



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PORTAL TURÍSTICO
 LOCAL: MARGENS DA PB-085, KM 53

DATABASE: SINAPI - 05/2021 - Paraíba
 B.D.I. SERVIÇOS: 23,38%
 B.D.I. MATERIAIS: 16,97%
 Enc.Sociais: Não desonerados

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		VALOR PARCIAL	
						S/ BDI	C/ BDI	S/ BDI	C/ BDI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					Subtotal 1.0			
1.1	00051	ORSE	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125 M	M2	8,00	345,43	426,19	2.763,44	3.409,52
1.2	04654	ORSE	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, COM 1 SANITÁRIO, COMPLETO SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MÊS	6,00	425,78	525,33	2.554,68	3.151,98
1.3	AUX.0001	Própria	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	1,00	800,00	987,04	800,00	987,04
1.4	AUX.0002	Própria	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	20,00	32,23	39,77	644,60	795,40
1.5	AUX.0003	Própria	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA, E=6MM E REAPROVEITAMENTO DE 2x	M2	118,80	28,02	34,57	3.328,78	4.106,92
2.0	INFRAESTRUTURA					Subtotal 2.0			
2.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA, COM RETROESCAVADEIRA	M3	50,32	30,51	37,64	1.535,26	1.894,04
2.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM	M2	25,16	23,70	29,24	596,29	735,68
2.3	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25MM, 4 UTILIZAÇÕES	M2	30,08	119,17	147,03	3.584,63	4.422,66
2.4	00043061	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	38,40	5,55	6,85	213,12	263,04
2.5	00043058	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	68,80	5,57	6,87	383,22	472,66
2.6	00043058	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	164,00	5,57	6,87	913,48	1.126,68
2.7	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM	KG	38,40	10,61	13,09	407,42	502,66
2.8	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	KG	68,80	9,75	12,03	670,80	827,66
2.9	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	KG	164,00	6,63	10,65	1.415,32	1.746,60
2.10	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	M3	5,36	305,36	376,75	1.636,73	2.019,38
2.11	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE JÉRICA	M3	5,36	486,87	600,70	2.609,62	3.219,75
3.0	SUPERESTRUTURA					Subtotal 3.0			
3.1	CONCRETO ARMADO					75.077,05			
3.1.1	00043061	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	238,60	12,06	14,88	2.877,52	3.550,37
3.1.2	00043062	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	149,70	12,76	15,74	1.910,17	2.356,28
3.1.3	00043058	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	286,90	12,11	14,94	3.474,36	4.286,29
3.1.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM	KG	238,60	17,48	21,57	4.170,73	5.146,60
3.1.5	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	KG	149,70	17,04	21,02	2.550,89	3.146,69
3.1.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	KG	286,90	15,55	19,19	4.461,30	5.505,61
3.1.7	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM	M2	152,23	164,52	202,98	25.044,88	30.899,65
3.1.8	92417	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES	M2	152,23	121,39	149,77	18.479,20	22.799,49
3.1.9	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	M3	14,13	361,55	446,08	5.108,70	6.303,11
3.1.10	92718	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	14,13	495,35	611,16	6.999,30	8.635,69
3.2	SUPERESTRUTURA (METÁLICA)					27.036,26			
3.2.1	AUX.0004	Própria	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TRELIÇA METÁLICA, PARA VÃO 13,5 M, INCLUSIVE IÇAMENTO	UN	2,00	12.545,97	15.479,22	25.091,94	30.958,44
3.2.2	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO)	M2	120,84	16,09	19,85	1.944,32	2.396,67
4.0	REVESTIMENTO DA ESTRUTURA DE AÇO					Subtotal 4.0			
4.1	AUX.0005	Própria	REVESTIMENTO EM AÇO CORTEN PARA FACHADAS	M2	120,84	553,56	682,98	66.892,19	82.531,30
4.2	AUX.0006	Própria	LETREIRO "DUAS ESTRADAS"	UN	2,00	1.610,20	1.986,66	3.220,40	3.973,32
5.0	REVESTIMENTO DA ESTRUTURA DE CONCRETO					Subtotal 5.0			
5.1	87910	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL	M2	181,90	17,13	21,13	3.115,95	3.843,55
5.2	87797	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:5, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 35 MM	M2	181,90	34,33	42,36	6.244,63	7.705,28
5.3	02215	ORSE (Adaptado)	REVESTIMENTO EM PEDRA MOLEDO ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M2	181,90	75,64	93,32	13.758,92	16.974,91
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					Subtotal 6.0			
6.1	CABOS E ELETRODUTOS					1.636,67			
6.1.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	152,20	5,12	6,32	779,26	961,90
6.1.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,20	3,70	4,57	222,74	275,11
6.1.3	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	19,20	7,25	8,95	139,20	171,84
6.1.4	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	51,40	5,66	6,98	290,92	358,77
6.1.5	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,90	8,75	10,80	77,88	96,12
6.1.6	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,00	10,73	13,24	10,73	13,24
6.1.7	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,00	20,29	25,03	40,58	50,06
6.1.8	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	7,14	8,81	14,28	17,62
6.1.9	97559	SINAPI	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INST. EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	7,00	8,64	7,00	8,64
6.1.10	91875	SINAPI	LUIVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	4,92	6,07	44,28	54,63
6.1.11	91876	SINAPI	LUIVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	4,90	6,05	9,80	12,10
6.2	TOMADAS, LÂMPADAS E LUMINÁRIAS					Subtotal 6.2			
6.2.1	93141	SINAPI	PONTO DE TOMADA INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UN	2,00	140,40	173,23	280,80	346,46
6.2.2	93128	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)	UN	17,00	110,46	136,29	1.877,82	2.316,93
6.2.3	12807	ORSE	REFLETOR SLIM LED 400W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	4,00	180,70	222,95	722,80	891,80
6.2.4	101636	SINAPI	BRACO P/ LUMINÁRIA PÚBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO AÇO GALV 3/4, P/ FIXAÇÃO EM PÓSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	109,46	135,05	437,84	540,20
6.2.5	102085	SINAPI	LUMINÁRIA COM BRACO MODELO COLONIAL DE FERRO OU ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUINDO LÂMPADAS)	UN	17,00	75,99	93,76	1.291,83	1.593,02
6.2.6	97612	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DUPLA 28W/X220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	12,02	14,83	204,34	252,11



