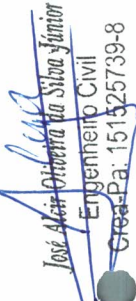




PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DO ORÇAMENTO: 24/07/2019	BDI: 29,90%
OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA		TABELA SINAPI/PA - 16/07/2019 COM DESONERAÇÃO	VALOR:
LOCAL DA OBRA: ITAITUBA - PARÁ			R\$1.225.685,91

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	PREÇO		TOTAL C/BDI
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						3.680,58
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	74209/1	m ²	6	472,23	613,43	3.680,58
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						211.285,87
2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M ³ /111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	90085	m ³	11829,9	7,37	9,57	113.212,14
2.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 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	93362	m ³	8225,15	8,70	11,30	92.944,20
2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	93358	M3	73,51	53,72	69,78	5.129,53
3.0	DRENAGEM						800.487,46
3.1	TUBOS						679.102,49
3.1.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	92226	M	1546,3	308,22	400,38	619.107,59
3.1.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	92210	M	155	87,65	113,86	17.648,30


 José Alcir Oliveira da Silva Júnior
 Engenheiro Civil
 Crea: Pa. 151325739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS

João Alcir Almeida da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	DATA DO ORÇAMENTO: 24/07/2019	BDI: 29,90%
OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA	TABELA	VALOR:
LOCAL DA OBRA: ITAITUBA - PARÁ	SINAPI/PA - 16/07/2019	R\$1.225.685,91
	COM DESONERAÇÃO	

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL C/ BDI
3.1.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	92221	M	205	152,64	198,28	40.647,40
3.1.4	COLCHAO DRENANTE C/ 30CM PEDRA BRITADA N.3/FILTRO TRANSICAO MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCL FORNEC/COLOCMAT	83656	m²	16	34,19	44,41	710,56
3.1.5	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	73361	m³	2,1	362,42	470,78	988,64
3.2	BOCA DE LOBO						28.874,34
3.2.1	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	83659	UND	33,00	673,58	874,98	28.874,34
3.3	POÇO DE VISITA 1,00 X 1,00M (2 unidades)						8.432,94
3.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96540	M2	41,92	80,72	104,86	4.395,73
3.3.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	M2	3,38	22,84	29,67	100,28
3.3.3	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34494	M3	4,14	361,39	469,45	1.943,52
3.3.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	92874	M3	4,14	23,15	30,07	124,49
3.3.5	AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	34439	KG	74,66	5,20	6,75	503,96
3.3.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	92221	M	2,00	152,64	198,28	396,56



Luiz
José Almir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DO ORÇAMENTO: 24/07/2019	BDI: 29,90%
OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA		TABELA	VALOR:
LOCAL DA OBRA: ITAITUBA - PARÁ		SINAPI/PA - 16/07/2019 COM DESONERAÇÃO	R\$1.225.685,91

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	PREÇO		TOTAL C/ BDI
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	
3.3.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	98114	UND	2,00	372,75	484,20	968,40
3.4	POÇO DE VISITA 1,00 X 1,50M (5 unidades)						26.901,92
3.4.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96540	M2	128,80	80,72	104,86	13.505,97
3.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	M2	11,70	22,84	29,67	347,14
3.4.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34494	M3	12,80	361,39	469,45	6.008,96
3.4.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	92874	M3	12,80	23,15	30,07	384,90
3.4.5	AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	34439	KG	186,63	5,20	6,75	1.259,75
3.4.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	92221	M	15,00	152,64	198,28	2.974,20
3.4.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	98114	UND	5,00	372,75	484,20	2.421,00
3.5	POÇO DE VISITA 1,50 X 1,50M (2 unidades)						12.056,20
3.5.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96540	M2	61,62	80,72	104,86	6.461,47
3.5.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	M2	6,48	22,84	29,67	192,26



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS

Jose Almir da Silva Junior
Presidente do Conselho
Executivo do CREA-PA
Crea-PA: 119625739-8



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	DATA DO ORÇAMENTO: 24/07/2019	BDI: 29,90%
OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA	TABELA SINAPI/PA - 16/07/2019 COM DESONERAÇÃO	VALOR: R\$1.225.685,91
LOCAL DA OBRA: ITAITUBA - PARÁ		

