



W.R.P. MARQUES E CIA LTDA
22.814.959/0001-01
Av. Nova de Santana, 179, Comércio C
CEP: 68.180-030
ITAITUBA-PA

CONCORRÊNCIA 003/2021 - PMI.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS SINAPI/PA: 15/04/2021 - SICRO - 10/2020 SEDOP: 03/2021 - SEM DESONERAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES DA ESTRADA TRANSGARIMPEIRA

LOCAL DA OBRA: MUNICÍPIO DE ITAITUBA - PARÁ

BDI: 23,50%

1.1. 010004 - Placa da obra em chapa galvanizada (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00034 Chapa de ferro no 26 (1,00x2,00m)	Ch	0,30000000	89,00	26,70
D00281 Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,15000000	148,50	22,28
D00082 Pregos 2"x11	KG	0,10000000	12,57	1,26
D00019 Régua 3"x1" 4 m apar.	Dz	0,11156000	242,55	27,06
P00017 Tinta anti-ferruginosa	GL	0,03300000	136,61	4,51
P00019 Tinta esmalte	GL	0,06600000	106,38	7,02
TOTAL MATERIAL:				88,83

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000000	20,82	62,46
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,95800000	22,01	197,17
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00000000	16,59	99,54
TOTAL SERVICO:				359,17
VALOR:				447,99
VALOR SEM ENCARGOS:				312,00
VALOR COM ENCARGOS:				447,99
VALOR BDI (23.50%):				105,28
VALOR COM BDI:				553,27

2.1. 90086 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI	CHI	0,03200000	53,49	1,71
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP	CHP	0,02950000	135,12	3,99
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06150000	16,59	1,02
TOTAL SERVICO:				6,72
VALOR:				6,72
VALOR SEM ENCARGOS:				5,78
VALOR COM ENCARGOS:				6,72
VALOR BDI (23.50%):				1,58
VALOR COM BDI:				8,30

2.2. 93362 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTENCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO.	CHI	0,01800000	21,57	0,39
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO.	CHP	0,02000000	28,00	0,56

5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,03800000	53,49	2,03	
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,02820000	135,12	3,81	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	16,59	0,48	
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	0,92000000	1,53	1,41	
TOTAL SERVICO:						8,68	
VALOR:						8,68	
VALOR SEM ENCARGOS:						7,46	
VALOR COM ENCARGOS:						8,68	
VALOR BDI (23.50%):						2,04	
VALOR COM BDI:						10,72	
3.1.1. 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO (M3)							
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,29130000	83,31	24,27	
TOTAL MATERIAL:						24,27	
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	20,80	9,76	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM PEDONEIRA 100L AF 07/2016	SINAPI	M3	0,70000000	362,89	254,02	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	21,01	9,85	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,42100000	16,59	139,70	
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,40000000	0,44	0,18	
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,10000000	1,97	0,20	
TOTAL SERVICO:						413,71	
VALOR:						437,98	
VALOR SEM ENCARGOS:						362,50	
VALOR COM ENCARGOS:						437,98	
VALOR BDI (23.50%):						102,93	
VALOR COM BDI:						540,91	
3.1.2. 0605714 - Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita comercial (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	PROD	IMPR	PROD	IMPR	193,3955
E9740	Quadro tubular contraventado para andaime de 1 x 1 x 1 m com capacidade de 2 t	2,00000000	1,0000	0,0000	0,0998	0,0758	0,1996
TOTAL EQUIPAMENTOS:							193,5951
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador		h	2,00000000	23,80		47,60
P9824	Servente		h	6,00000000	16,26		97,56
TOTAL MÃO DE OBRA:							145,16
Custo Horário da Execução:							338,7551
Produção da Equipe:							0,5900
Custo Unitário da Execução:							574,1612
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
M2670	Chapa múltipla MP 100 revestida em epóxi - E = 3,4 mm e D = 2,5 m		m	1,00000000	4.336,75		4.336,75
TOTAL MATERIAIS:							4.336,75
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
2003850	Lastro de brita comercial		m³	1,05000000	92,26		96,87