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS
PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PORTAL TURÍSTICO
 LOCAL: MARGENS DA PB-085, KM 53

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PORTAL TURÍSTICO						DATABASE		SINAPI - 05/2021 - Paraíba		
LOCAL: MARGENS DA PB-085, KM 53						B.D.I. SERVIÇOS		ORSE - Abril/2021		
						B.D.I. MATERIAIS		23,38%		
						Enc.Sociais		16,97%		
								Não desonerados		
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		VALOR PARCIAL		
						S/ BDI	C/BDI	S/ BDI	C/BDI	
6.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E PADRÃO DE ENTRADA							2.138,79	2.638,85	
6.3.1	101890	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	10,56	13,03	42,24	52,12	
6.3.2	AUX.0009	Própria	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	27,91	34,44	27,91	34,44	
6.3.3	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	391,69	483,27	391,69	483,27	
6.3.4	AUX.0007	Própria	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA ATÉ 50A EM POSTE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO	UN	1,00	1.576,95	2069,02	1.576,95	2.069,02	
7.0	SPDA E ATERRAMENTO							Subtotal 7.0	3.446,95	4.252,74
7.1	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	77,02	95,03	77,02	95,03	
7.2	96988	SINAPI	MASTRO 1 1/2 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	184,80	228,01	184,80	228,01	
7.3	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	118,06	145,66	118,06	145,66	
7.4	AUX.0008	Própria	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	7,91	9,76	47,46	58,56	
7.5	101537	SINAPI	APARELHO SINALIZADOR NOTURNO, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	123,19	151,99	246,38	303,98	
7.6	98463	SINAPI	SUORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	21,48	26,50	429,60	530,00	
7.7	96971	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	31,26	29,68	36,62	927,80	1.144,74	
7.8	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24,08	52,88	65,24	1.273,35	1.570,98	
7.9	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	51,55	63,60	103,10	127,20	
7.10	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M	UN	2,00	19,69	24,29	39,38	48,58	

Duas Estradas - PB, 09 de julho de 2021
 Local/Data

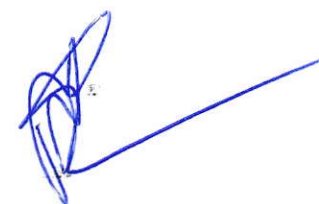
Total sem BDI	231.440,63
BDI	54.109,33
Total com BDI	285.549,96

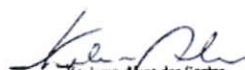
Renan Alves dos Santos
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PB 161509216-1

	ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PORTAL TURISTICO LOCAL: MARGENS DA PB-085, KM 53	VALOR TOTAL: R\$ 285.549,96
---	--	---	------------------------------------

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor dos serviços (R\$)	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,360	12.450,86	12.450,86	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.0	INFRAESTRUTURA	6,034	17.230,81	-	-	8.615,41	50,00	8.615,41	50,00	-	-	-	-	-	-
3.0	SUPERESTRUTURA	44,121	125.986,89	-	-	-	-	31.496,72	25,00	62.993,45	50,00	31.496,72	25,00	-	-
4.0	REVESTIMENTO DA ESTRUTURA DE AÇO	30,294	86.504,62	-	-	-	-	-	-	43.252,31	50,00	43.252,31	50,00	-	-
5.0	REVESTIMENTO DA ESTRUTURA DE CONCRETO	9,989	28.523,74	-	-	-	-	-	-	-	-	8.557,12	30,00	19.966,62	70,00
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,712	10.600,30	-	-	4.240,12	40,00	-	-	-	-	-	-	6.360,18	60,00
7.0	SPDA E ATERRAMENTO	1,489	4.252,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.252,74	100,00
Total simples		99%	285.549,96	12.450,86	4,36	12.855,53	4,50	40.112,13	14,05	106.245,76	37,21	83.306,15	29,17	30.579,54	10,71
Total acumulado		100,00				25.306,39	8,86	65.418,51	22,91	171.664,27	60,12	254.970,42	89,29	285.549,96	100,00

Duas Estradas - PB, 09 de julho de 2021
Local/Data




 Revemir Alves dos Santos
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/PB 161509216-1



