



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM CONCRETO ARMADO

LOCAL: ZONA RURAL - BANNACH/PA

PRAZO PARA EXECUÇÃO: 2 MESES

Bancos

SINAPI - 09/2019 - Pará, SICRO3 - 01/2019 - Pará, SICRO2 - 11/2016 - Pará e SEDOP - 04/2019 - Pará

B.D.I.

27,35%

Encargos Sociais

Não Desonerado

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	0021	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	UN	1,0000000	4.259,74	4.259,74		
Composição Auxiliar	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	3,517,0000000	0,82	2.883,94		
Composição Auxiliar	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	20,0000000	68,79	1.375,80		
					MO sem LS =>	211,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	211,02
					Valor do BDI =>	1.165,03	Valor com BDI =>		5.424,77	

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	478,77	478,77		
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	292,69	2,92		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,10	19,10		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,05	30,10		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22". ADESIVADA. DE *2,0 X 1,125" M	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ")	Material	M	4,0000000	5,23	20,92		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	10,17	1,11		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0000000	4,62	4,62		
					MO sem LS =>	36,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,82
					Valor do BDI =>	130,94	Valor com BDI =>		609,71	

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	37,13	37,13		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	22,80	0,08		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	19,19	0,32		
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	391,08	1,79		
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	1,77	2,65		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	15,97	5,69		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	19,10	13,60		
Insumo	00004433	SINAPI	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,4125000	10,62	4,38		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	10,17	1,12		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,7445000	4,62	3,43		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23" CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,5500000	6,44	3,54		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	21,00	0,53		
					MO sem LS =>	17,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,48
					Valor do BDI =>	10,15	Valor com BDI =>		47,28	

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74210/001	SINAPI	BARRACAÇÃO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO F ARFIA)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	414,75	414,75
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	19,10	114,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	19,26	15,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	15,05	120,40
Composição Auxiliar	73965/010	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0600000	52,67	3,16
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0200000	40,00	0,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,6200000	0,73	2,64
Insumo	00011467	SINAPI	CONJUNTO DE FECHADURA DE SOBREPOR EM FERRO PINTADO, SEM MACANETA, COM CHAVE GRANDE (SEM CILINDRO) - TIPO CAIXAO - COMPI FTA	Material	UN	0,1100000	14,67	1,61
Insumo	00002418	SINAPI	DOBRODICA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	0,3300000	11,00	3,63

Insumo	00002745	SINAPI	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 8 A 11 CM (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	4,5000000	1,88	8,46	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,5000000	10,00	5,00	
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGI IM OU FOLJIVAL FNTE DA REGIAO	Material	M	5,0000000	1,94	9,70	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	8,0000000	13,37	106,96	
Insumo	00007213	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2000000	18,66	22,39	
				MO sem LS =>		189,39	LS =>	0,00 MO com LS =>	189,39
				Valor do BDI =>		113,43	Valor com BDI =>		528,18
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0030	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	CJ	1,0000000	12.038,20	12.038,20	
Composição Auxiliar	100306	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	36,0000000	98,75	3.555,00	
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	320,0000000	26,51	8.483,20	
				MO sem LS =>		11.552,44	LS =>	0,00 MO com LS =>	11.552,44
				Valor do BDI =>		3.292,44	Valor com BDI =>		15.330,64
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74205/001	SINAPI	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,50	1,50	
Composição Auxiliar	5847	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5.2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0079400	177,35	1,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0069000	15,05	0,10	
				MO sem LS =>		0,17	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>		0,41	Valor com BDI =>		1,91
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93366	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	7,08	7,08	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0240000	147,00	3,52	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	23,46	0,14	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0320000	54,21	1,73	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	19,95	0,11	
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,27	1,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0210000	15,05	0,31	
				MO sem LS =>		1,52	LS =>	0,00 MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI =>		1,93	Valor com BDI =>		9,01
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2306113	SICRO3	Estacas trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação		m	1,0000000	267,21	267,21	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9502	SICRO3	Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 kW	1,0000000	1,00	0,00	210,0621	102,6132	210,0621
						Custo Horário de Equipamentos =>		210,0621	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			16,7112	33,4224	
						Custo Horário da Mão de Obra =>		33,4224	
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	
						Custo Horário de Execução =>		243,4845	
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000	
						Custo do FIC =>		0,0000	
						Produção de Equipe =>		8,3000	
						Custo Unitário de Execução =>		29,3355	
C	Código	Banco	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	M1606	SICRO3	Trilho TR 68 usado	67,6000000	kg	3,4785		235,1466	
						Custo Total do Material =>		235,1466	
D	Código	Banco	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição Auxiliar	2306017	SICRO3	Emenda de estacas por soldagem	0,0829000	m	28,0700		2,3270	
						Custo Total das Atividades =>		2,3270	
E	Código	Banco	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	5909116	SICRO3	Trilho TR 68 usado-Carga, descarga e manobra de trilhos TLS de até 120 metros em vagões prancha com capacidade de 100 t	0,0676000	t	5,9600		0,4029	
						Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,4029	
				MO sem LS =>		5,63	LS =>	0,00 MO com LS =>	5,63
				Valor do BDI =>		73,08	Valor com BDI =>		340,29