										TOTAL SERVIÇOS:		96,87						
TRANSPORTE - TEMPO FIXO										UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2670	Chapa múltipla MP 100 revestida em epóxi - E = 3,4 mm e D = 2,5 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)									m	5914333	0,24400000	20,68	5,05				
										TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				5,05				
MOMENTO DE TRANSPORTE										UND	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO			
M2670	Chapa múltipla MP 100 revestida em epóxi - E = 3,4 mm e D = 2,5 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)									m	0,24400000	0,00	0,67	0,00	0,54	0,00	0,43	0,00
										MOMENTO DE TRANSPORTE:				0,00				
										Custo Direto Total:				5.012,83				
										VALOR:				5.012,84				
										VALOR SEM ENCARGOS:				4.842,93				
										VALOR COM ENCARGOS:				5.012,84				
										VALOR BDI (23.50%):				1.178,02				
										VALOR COM BDI:				6.190,86				
3.1.3. 050281 - FORMA PARA CONCRETO EM CHAPA MAD. COMPENSADAS-ESTRUTURAS ESPECIAIS (M2)																		
MATERIAL										FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
D00030	Chapa de madeira compensada resinada e=15mm									SEDOP	M2	0,40000000	28,33	11,33				
D00427	Desmoldante									SEDOP	L	0,00600000	9,41	0,06				
D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca									SEDOP	Dz	0,10000000	148,50	14,85				
D00086	Prego 2 1/2"x12									SEDOP	KG	0,30000000	12,57	3,77				
D00021	Régua 3"x7/8" 4 m apar.									SEDOP	Dz	0,02826000	209,84	5,93				
D00016	Tábua de madeira branca 4m									SEDOP	Dz	0,08000000	74,25	5,94				
										TOTAL MATERIAL:				41,88				
SERVICO										FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									SEDOP	H	2,50000000	17,54	43,85				
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									SEDOP	H	2,50000000	20,82	52,05				
										TOTAL SERVICO:				95,90				
										VALOR:				137,78				
										VALOR SEM ENCARGOS:				100,56				
										VALOR COM ENCARGOS:				137,78				
										VALOR BDI (23.50%):				32,38				
										VALOR COM BDI:				170,16				
3.1.4. 92916 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)																		
MATERIAL										FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)									SINAPI	KG	0,02500000	14,70	0,37				
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COMPRIMENTO 20 MM									SINAPI	UN	0,97000000	0,18	0,17				
										TOTAL MATERIAL:				0,54				
SERVICO										FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									SINAPI	H	0,02180000	16,21	0,35				
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									SINAPI	H	0,13300000	20,90	2,78				
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									SINAPI	KG	0,90290000	10,66	9,62				
										TOTAL SERVICO:				12,75				
										VALOR:				13,30				
										VALOR SEM ENCARGOS:				11,71				
										VALOR COM ENCARGOS:				13,30				
										VALOR BDI (23.50%):				3,13				
										VALOR COM BDI:				16,43				

3.1.5. 92917 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2016 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,70	0,37
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, CORBIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,18	0,13
TOTAL MATERIAL:					0,50
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	16,21	0,26
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09930000	20,90	2,08
92793 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2016	SINAPI	KG	0,89970000	10,63	9,56
TOTAL SERVICO:					11,90
VALOR:					12,40
VALOR SEM ENCARGOS:					11,29
VALOR COM ENCARGOS:					12,40
VALOR BDI (23.50%):					2,91
VALOR COM BDI:					15,31

3.1.6. 92919 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2017 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,70	0,37
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, CORBIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,18	0,10
TOTAL MATERIAL:					0,47
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01210000	16,21	0,20
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07430000	20,90	1,55
92794 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2017	SINAPI	KG	0,89700000	9,81	8,80
TOTAL SERVICO:					10,55
VALOR:					11,01
VALOR SEM ENCARGOS:					10,24
VALOR COM ENCARGOS:					11,01
VALOR BDI (23.50%):					2,59
VALOR COM BDI:					13,60