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant	Memo. de Cálculo
1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	8,00	= 4,00M (LARGURA) X 2,00M (ALTURA) = 8,00M²
1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 8,00 M, COM 1 SANITÁRIO, COMPLETO SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	mês	6,00	= CRONOGRAMA DE 180 DIAS OU 6 MESES
1.4	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	un	1,00	= 01 UNIDADE
1.5	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	20,00	= EXTENSÃO NECESSÁRIA A SINALIZAÇÃO DE TRANSITO = 20,00M
1.6	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m²	118,80	= 2 X 7,00M (LARGURA) + 2 X 20,00M (COMPRIMENTO) = 54,00M (PERÍMETRO) X 2,2M (ALTURA) = 118,80M²
2 INFRAESTRUTURA				
2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA, COM RETROSCAVADEIRA	m³	50,32	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL + 0,60M = 08 (UNID.) X 1,85M (LARGURA) X 1,70 (COMPRIMENTO) X 2,00M (PROFUNDIDADE) = 50,32M³
2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM	m²	25,16	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL + 0,60M = 08 (UNID.) X 1,85M (LARGURA) X 1,70 (COMPRIMENTO) = 25,16M²
2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	m²	30,08	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL = 3,76 x 8 = 30,08M²
2.4	ACO CA-60, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	38,40	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL ACO CA-60 DE 5,0MM = 8 x 4,8 = 38,40KG
2.5	ACO CA-50, 8,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	98,40	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL ACO CA-50 DE 8,0MM = 8 x 9,8 = 98,40KG
2.6	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	164,00	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL ACO CA-50 DE 10,0MM = 8 x 20,5 = 164,00KG
2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM	KG	38,40	= CONFORME ITEM 2.4
2.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	68,80	= CONFORME ITEM 2.5
2.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	KG	164,00	= CONFORME ITEM 2.6
2.10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	m³	5,36	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL, SAPATAS (SP1 A SP8) = 8 x 0,67 = 5,36M³
2.11	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m²	5,36	= CONFORME ITEM 2.10
3 SUPERESTRUTURA (CONCRETO)				
3.1	ACO CA-50, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	238,60	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL, NO QUADRO DE FERROS DOS PILARES E VIGAS, AÇO CA-60 DE 5,0MM, EXCLUSIVE SAPATA = 277,00 - 38,40 = 238,60 KG
3.2	ACO CA-50, 8,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	149,70	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL, NO QUADRO DE FERROS DOS PILARES E VIGAS, AÇO CA-50 DE 8,0MM, EXCLUSIVE SAPATA = 218,50 - 68,80 = 149,70 KG
3.3	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	286,90	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL, NO QUADRO DE FERROS DOS PILARES E VIGAS, AÇO CA-50 DE 10,0MM, EXCLUSIVE SAPATA = 450,90 - 164,00 = 286,90 KG
3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM	KG	238,60	= CONFORME ITEM 3.1
3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	KG	149,70	= CONFORME ITEM 3.3
3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	KG	286,90	= CONFORME ITEM 3.4
3.7	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM	M²	152,23	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL, NO QUADRO DE QUANTIDADES, EXCLUSIVE SAPATA = 182,31 - 30,08 = 152,23M²
3.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES	M²	152,23	= CONFORME ITEM 3.7
3.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	M³	14,13	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL, NO QUADRO DE QUANTIDADES, EXCLUSIVE SAPATA = 19,49 - 5,36 = 14,13M³
3.10	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	14,13	= CONFORME ITEM 3.9
4 SUPERESTRUTURA (METÁLICA)				
4.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TRELIÇA METÁLICA, PARA VÃO 13,5 M, INCLUSIVE LANCAMENTO	un	2,0	= 02 UN
4.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERÍMETRO EXECUTADO EM OBRA POR DEMÃO)	m²	120,84	= ÁREA SUPERFICIAL DA ESTRUTURA METÁLICA = 2 x 60,42 = 120,84 M²
5 REVESTIMENTO DA ESTRUTURA DE AÇO				
5.1	REVESTIMENTO EM CHAPAS DE AÇO, CORTEN PARA FACHADAS	m²	120,84	= CONFORME ITEM 4.2
5.2	LETREIRO "BEM-VINDO A DUAS ESTRADAS"	un	2,00	= 02 UN
6 REVESTIMENTO DA ESTRUTURA DE CONCRETO				
6.1	CHAPISCO APLICADO NA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL	m²	181,90	= 1,2 x (2,50 + 1,40) + 4 x (2,00 + 0,70 + 0,30 + 0,40) x 8,50
6.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:3, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM	m²	181,90	= CONFORME ITEM 6.1
6.3	REVESTIMENTO EM PEDRA MOLEDO ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	m²	181,90	= CONFORME ITEM 6.1
7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
7.1 CABOS E ELETRODUTOS				
7.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	152,20	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, CABO UNIPOLAR 1,5MM² = 152,20M
7.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	60,20	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, CABO UNIPOLAR 2,5MM² = 60,20M
7.1.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO	M	19,20	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, ELETRODUTO FLEXÍVEL 3/4" = 19,20M
7.1.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	M	51,40	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, ELETRODUTO RÍGIDO 3/4" = 51,40M
7.1.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	M	8,90	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, ELETRODUTO RÍGIDO 1" = 8,90M
7.1.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	M	1,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, ELETRODUTO RÍGIDO 1 1/2" = 1,00M
7.1.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	M	2,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, ELETRODUTO RÍGIDO 2 1/2" = 2,00M
7.1.8	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO	UN	2,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, CURVA 90° PARA ELETRODUTO 3/4" = 02UN
7.1.9	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO	UN	1,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, CURVA 135° PARA ELETRODUTO 3/4" = 01UN
7.1.10	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO	UN	9,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, LUVA PARA ELETRODUTO 3/4" = 09UN
7.1.11	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO	UN	2,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, LUVA PARA ELETRODUTO 1" = 2UN

Renato Alves dos Santos
Renato Alves dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 09.161509216-1

[Assinatura]