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL C/BDI
3.5.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34494	M3	6,28	361,39	469,45	2.948,15
3.5.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	92874	M3	6,28	23,15	30,07	188,84
3.5.4	AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	34439	KG	74,66	5,20	6,75	503,96
3.5.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	92221	M	4,00	152,64	198,28	793,12
3.5.6	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	98114	UND	2,00	372,75	484,20	968,40
3.6	POÇO DE VISITA 1,00 X 3,00M (2 unidades)						14.015,57
3.6.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96540	M2	80,32	80,72	104,86	8.422,36
3.6.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	M2	8,58	22,84	29,67	254,57
3.6.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34494	M3	7,74	361,39	469,45	3.633,54
3.6.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	92874	M3	7,74	23,15	30,07	232,74
3.6.5	AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	34439	KG	74,66	5,20	6,75	503,96
3.6.6	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	98114	UND	2,00	372,75	484,20	968,40



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DO ORÇAMENTO: 24/07/2019		BDI: 29,90%			
OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA		TABELA SINAPI/PA - 16/07/2019 COM DESONERAÇÃO		VALOR:			
LOCAL DA OBRA: ITAITUBA - PARÁ				R\$1.225.685,91			
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL C/ BDI
3.7	POÇO DE VISITA 1,50 X 3,00M (1 unidade)						8.257,77
3.7.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96540	M2	45,96	80,72	104,86	4.819,37
3.7.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	M2	5,94	22,84	29,67	176,24
3.7.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	34494	M3	4,66	361,39	469,45	2.187,64
3.7.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	92874	M3	4,66	23,15	30,07	140,13
3.7.5	AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	34439	KG	37,32	5,20	6,75	251,91
3.7.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	92221	M	1,00	152,64	198,28	198,28
3.7.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	98114	UND	1,00	372,75	484,20	484,20
3.8	POÇO DE VISITA 3,00 X 3,00M (2 unidades)						22.846,23
3.8.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96540	M2	126,72	80,72	104,86	13.287,86
3.8.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	M2	21,78	22,84	29,67	646,21
3.8.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	34494	M3	14,10	361,39	469,45	6.619,25
3.8.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	92874	M3	14,10	23,15	30,07	423,99

Jose Almir da Silva Junior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DO ORÇAMENTO: 24/07/2019	BDI: 29,90%
OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA		TABELA	VALOR:
LOCAL DA OBRA: ITAITUBA - PARÁ		SINAPI/PA - 16/07/2019	R\$1.225.685,91
		COM DESONERAÇÃO	

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL C/ BDI
3.8.5	AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	34439	KG	74,66	5,20	6,75	503,96
3.8.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	92221	M	2,00	152,64	198,28	396,56
3.8.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	98114	UND	2,00	372,75	484,20	968,40
4	PAVIMENTAÇÃO						210.232,00
4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	96387	M3	795,60	6,34	8,24	6.555,74
4.2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	96401	M2	2.652,00	6,68	8,68	23.019,36
4.3	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	72943	M2	2.652,00	1,88	2,44	6.470,88
4.4	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	95996	M3	154,70	861,59	1.119,21	173.141,79
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	95303	M3XKM	773,50	1,04	1,35	1.044,23
							1.225.685,91

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	DATA DA EXPEDIÇÃO: 24/07/2019
OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA	VALOR
LOCAL DA OBRA: ITAITUBA	1.225.685,91

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DETALHADO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	%	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.680,58	0,30%	30	60	90	120	150	
		R\$ 3.680,58		100,00%					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 211.285,87	17,24%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		R\$ 42.257,17		42.257,17	42.257,17	42.257,17	42.257,17	42.257,17	42.257,17
3.0	DRENAGEM	R\$ 800.487,46	65,31%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		R\$ 160.097,49		160.097,49	160.097,49	160.097,49	160.097,49	160.097,49	160.097,49
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 210.232,00	17,15%						
		R\$ 105.116,00							105.116,00
TOTAL				R\$ 1.225.685,91	100,00%				
PARCIAL SIMPLES R\$				R\$ 206.035,25	R\$ 202.354,67	R\$ 202.354,67	R\$ 307.470,67	R\$ 307.470,67	
PERCENTUAIS SIMPLES %				16,81%	16,51%	16,51%	25,09%	25,09%	
PARCIAIS ACUMULADOS R\$				R\$ 206.035,25	R\$ 408.389,91	R\$ 610.744,58	R\$ 918.215,24	R\$ 1.225.685,91	
PERCENTUAIS ACUMULADOS %				16,81%	33,32%	49,83%	74,91%	100,00%	