3.1.7. 92921 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2018 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,70	0,37
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, CORBIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,18	0,07
TOTAL MATERIAL:					0,44
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00890000	16,21	0,14
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05420000	20,90	1,13
92795 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2018	SINAPI	KG	0,89800000	8,42	7,56
TOTAL SERVICO:					8,83
VALOR:					9,27
VALOR SEM ENCARGOS:					8,71
VALOR COM ENCARGOS:					9,27

						VALOR BDI (23.50%):	2,18
						VALOR COM BDI:	11,45
3.1.8. 92922 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2019 (KG)							
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,70	0,37	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COMPRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	0,18	0,04	
						TOTAL MATERIAL:	0,41
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00600000	16,21	0,10	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	20,90	0,77	
92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,89600000	8,33	7,46	
						TOTAL SERVICO:	8,33
						VALOR:	8,73
						VALOR SEM ENCARGOS:	8,37
						VALOR COM ENCARGOS:	8,73
						VALOR BDI (23.50%):	2,05
						VALOR COM BDI:	10,78
3.1.9. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)							
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70800000	51,98	36,80	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	348,49800000	0,96	334,56	
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58900000	88,63	52,20	
						TOTAL MATERIAL:	423,56
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV SEM CARREGADOR, CHUVIDADE AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70000000	0,26	0,18	
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV SEM CARREGADOR, CHUVIDADE AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75000000	1,70	1,28	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45000000	16,78	24,33	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,30000000	16,59	38,16	
						TOTAL SERVICO:	63,95
						VALOR:	487,51
						VALOR SEM ENCARGOS:	464,05
						VALOR COM ENCARGOS:	487,51
						VALOR BDI (23.50%):	114,56
						VALOR COM BDI:	602,07
3.1.10. 050037 - Desforma (M2)							
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	16,59	4,98	
						TOTAL SERVICO:	4,98
						VALOR:	4,52
						VALOR SEM ENCARGOS:	3,16
						VALOR COM ENCARGOS:	4,52
						VALOR BDI (23.50%):	1,06
						VALOR COM BDI:	5,58
3.2.1. 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO (M3)							
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)				SINAPI	M3	0,54000000	83,31	44,99		
							TOTAL MATERIAL:		44,99		
SERVICO					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88262	CARPINTEIRO	DE	FORMAS	COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,46900000	20,80	9,76		
94962	COMPLEMENTARES CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 100 L - AF 07/2016				SINAPI	M3	0,64242000	362,89	233,13		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,46900000	21,01	9,85		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	8,42100000	16,59	139,70		
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. - AF 06/2016				SINAPI	CHI	0,54000000	0,44	0,24		
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO - AF 06/2016				SINAPI	CHP	0,14000000	1,97	0,28		
							TOTAL SERVICO:		392,96		
							VALOR:		437,94		
							VALOR SEM ENCARGOS:		363,84		
							VALOR COM ENCARGOS:		437,94		
							VALOR BDI (23.50%):		102,92		
							VALOR COM BDI:		540,86		
3.2.2. 0605714 - Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 100 com revestimento em epóxi - D = 2,50 m - brita comercial (m)											
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW				1,00000000	1,0000	0,0000	193,3955	80,9499	193,3955	
E9740	Quadro tubular contraventado para andaime de 1 x 1 x 1 m com capacidade de 2 t				2,00000000	1,0000	0,0000	0,0998	0,0758	0,1996	
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		193,5951		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador					h	2,00000000	23,80		47,60	
P9824	Servente					h	6,00000000	16,26		97,56	
							TOTAL MÃO DE OBRA:		145,16		
							Custo Horário da Execução:		338,7551		
							Produção da Equipe:		0,5900		
							Custo Unitário da Execução:		574,1612		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M2670	Chapa múltipla MP 100 revestida em epóxi - E = 3,4 mm e D = 2,5 m					m	1,00000000	4.336,75		4.336,75	
							TOTAL MATERIAIS:		4.336,75		
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
2003850	Lastro de brita comercial					m³	1,05000000	92,26		96,87	
							TOTAL SERVIÇOS:		96,87		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M2670	Chapa múltipla MP 100 revestida em epóxi - E = 3,4 mm e D = 2,5 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				m	5914333	0,24400000	20,68		5,05	
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		5,05		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN	RP	P		CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$		
M2670	Chapa múltipla MP 100 revestida em epóxi - E = 3,4 mm e D = 2,5 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				m	0,24400000	0,00	0,67	0,00	0,54	0,00
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,00		
							Custo Direto Total:		5.012,83		
							VALOR:		5.012,84		
							VALOR SEM ENCARGOS:		4.842,93		
							VALOR COM ENCARGOS:		5.012,84		
							VALOR BDI (23.50%):		1.178,02		
							VALOR COM BDI:		6.190,86		