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
7.2	TOMADAS, LÂMPADAS E LUMINÁRIAS			
7.2.1	PONTO DE TOMADA INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UN	2,0	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, TOMADA 2P+T = 02UN.
7.2.2	PONTO DE ILUMINAÇÃO INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)	UN	17,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, LUMINÁRIAS 26W E 40W = 17UN.
7.2.3	REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	4,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS = 04 UNIDADES
7.2.4	BRACO P/ LUMINÁRIA PÚBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO AÇO GALV 3/4", P/ FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE	UN	4,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, PLAFONIER 4" = 04 UNIDADES
7.2.5	LUMINÁRIA COM BRAÇO MODELO COLONIAL DE FERRO OU ALUMÍNIO	UN	17,00	= CONFORME ITEM 7.2.2
7.2.6	LÂMPADA COMPACTA DUPLA 26W/220V	UN	17,00	= CONFORME ITEM 7.2.2
7.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E PADRÃO DE ENTRADA			
7.3.1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, DISJUNTOR UNIPOLAR 10A E 20A = 09UN
7.3.2	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, DPS = 01UN
7.3.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES COM BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA, DE EMBUTIR, EM PVC	UN	48,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO, NA LISTA DE MATERIAIS, QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 DISJUNTORES = 01UN
7.3.5	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM ² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO)	UN	1,00	= CONFORME PROJETO ELÉTRICO = 01 UN
8	SPDA E ATERRAMENTO			
8.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA	UN	1,00	= CONFORME PROJETO SPDA, NA LISTA DE MATERIAIS, CAPTOR FRANKLIN = 01UN.
8.2	MASTRO 1 1/2" PARA SPDA	UN	1,00	= CONFORME PROJETO SPDA, NA LISTA DE MATERIAIS, MASTRO 1 1/2" = 01UN.
8.3	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA	UN	1,00	= CONFORME PROJETO SPDA, NA LISTA DE MATERIAIS, BASE PARA MASTRO 1 1/2" = 01UN.
8.4	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO	UN	6,00	= CONFORME PROJETO SPDA, NA LISTA DE MATERIAIS, TERMINAL AÉREO = 06UN.
8.5	APARELHO SINALIZADOR NOTURNO, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	= CONFORME PROJETO SPDA, NA LISTA DE MATERIAIS, SINALIZADOR NOTURNO = 02UN.
8.6	SUORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE	UN	20,00	= CONFORME PROJETO SPDA, NA LISTA DE MATERIAIS, TERMINAL AÉREO = 20UN.
8.7	CORDOALHA DE COBRE NÚ 16 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	31,26	= CONFORME PROJETO SPDA, NA LISTA DE MATERIAIS, CABO DE COBRE NÚ 16MM ² = 31,26M
8.8	CORDOALHA DE COBRE NÚ 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24,08	= CONFORME PROJETO SPDA, NA LISTA DE MATERIAIS, CABO DE COBRE NÚ 35MM ² = 24,08M
8.9	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA	UN	2,00	= CONFORME PROJETO SPDA, NA LISTA DE MATERIAIS, HASTE DE ATERRAMENTO = 01UN.
8.10	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M	UN	2,00	= CONFORME PROJETO SPDA, NA LISTA DE MATERIAIS, CAIXA DE INSPEÇÃO = 01UN.

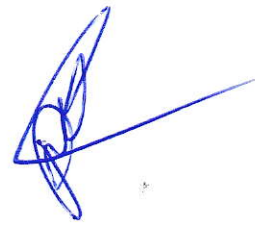
Duas Estradas - PB, 09 de julho de 2021
Local/ Data

Keyenn Alves dos Santos
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-PA 161509216-1



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS

COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
-	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Unit.	Total
Composição	AUX.0001	-	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER		UN	1,0000000		800,00
Insumo	MAT.0001	Cotação	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER (CONFORME COTAÇÃO)	Locação	un	1,0000000	800,00	800,00
							BDI	187,04
							Valor com BDI =>	987,04
-	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Unit.	Total
Composição	AUX.0002	-	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA		M	1,0000000		32,23
Insumo	00013244	-	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	Material	un	0,2500000	40,00	10,00
Insumo	00012271	-	LUMINARIA DUPLA P/SINALIZAÇÃO, TIPO WETZEL AS-2/110 OU EQUIV	Material	un	0,1000000	222,30	22,23
							BDI	7,54
							Valor com BDI =>	39,77
-	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Unit.	Total
Composição	AUX.0003	-	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2x		M2	1,0000000		28,02
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de obra	H	0,2000000	12,95	2,59
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de obra	H	0,2000000	10,20	2,04
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	0,6000000	0,58	0,35
Insumo	00001346	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	Material	UN	0,2272727	23,82	5,41
Insumo	00004433	SINAPI	PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7,5 CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,5800000	9,68	15,29
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1530000	12,50	1,91
Insumo	00005333	SINAPI	OLEO DE LINHAÇA	Material	L	0,0220000	19,37	0,43
							BDI	6,55
							Valor com BDI =>	34,57
-	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Unit.	Total
Composição	AUX.0004	-	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TRELIÇA METÁLICA, PARA VÃO 13,5 M, INCLUSO IÇAMENTO		UN	1,0000000		12.545,97
Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	6,0000000	11,29	67,74
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	12,0000000	12,92	155,04
Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF. 03/2016	Máquinas	CHP	4,0000000	320,72	1282,88
Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF. 03/2016	Máquinas	CHI	2,0000000	75,49	150,98
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	2,0000000	27,00	54,00
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	150,0000000	1,12	168,00
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "H" DE AÇO LAMINADO, "W" 200 X 35,9	Material	KG	1.160,2900000	6,48	7518,68
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE AÇO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	Material	KG	78,7600000	4,94	389,07
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIQUECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Material	KG	342,8700000	5,06	1734,92
Insumo	00000591	SINAPI	CANTONEIRA ALUMINIO ASAS IGUAIS 1 1/2 ", E = 3/16 "	Material	KG	43,9200000	23,33	1024,65
							BDI	2933,25
							Valor com BDI =>	15479,22
-	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Unit.	Total
Composição	AUX.0005	-	REVESTIMENTO EM AÇO CORTEN PARA FACHADAS		M2	1,0000000		553,56
Auxiliar	00025957	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS	Mão de obra	H	4,0000000	8,80	35,20
Auxiliar	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de obra	H	4,0000000	9,62	38,48
Insumo	A00098	SEDOP	ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO DE PAINÉIS	Material	CJ	1,0000000	5,09	5,09
Insumo	MAT.0003	-	PAINEL EM CHAPAS DE AÇO CORTEN 1.20M x 3.00M x 3/16"	Material	M2	1,0000000	474,79	474,79
							BDI	129,42
							Valor com BDI =>	682,98