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea Pa. 151525739-8

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA				DATA:
OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA				24/07/2019
LOCAL DA OBRA:				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CÁLCULO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6	2,00 X 3,00 = 6 M ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m ³	11.829,90	1 TRECHO - 469m x 2 m x 3,95m = 3705 m ³ 2 TRECHO - 104m x 1,5 m x 3,00m = 468 m ³ 3 TRECHO - 110m x 1,5 m x 3,95m = 651 m ³ 4 TRECHO - 201m x 2m x 3,95m = 1587,90 m ³ 5 TRECHO - 430m x 3,5 m x 3,60m = 5418 m ³ TOTAL 11829,90 M ³
2.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 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	m ³	8.225,15	VOL. DE TUBO: 1 TRECHO - 469 x 3,14 x 0,60 ² = 530,15 m ³ 2 TRECHO - 104 x 3,14 x 0,40 ² = 52,25 m ³ 3 TRECHO - 110 x 3,14 x 0,40 ² = 55,26 m ³ 4 TRECHO - 201 x 3,14 x 0,60 ² = 227,21m ³ 5 TRECHO - 430 x 3,14 x 1,20 ² = 1944,28 VOL. DE ESCAV. 11829,90 - VOL. DO TUBO 2809,15 - BASE E SUBASE 795,60 = 8225,15M ³
2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	73,51	bloco: 1,30 x 1,30 x 1,50 = 2,54m ³ 2,50 x 29 = 73,51m ³
3.0	DRENAGEM			
3.1	TUBOS			
3.1.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	1.546,30	1546,30 metros
3.1.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	155,00	155 metros
3.1.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	205,00	205 metros
3.1.4	COLCHAO DRENANTE C/ 30CM PEDRA BRITADA N.3/FILTRO TRANSICAO MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCL FORNEC/COLOCMAT	m ²	16,00	4,00 x 4,00 = 16 m ²
3.1.5	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m ³	2,10	1 x 0,70 x 3,00 = 2,10 m ³

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea/Pa: 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA				DATA:
OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA				24/07/2019
LOCAL DA OBRA:				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CÁLCULO
3.2	BOCA DE LOBO			
3.2.1	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UND	33,00	33 unidades
3.3	POÇO DE VISITA 1,00 X 1,00M (2 unidades)			
3.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	41,92	FORMAS INTERNAS: 1,00 x 2,00 x 4und = 8,00m ² / FORMAS EXTERNAS: 1,30 x 2,30 x 4und = 11,96 m ² / FORMAS DE LAJE: 1,00 x 1,00 = 1,00 m ² TOTAL DE FORMAS: 20,96m ² x 2 und. = 41,92 m ²
3.3.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	3,38	1,30 x 1,30 = 1,69m ² x 2 und. = 3,38 m ²
3.3.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	4,14	PAREDE: (1,30 x 0,15 x 2,00 x 4 = 1,56 m ³)+(LAJE: 1,30 x 1,30 x 0,15 x 2und = 0,507 m ³) - TOTAL: 2,07 m ³ x 2 und. = 4,14 m ³
3.3.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	4,14	PAREDE: (1,30 x 0,15 x 2,00 x 4 = 1,56 m ³)+(LAJE: 1,30 x 1,30 x 0,15 x 2und = 0,507 m ³) - TOTAL: 2,07 m ³ x 2 und. = 4,14 m ³
3.3.5	AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	74,66	5,50 x 10 x 0,617 x 2 = 67,87kg + 10% = 74,66 kg
3.3.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	2,00	2 metros
3.3.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	UND	2,00	2 UNIDADES
3.4	POÇO DE VISITA 1,00 X 1,50M (5 unidades)			
3.4.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	128,80	FORMAS INTERNAS: 1,30 x 2,00 x 2und + 1,50 x 2,00 x 2und = 10,00m ² / FORMAS EXTERNAS: 1,30 x 2,30 x 2und + 1,80 x 2,30 x 2 und = 14,26 m ² / FORMAS DE LAJE: 1,00 x 1,50 = 1,50 m ² TOTAL DE FORMAS: 25,76m ² x 5 und. = 128,80 m ²
3.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	11,70	1,30 x 1,80 = 2,34 m ² x 5 und. = 11,70 m ²
3.4.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	12,80	PAREDE: (1,30 x 0,15 x 2,00 x 2und) + (1,80 x 0,15 x 2,00 x 2und) = 1,86 m ³ / LAJE: 1,30 x 1,80 x 0,15 x 2und = 0,702 m ³ - TOTAL unt: 2,56m ³ x 5 und. = 12,80 m ³