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	041500	SEDOP	Arrasamento de estaca		UN	1,0000000	41,34	41,34	
Insumo	000006	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,0000000	13,78	41,34	
				MO sem LS =>		41,34	LS =>	0,00 MO com LS =>	41,34
				Valor do BDI =>		11,30		Valor com BDI =>	52,64

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	040283	SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundagao (incl. forma)		m³	1,0000000	2.033,05	2.033,05	
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. preparo e langamento)		m³	1,0000000	562,81	562,81	
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armagoao p/ concreto		KG	60,0000000	8,01	480,60	
Composição Auxiliar	050037	SEDOP	Desforma		m²	12,0000000	4,13	49,56	
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca		m²	12,0000000	78,34	940,08	
				MO sem LS =>		827,92	LS =>	0,00 MO com LS =>	827,92
				Valor do BDI =>		556,03		Valor com BDI =>	2.589,08

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4805786	SICRO3	Escavação manual em cavas de fundação com esgotamento		m³	1,0000000	62,54	62,54		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9630	SICRO3	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,4995	0,2914	0,4995	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	1,0000000	1,00	0,00	9,1055	1,9763	9,1055	
									Custo Horário de Equipamentos =>	9,6050

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			16,7112	50,1336	
								Custo Horário da Mão de Obra =>	50,1336
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
								Custo Horário de Execução =>	59,7386
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0469
								Custo do FIC =>	2,8017
								Produção de Equipe =>	1,0000
								Custo Unitário de Execução =>	59,7386
				MO sem LS =>		50,13	LS =>	0,00 MO com LS =>	50,13
				Valor do BDI =>		17,10		Valor com BDI =>	79,64

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	051287	SEDOP	Concreto armado FCK=30MPA c/ forma aparente - 1 reaproveitamento		m³	1,0000000	2.279,18	2.279,18	
Composição Auxiliar	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. preparo e langamento)		m³	1,0000000	602,06	602,06	
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armagoao p/ concreto		KG	80,0000000	8,01	640,80	
Composição Auxiliar	050037	SEDOP	Desforma		m²	12,0000000	4,13	49,56	
Composição Auxiliar	050041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x)		m²	12,0000000	82,23	986,76	
				MO sem LS =>		952,72	LS =>	0,00 MO com LS =>	952,72
				Valor do BDI =>		623,35		Valor com BDI =>	2.902,53

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83516	SINAPI	ESCORAMENTO FORMAS H=3,50 A 4,00 M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X	ESCO - ESCORAMENTO	m²	1,0000000	20,25	20,25	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2137500	19,10	4,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2137500	15,05	3,21	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0900000	10,17	0,91	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,4350000	13,37	5,81	
Insumo	00004448	SINAPI	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 15 CM (3 X 6 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,2062500	30,27	6,24	
				MO sem LS =>		5,46	LS =>	0,00 MO com LS =>	5,46
				Valor do BDI =>		5,53		Valor com BDI =>	25,78

6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	051300	SEDOP	Concreto armado FCK=35MPA c/ forma aparente - 1 Reaproveitamento		m³	1,0000000	2.209,53	2.209,53	
Composição Auxiliar	051452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA		m³	1,0000000	532,41	532,41	
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armagoao p/ concreto		KG	80,0000000	8,01	640,80	
Composição Auxiliar	050037	SEDOP	Desforma		m²	12,0000000	4,13	49,56	
Composição Auxiliar	050041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x)		m²	12,0000000	82,23	986,76	
				MO sem LS =>		824,34	LS =>	0,00 MO com LS =>	824,34
				Valor do BDI =>		604,30		Valor com BDI =>	2.813,83