 Engenheiro Civil
 RFA.00 161509216-1



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS

COMPOSIÇÕES AUXILIARES									
-	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Unit.	Total	
Composição	AUX.0006	-	LEITREIRO "DUAS ESTRADAS"		UN	1,0000000	1,610,20		
Auxiliar	00025957	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	Mão de obra	H	4,0000000	8,80	35,20	
Insumo	MAT.0004	-	CORTE A LASER EM AÇO CORTEN PARA, 25CM (CONFORME COTAÇÃO)	Material	UN	21,0000000	75,00	1575,00	
							BDI	376,46	
							Valor com BDI =>	1986,66	
-	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Unit.	Total	
Composição	AUX.0007	-	ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA ATÉ 50A EM POSTE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO,		UN	1,0000000	1,676,95		
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	8,0000000	12,57	100,56	
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	8,0000000	16,52	132,16	
Insumo	00000420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	2,0000000	21,13	42,26	
Insumo	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	M	3,0000000	15,84	47,52	
Insumo	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	M	27,0000000	10,35	279,45	
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	173,26	173,26	
Insumo	00001096	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	Material	UN	2,0000000	70,11	140,22	
Insumo	00001539	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	Material	UN	8,0000000	4,46	35,68	
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	0,87	3,48	
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	62,16	62,16	
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	8,0000000	4,12	32,96	
Insumo	00003379	SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	40,18	40,18	
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	2,0000000	2,12	4,24	
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	3,41	3,41	
Insumo	00004336	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	2,0000000	2,47	4,94	
Insumo	00005044	SINAPI	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	Material	UN	1,0000000	574,20	574,20	
Insumo	00020256	SINAPI	ROLDANA PLASTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALACAO ELETRICA APARENTE	Material	UN	1,0000000	0,27	0,27	
							BDI	392,07	
							Valor com BDI =>	2069,02	
-	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Unit.	Total	
Composição	AUX.0008	-	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	7,91		
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	0,1000000	12,57	1,26	
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	0,1000000	16,52	1,65	
Insumo	MAT.0005	-	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO - 45CM	Material	un	1,0000000	5,00	5,00	
							BDI	1,85	
							Valor com BDI =>	9,76	
-	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Unit.	Total	
Composição	AUX.0009	-	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	27,91		
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	0,1000000	12,57	1,26	
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	0,1000000	16,52	1,65	
Insumo	MAT.0005	-	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (CONFORME COTAÇÃO)	Material	un	1,0000000	60,00	60,00	
							BDI	6,53	
							Valor com BDI =>	34,44	

Renato Alves dos Santos
Renato Alves dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.F.A. 161509216-1



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PORTAL TURÍSTICO

LOCAL: MARGENS DA PB-085, KM 53

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Geração e manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,80	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,50	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,64	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQ	3,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão

B.D.I = 16,97%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC, DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Rev. Arlindo dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
CPF nº 161509216-1



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUAS ESTRADAS

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. PARA SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PORTAL TURÍSTICO

LOCAL: MARGENS DA PB-085, KM 53

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,80	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,50	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,64	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão

B.D.I = 23,38%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC, DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

Keylenn Alves dos Santos
Keylenn Alves dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-BA 161509216-1