3.2.3. 050281 - FORMA PARA CONCRETO EM CHAPA MAD. COMPENSADAS-ESTRUTURAS ESPECIAIS (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00030	Chapa de madeira compensada resinada e=15mm	SEDOP	M2	0,40000000	28,33	11,33
D00427	Desmoldante	SEDOP	L	0,00600000	9,41	0,06
D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,10000000	148,50	14,85
D00086	Prego 2 1/2"x12	SEDOP	KG	0,30000000	12,57	3,77
D00021	Régua 3"x7/8" 4 m apar.	SEDOP	Dz	0,02826000	209,84	5,93
D00016	Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	Dz	0,08000000	74,25	5,94
TOTAL MATERIAL:						41,88
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,50000000	17,54	43,85
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,50000000	20,82	52,05
TOTAL SERVICO:						95,90
VALOR:						137,78
VALOR SEM ENCARGOS:						100,56
VALOR COM ENCARGOS:						137,78
VALOR BDI (23.50%):						32,38
VALOR COM BDI:						170,16

3.2.4. 92916 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,70	0,37
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, CORRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,18	0,17
TOTAL MATERIAL:						0,54
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02180000	16,21	0,35
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	20,90	2,78
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	SINAPI	KG	0,90300000	10,66	9,63
TOTAL SERVICO:						12,76
VALOR:						13,30
VALOR SEM ENCARGOS:						11,71
VALOR COM ENCARGOS:						13,30
VALOR BDI (23.50%):						3,13
VALOR COM BDI:						16,43

3.2.5. 92917 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2016 (KG)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,70	0,37
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, CORRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,18	0,13
TOTAL MATERIAL:						0,50
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	16,21	0,26
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09930000	20,90	2,08
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2016	SINAPI	KG	0,89970000	10,63	9,56
TOTAL SERVICO:						11,90
VALOR:						12,40
VALOR SEM ENCARGOS:						11,29

VALOR COM ENCARGOS: 12,40

VALOR BDI (23.50%): 2,91

VALOR COM BDI: 15,31

3.2.6. 92919 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2017 (KG)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,70	0,37
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, CORBIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,18	0,10
TOTAL MATERIAL:					0,47
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01210000	16,21	0,20
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07430000	20,90	1,55
92794 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	SINAPI	KG	0,89700000	9,81	8,80
TOTAL SERVICO:					10,55
VALOR:					11,01
VALOR SEM ENCARGOS:					10,24
VALOR COM ENCARGOS:					11,01
VALOR BDI (23.50%):					2,59
VALOR COM BDI:					13,60

3.2.7. 92921 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2018 (KG)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,70	0,37
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, CORBIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,18	0,07
TOTAL MATERIAL:					0,44
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00890000	16,21	0,14
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05420000	20,90	1,13
92795 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	SINAPI	KG	0,89800000	8,42	7,56
TOTAL SERVICO:					8,83
VALOR:					9,27
VALOR SEM ENCARGOS:					8,71
VALOR COM ENCARGOS:					9,27
VALOR BDI (23.50%):					2,18
VALOR COM BDI:					11,45

3.2.8. 92922 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2019 (KG)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,70	0,37
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, CORBIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	0,18	0,04
TOTAL MATERIAL:					0,41
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00600000	16,21	0,10
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	20,90	0,77
92796 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	SINAPI	KG	0,89600000	8,33	7,46
TOTAL SERVICO:					8,33