José Almir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea PA: 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA				DATA:
OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA				24/07/2019
LOCAL DA OBRA:				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CÁLCULO
3.4.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	12,80	PAREDE: $(1,30 \times 0,15 \times 2,00 \times 2\text{und}) + (1,80 \times 0,15 \times 2,00 \times 2\text{und}) = 1,86 \text{ m}^3$ / LAJE: $1,30 \times 1,80 \times 0,15 \times 2\text{und} = 0,702 \text{ m}^3$ - TOTAL unt: $2,56\text{m}^3 \times 5 \text{ und.} = 12,80 \text{ m}^3$
3.4.5	AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	186,63	$5,50 \times 10 \times 0,617 \times 5 = 169,67\text{kg} + 10\% = 186,63 \text{ kg}$
3.4.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	15,00	15 metros
3.4.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	UND	5,00	5 unidades
3.5	POÇO DE VISITA 1,50 X 1,50M (2 unidades)			
3.5.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	61,62	FORMAS INTERNAS: $1,50 \times 2,00 \times 4\text{und} = 12,00\text{m}^2$ / FORMAS EXTERNAS: $1,80 \times 2,30 \times 4\text{und} = 16,56 \text{ m}^2$ / FORMAS DE LAJE: $1,50 \times 1,50 = 2,25,00 \text{ m}^2$ TOTAL DE FORMAS: $30,81\text{m}^2 \times 2 \text{ und.} = 61,62 \text{ m}^2$
3.5.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	6,48	$1,80 \times 1,80 = 3,24 \text{ m}^2 \times 2 \text{ und.} = 6,48\text{m}^2$
3.5.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	6,28	PAREDE: $1,80 \times 0,15 \times 2,00 \times 4 = 2,16\text{m}^3$ + LAJE: $1,80 \times 1,80 \times 0,15 \times 2 = 0,98\text{m}^3$ - TOTAL: $3,14\text{m}^3 \times 2 \text{ und.} = 6,28 \text{ m}^3$
3.5.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	6,28	PAREDE: $1,80 \times 0,15 \times 2,00 \times 4 = 2,16\text{m}^3$ + LAJE: $1,80 \times 1,80 \times 0,15 \times 2 = 0,98\text{m}^3$ - TOTAL: $3,14\text{m}^3 \times 2 \text{ und.} = 6,28 \text{ m}^3$
3.5.4	AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	74,66	$5,50 \times 10 \times 0,617 \times 2 = 67,87\text{kg} + 10\% = 74,66 \text{ kg}$
3.5.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	4,00	4 metros
3.5.6	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	UND	2,00	2 unidades
3.6	POÇO DE VISITA 1,00 X 3,00M (2 unidades)			
3.6.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	80,32	FORMAS INTERNAS: $1,00 \times 2,00 \times 2\text{und} + 3,00 \times 2,00 \times 2\text{und} = 16,00\text{m}^2$ / FORMAS EXTERNAS: $1,30 \times 2,30 \times 2\text{und} + 3,30 \times 2,30 \times 2\text{und} = 21,16 \text{ m}^2$ / FORMAS DE LAJE: $1,00 \times 3,00 = 3,00 \text{ m}^2$ TOTAL DE FORMAS: $40,16\text{m}^2 \times 2 \text{ und.} = 80,32 \text{ m}^2$

