item 9.2.2. do Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário)*			
1.1	**EQUIPE TÉCNICA/ADMINISTRATIVA**	**5,88%**	**<**	**5,92% AC 2622/2013-TCU**
1.1.1	EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	3,00	SINAPI COD. 101404: Duração da obra = 90 dias = 3 meses.
Obs.:	**Encargos Complementares (intersindicais)**			
	Conforme item **2.4.1** (tópicas 213 e 214 do Voto do Relator) referente ao **Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário**. Deve compor obrigatoriamente no item Adm. Local.			
	No entanto, o SINAPI mês de junho/14 já foi atualizado com a mão-de-obra incluindo os encargos complementares conforme determinação do TCU.			
2.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.1	PLACA DA OBRA PADRÃO PREFEITURA (3,00X2,00M = 6M²) - 01 UNIDADES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	6,00	SINAPI COD. 74209/001 : Considerar a instalação de placa de obra padrão prefietura de Caracaraí. A= 3,00x2,00m = 6,00m² x 01 unidades = 6,00m².
2.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	50,00	SINAPI COD. 93584 : Galpão aberto em canteiro de obra (guarda e conservação das luminárias retiradas)
2.3	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA CHP 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015 - considerado 3 meses.	mês	3,00	SINAPI COD. 92145 : ALUGUEL VEICULO - CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA CHP 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. Custo /Mês = R$56,33 * 22 dias/mês * 8 horas/dia = R$9.914,08.
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL (LUMINÁRIAS E BRAÇOS)	txkm	415,80	SICRO 5915013: TRANSPORTE DE ARTEFATOS DE CONCRETO (POSTES) E LUMINARIAS - peso (t) x a distância até o local da obra (km).

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

SINAPI – Cálculos e Parâmetros — CAIXA

Apêndice 23 – Encargos Sociais – Roraima

RORAIMA — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,07%	Não incide	18,07%	Não incide
B2	Feriados	5,07%	Não incide	5,07%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,50%	Não incide	1,50%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,11%	6,93%	9,11%	6,93%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**46,52%**	**16,66%**	**46,52%**	**16,66%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,72%	4,36%	5,72%	4,36%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,50%	3,42%	4,50%	3,42%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,00%	3,05%	4,00%	3,05%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,37%	0,48%	0,37%
C	**Total**	**14,83%**	**11,30%**	**14,83%**	**11,30%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,82%	2,80%	17,12%	6,13%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,37%	0,51%	0,39%
D	**Total**	**8,30%**	**3,17%**	**17,63%**	**6,52%**
TOTAL(A+B+C+D)		86,45%	47,93%	115,78%	71,28%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista

PROJETO MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SEDE DE CARACARAÍ-RR (2ª ETAPA)

MEMORIAL DE CÁLCULO POR LOCALIDADE - TRANSPORTE				
KILOMETRAGEM DE DESLOCAMENTO BOA VISTA A SEDE DE CARACARAÍ - ACESSO PELA BR174				
	MATERIAL A SER TANSPORTADO	135,00 KM		
ITENS	DESCRIÇÃO DE MATERIAL PARA TRANSPORTE - POSTES (PESO UNITÁRIO)	PESO UNIT.	QUANT	PESO TOTAL (KG)
1	LUMINÁRIA 50-70W LED PESO MEDIO 4KG	4,00	533,00	2.132,00
2	LUMINÁRIA 115-150W LED PESO MEDIO 5KG	5,00	190,00	950,00
			PESO TOTAL EM (kg):	3.082,00
			PESO TOTAL EM TONELADAS (T):	3,08
			QUANTIDADE DA UNIDADE TRANSPORTE (T x km):	415,80

Mário Delgaron R. Domiciano
CREA Nº 120572320-1
Engº Eletricista