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051286	SEDOP	Concreto armado FCK=30MPA c/ forma madeira branca		m³	1,0000000	2.232,50	2.232,50
Composição Auxiliar	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. preparo e langamento)		m³	1,0000000	602,06	602,06

Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armagao p/ concreto		KG	80,0000000	8,01	640,80	
Composição Auxiliar	050037	SEDOP	Desforma		m²	12,0000000	4,13	49,56	
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca		m²	12,0000000	78,34	940,08	
				MO sem LS =>	889,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	889,72
				Valor do BDI =>	610,58	Valor com BDI =>		2.843,08	

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84154	SINAPI	APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	DM3	1,0000000	139,31	139,31	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	19,26	2,11	
Insumo	00012888	SINAPI	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO, 60 X 45 X 7,6 CM, COM FRETAGEM DE AÇO DE 4 MM INTERCALADAS COM ELASTOMERO DE 11 MM E REVESTIMENTO FINAL COM ELASTOMERO DE 6 MM	Material	DM3	1,0000000	133,85	133,85	
Insumo	00000134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Material	KG	1,4640000	2,27	3,32	
Insumo	00011615	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	Material	m²	0,0106800	2,99	0,03	
				MO sem LS =>	1,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,64
				Valor do BDI =>	38,10	Valor com BDI =>		177,41	

6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83670	SINAPI	TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POCOS DE VISITA	M	1,0000000	45,89	45,89	
Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	36,81	2,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4135000	15,05	36,32	
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0000000	7,37	7,37	
				MO sem LS =>	28,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,05
				Valor do BDI =>	12,55	Valor com BDI =>		58,44	

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"		m²	1,0000000	288,45	288,45	
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	0,0006000	312,66	0,18	
Insumo	O00006	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,1400000	13,78	1,92	
Insumo	O00004	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,1700000	17,35	2,94	
Insumo	O88317	SEDOP	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	9,8900000	17,25	170,60	
Insumo	D00474	SEDOP	Tubo de aço galvanizado 1 1/2"	Material	M	4,1600000	27,12	112,81	
				MO sem LS =>	175,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,52
				Valor do BDI =>	78,89	Valor com BDI =>		367,34	

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3713604	SICRO3	Defensa semi-maleável simples - fornecimento e implantação		m	1,0000000	213,13	213,13	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9082	SICRO3	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de	1,0000000	1,00	0,00	219,2619	111,4060	219,2619
							Custo Horário de Equipamentos =>	219,2619	


B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			24,4613	24,4613
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			16,7112	66,8448
							Custo Horário da Mão de Obra =>	91,3061
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário de Execução =>	310,5680
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	66,4000
							Custo Unitário de Execução =>	4,6772

C	Código	Banco	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M1968	SICRO3	Defensa metálica semi-maleável simples	0,2500000	un			832,0000	208,0000
							Custo Total do Material =>	208,0000	

E	Código	Banco	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	5914655	SICRO3	Defensa metálica semi-maleável simples-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0193600	t			23,2100	0,4493
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,4493	
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,54
				Valor do BDI =>	58,29	Valor com BDI =>		271,42	

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213576	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa em aço, modulada - acima de 2 m² - película I + I		m²	1,0000000	373,70	373,70	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	117,4609	40,9110	63,8760
							Custo Horário de Equipamentos =>	63,8760	

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000		24,4613	24,4613
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000		16,7112	33,4224
Custo Horário da Mão de Obra =>							57,8837
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>							0,0000
Custo Horário de Execução =>							121,7597
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0000
Custo do FIC =>							0,0000
Produção de Equipe =>							3,0000
Custo Unitário de Execução =>							40,5866
D	Código	Banco	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição Auxiliar	5213422	SICRO3	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	1,0000000	m²	332,7900	332,7900
Custo Total das Atividades =>							332,7900
E	Código	Banco	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	5915474	SICRO3	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 5 t - carga e descarga manuais	0,0164500	t	19,7500	0,3249
Custo Total dos Tempos Fixos =>							0,3249
				MO sem LS =>	85,41	LS =>	0,00
				MO com LS =>			85,41
				Valor do BDI =>	102,20	Valor com BDI =>	475,90


 Eng.ª Civil Lorraine Tainá S. Donizete
 CREA-PA: 1517125707-6