José Alcyr Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA				DATA:
OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA				24/07/2019
LOCAL DA OBRA:				
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CÁLCULO
3.8.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	21,78	$3,30 \times 3,30 = 10,89 \text{ m}^2 \times 2 \text{ und.} = 21,78 \text{ m}^2$
3.8.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA O E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	14,10	PAREDE: $(3,30 \times 0,15 \times 2,00 \times 2,00) + (3,00 \times 0,15 \times 2 \times 2) = 3,78 \text{ m}^3 +$ LAJE: $3,30 \times 3,30 \times 0,15 \times 2 = 3,27 \text{ m}^3 -$ TOTAL: $7,05 \text{ m}^3 \times 2 \text{ und.} = 14,10 \text{ m}^3$
3.8.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	14,10	PAREDE: $(3,30 \times 0,15 \times 2,00 \times 2,00) + (3,00 \times 0,15 \times 2 \times 2) = 3,78 \text{ m}^3 +$ LAJE: $3,30 \times 3,30 \times 0,15 \times 2 = 3,27 \text{ m}^3 -$ TOTAL: $7,05 \text{ m}^3 \times 2 \text{ und.} = 14,10 \text{ m}^3$
3.8.5	AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	74,66	$5,50 \times 10 \times 0,617 \times 2 = 67,87 \text{ kg} + 10\% = 74,66 \text{ kg}$
3.8.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	2,00	2 metros
3.8.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	UND	2,00	2 UNIDADES
4	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	795,60	$884 \times 0,30 \times 3,00 = 795,6 \text{ M}^3$
4.2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	2.652,00	$884 \times 3,00 = 2652 \text{ M}^2$
4.3	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M2	2.652,00	$884 \times 3,00 = 2652 \text{ M}^2$
4.4	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	154,70	$884 \times 0,05 \times 3,50 = 154,70 \text{ M}^3$
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	773,50	$154,70 \times 5 = 773,50 \text{ M3XKM}$

Itaituba - Pa 24 de Julho de 2019

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



OBRA: **IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA**

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA

GESTOR: Valmir Climaco de Aguiar

Cálculo do BDI

Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

DEMONSTRATIVO BDI

ITENS		SIGLAS	VALORES
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	3,43%
SEGURO E GARANTIA		SG	0,28%
RISCO		R	1,00%
DESPESAS FINANCEIRAS		DF	0,94%
LUCRO		L	6,74%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		5,00%
	CPRB (INSS)		4,50%
TAXA TOTAL DE IMPOSTO		I	13,15%
BDI			29,90%

LIMITE RECOMENDADOS	
INFERIOR	SUPERIOR
3,43%	6,71%
0,28%	0,75%
1,00%	1,74%
0,94%	1,17%
6,74%	9,40%
VARIÁVEL	
20,76%	30,00%

Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)

$$BDI = ((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I))-1$$

Itaituba - Pa, 24 de Julho de 2019


José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa. 151525739-8

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO: 24/07/2019
LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA		VALOR DA OBRA:	R\$ 1.225.685,91
TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO		COM	B. D. I (29,90%)

1.1 74209/1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - m²

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,0000000	4,57	4,57
4491 PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,0000000	4,84	19,36
4813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,0000000	400	400
5075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,1100000	10,42	1,14
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,0000000	17,1	17,1
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000000	13,58	27,16
9562 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	0,0100000	290,53	2,9
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					472,23

2.1 90085 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M³/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 - m³

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,0325000	143,18	4,65
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,0353000	51,19	1,8
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0679000	13,58	0,92
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					7,37

2.2 93362 - 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 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 - m³

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,0300000	143,18	4,29
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,0400000	51,19	2,04
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0290000	13,58	0,39
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,0200000	21,43	0,42
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,0180000	17,84	0,32
95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 1000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,0000000	1,24	1,24
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					8,70

2.3 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 - m³

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,9560000	13,58	53,72
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					53,72

3.1.1 92226 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS 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
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,2010000	143,18	28,77
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,4240000	51,19	21,7
7753 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	M	1,0300000	195,54	201,4