VALOR:	8,73
VALOR SEM ENCARGOS:	8,37
VALOR COM ENCARGOS:	8,73
VALOR BDI (23.50%):	2,05
VALOR COM BDI:	10,78

3.2.9. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70800000	51,98	36,80
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	348,50000000	0,96	334,56
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58900000	88,63	52,20
TOTAL MATERIAL:						423,56
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV SEM CABEÇADOR, CHI DIUBNO AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,70000000	0,26	0,18
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV SEM CABEÇADOR, CHP DIUBNO AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75000000	1,70	1,28
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45000000	16,78	24,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,30000000	16,59	38,16
TOTAL SERVICO:						63,95
VALOR:						487,51
VALOR SEM ENCARGOS:						464,05
VALOR COM ENCARGOS:						487,51
VALOR BDI (23.50%):						114,56
VALOR COM BDI:						602,07

3.2.10. 050037 - Desforma (M2)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	16,59	4,98
TOTAL SERVICO:						4,98
VALOR:						4,52
VALOR SEM ENCARGOS:						3,16
VALOR COM ENCARGOS:						4,52
VALOR BDI (23.50%):						1,06
VALOR COM BDI:						5,58

4.1.1. 92226 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007753	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 1000 MM	SINAPI	M	0,83259000	226,78	188,81
TOTAL MATERIAL:						188,81
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02800000	661,44	18,52
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94700000	21,08	19,96
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIUBNO AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,42400000	53,49	22,68
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIUBNO AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,20100000	135,12	27,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,89300000	16,59	31,40
TOTAL SERVICO:						119,72
VALOR:						308,54
VALOR SEM ENCARGOS:						281,45
VALOR COM ENCARGOS:						308,54

VALOR BDI (23.50%): 72,51

VALOR COM BDI: 381,05

4.1.2. 73856/004 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE. (UN)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73361 CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	SINAPI	M3	1,52900000	458,85	701,58
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	1,21000000	65,63	79,41
101792 ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES DE 00/2020	SINAPI	M3	24,43900000	13,42	327,97
92411 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES EM MADEIRA SERRADA 2 UTILIZAÇÕES DE 00/2020	SINAPI	M2	10,13294000	157,72	1.598,17
TOTAL SERVICO:					2.707,13
VALOR:					2.707,13
VALOR SEM ENCARGOS:					2.206,06
VALOR COM ENCARGOS:					2.707,13
VALOR BDI (23.50%):					636,18
VALOR COM BDI:					3.343,31

4.2.1. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70100000	51,98	36,44
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	200,00000000	0,96	192,00
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,54600000	88,63	48,39
TOTAL MATERIAL:					276,83
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV SEM CABEÇADOR, CHI DIURNO AF 11/2014	SINAPI	CHI	0,65000000	1,09	0,71
89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV SEM CABEÇADOR, CHP DIURNO AF 11/2014	SINAPI	CHP	0,69000000	4,45	3,07
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33000000	16,78	22,32
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,11000000	16,59	35,00
TOTAL SERVICO:					61,10
VALOR:					337,93
VALOR SEM ENCARGOS:					316,42
VALOR COM ENCARGOS:					337,93
VALOR BDI (23.50%):					79,41
VALOR COM BDI:					417,34

4.2.2. 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO (M3)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730 PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,54000000	83,31	44,99
TOTAL MATERIAL:					44,99
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	20,80	9,76
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF 07/2016	SINAPI	M3	0,64239800	362,89	233,12
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	21,01	9,85
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,42100000	16,59	139,70
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,56000000	0,44	0,25

90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIUBNO AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,14000000	1,97	0,28
TOTAL SERVICOS:						392,96
VALOR:						437,94
VALOR SEM ENCARGOS:						363,84
VALOR COM ENCARGOS:						437,94
VALOR BDI (23.50%):						102,92
VALOR COM BDI:						540,86
4.2.3. 92829 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007757	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 1200 MM	SINAPI	M	0,83490000	338,71	282,79
TOTAL MATERIAL:						282,79
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03470000	661,44	22,95
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,17480000	21,08	24,76
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIUBNO AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,52600000	53,49	28,14
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIUBNO AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,24940000	135,12	33,70
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34840000	16,59	38,96
TOTAL SERVICOS:						148,51
VALOR:						431,30
VALOR SEM ENCARGOS:						397,70
VALOR COM ENCARGOS:						431,30
VALOR BDI (23.50%):						101,36
VALOR COM BDI:						532,66
4.2.4. 050281 - Forma para concreto em chapa de madeira compensada para estruturas especiais (M2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00030	Chapa de madeira compensada resinada e=15mm	SEDOP	M2	0,40000000	28,33	11,33
D00427	Desmoldante	SEDOP	L	0,00600000	9,41	0,06
D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,10000000	148,50	14,85
D00086	Prego 2 1/2"x12	SEDOP	KG	0,30000000	12,57	3,77
D00021	Régua 3"x7/8" 4 m apar.	SEDOP	Dz	0,02826000	209,84	5,93
D00016	Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	Dz	0,08000000	74,25	5,94
TOTAL MATERIAL:						41,88
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,50000000	17,54	43,85
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,50000000	20,82	52,05
TOTAL SERVICOS:						95,90
VALOR:						137,78
VALOR SEM ENCARGOS:						100,56
VALOR COM ENCARGOS:						137,78
VALOR BDI (23.50%):						32,38
VALOR COM BDI:						170,16
4.3.1. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83200000	51,98	43,25
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	189,58990000	0,96	182,01
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58200000	88,63	51,58

						TOTAL MATERIAL:	276,84
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF 11/2014	SINAPI	CHI	0,65000000	1,09	0,71	
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF 11/2014	SINAPI	CHP	0,69000000	4,45	3,07	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33000000	16,78	22,32	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,11000000	16,59	35,00	
						TOTAL SERVICO:	61,10
						VALOR:	337,94
						VALOR SEM ENCARGOS:	316,43
						VALOR COM ENCARGOS:	337,94
						VALOR BDI (23.50%):	79,42
						VALOR COM BDI:	417,36
4.3.2. 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO (M3)							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,54000000	83,31	44,99	
						TOTAL MATERIAL:	44,99
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	20,80	9,76	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF 07/2016	SINAPI	M3	0,64240000	362,89	233,12	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	21,01	9,85	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,42100000	16,59	139,70	
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,56000000	0,44	0,25	
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,14000000	1,97	0,28	
						TOTAL SERVICO:	392,96
						VALOR:	437,94
						VALOR SEM ENCARGOS:	363,84
						VALOR COM ENCARGOS:	437,94
						VALOR BDI (23.50%):	102,92
						VALOR COM BDI:	540,86
4.3.3. 92829 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 1200 MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007757	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	SINAPI	M	0,83486000	338,71	282,78	
						TOTAL MATERIAL:	282,78
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03470000	661,44	22,95	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,17480000	21,08	24,76	
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,52600000	53,49	28,14	
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,24940000	135,12	33,70	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34840000	16,59	38,96	
						TOTAL SERVICO:	148,51
						VALOR:	431,29
						VALOR SEM ENCARGOS:	397,69
						VALOR COM ENCARGOS:	431,29

VALOR BDI (23.50%): 101,35

VALOR COM BDI: 532,64

4.3.4. 050281 - Forma para concreto em chapa de madeira compensada para estruturas especiais (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00030	Chapa de madeira compensada resinada e=15mm	SEDOP	M2	0,40000000	28,33	11,33
D00427	Desmoldante	SEDOP	L	0,00600000	9,41	0,06
D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,10000000	148,50	14,85
D00086	Prego 2 1/2"x12	SEDOP	KG	0,30000000	12,57	3,77
D00021	Régua 3"x7/8" 4 m apar.	SEDOP	Dz	0,02826000	209,84	5,93
D00016	Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	Dz	0,08000000	74,25	5,94
TOTAL MATERIAL:						41,88
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,50000000	17,54	43,85
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,50000000	20,82	52,05
TOTAL SERVICO:						95,90
VALOR:						137,78
VALOR SEM ENCARGOS:						100,56
VALOR COM ENCARGOS:						137,78
VALOR BDI (23.50%):						32,38
VALOR COM BDI:						170,16