José Alcir Moreira da Silva Junior
Engenheiro Civil
Crea/Pa: 151525739-8



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO:	24/07/2019	
LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA			VALOR DA OBRA:	R\$	1.225.685,91	
TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO			COM	B.D.I (29,90%)		
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,9470000	17,25	16,33
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,8930000	13,58	25,7
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0280000	511,69	14,32
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	308,22
3.1.2 92210 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 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
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0740000	143,18	10,59
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,1550000	51,19	7,93
7745	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	M	1,0300000	51,23	52,76
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3460000	17,25	5,96
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,6920000	13,58	9,39
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0020000	511,69	1,02
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	87,65
3.1.3 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 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
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,1260000	143,18	18,04
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,2650000	51,19	13,56
7725	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	M	1,0300000	89,50	92,18
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5930000	17,25	10,22
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1850000	13,58	16,09
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0050000	511,69	2,55
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	152,64
3.1.4 83656 - COLCHAO DRENANTE C/ 30CM PEDRA BRITADA N.3/FILTRO TRANSICAO MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCL FORNEC/COLOCMAT - m²						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4020	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 26 KN/M	SINAPI	M2	1,3000000	13,21	17,17
4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,3000000	49,99	14,99
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1500000	13,58	2,03
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	34,19
3.1.5 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO - m³						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,5400000	52,26	28,22
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4690000	17,10	8,01
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4690000	17,24	8,08
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,4210000	13,58	114,35
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,1400000	1,69	0,23
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,5600000	0,29	0,16

José Alcides da Silva Junior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA: xxx		DATA DA EXPEDIÇÃO: 24/07/2019	
LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA			VALOR DA OBRA:	R\$ 1.225.685,91	
TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO		COM	B. D. I (29,90%)		
3.3.3 34494 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) - m³				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	22,84
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1	361,39
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	361,39
3.3.4 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 - m³					
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1990000	17,10
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1990000	17,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1920000	13,58
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,0680000	1,69
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,1310000	0,29
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	23,15
3.3.5 34439 - AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO - kg					
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
34439	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	SINAPI	KG	1	5,20
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	5,20
3.3.6 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 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
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,1260000	143,18
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,2650000	51,19
7725	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	M	1,0300000	89,50
6	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5930000	17,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1850000	13,58
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0050000	511,69
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	152,64
3.3.7 98114 - TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018 - und					
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	SINAPI	UN	1,0000000	319,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4045000	17,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4045000	13,58
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,0281000	364,80
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	372,75
3.4.1 96540 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - m²					
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,334	28,35
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,0100000	6,65
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,5530000	4,84

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea Pa: 151525739-8



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO:	24/07/2019
LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA			VALOR DA OBRA:	R\$	1.225.685,91
TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO		COM	B. D. I (29,90%)		
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,7360000	3,02
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,0340000	0,36
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,6000000	7,95
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,0110000	0,12
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,0270000	0,34
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8810000	12,67
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,2090000	37,77
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,0230000	0,46
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,0590000	1
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					80,72
3.4.2 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017					
MATERIAL					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3106000	5,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0847000	1,15
94968	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	0,0565000	16,34
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					22,84
3.4.3 34494 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)					
MATERIAL					
34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1	361,39
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					361,39
3.4.4 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 - m³					
MATERIAL					
262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1990000	3,4
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1990000	3,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1920000	16,18
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,0680000	0,11
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,1310000	0,03
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					23,15
3.4.5 34439 - AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO - kg					
MATERIAL					
34439	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	SINAPI	KG	1	5,20
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					5,20
3.4.6 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 - m					
MATERIAL					
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,1260000	18,04
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,2650000	13,56
7725	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	M	1,0300000	92,18
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5930000	10,22



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO:	24/07/2019
LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA			VALOR DA OBRA:	R\$	1.225.685,91
TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO		COM	B.D.I (29,90%)		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1850000	13,58
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0050000	511,69
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	152,64

3.4.7 98114 - TAMPAS CIRCULARES PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018 - und

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,3340000	28,35
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,0100000	6,65
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,5530000	4,84
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,7360000	1,74
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,0340000	10,62
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,6000000	13,25
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,0110000	11,54
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,0270000	12,87
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8810000	14,39
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,2090000	17,10
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0230000	20,21
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0590000	17,09
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	80,72

3.5.1 96540 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - m²

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,3340000	28,35
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,0100000	6,65
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM	SINAPI	M	1,5530000	4,84
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,7360000	1,74
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,0340000	10,62
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,6000000	13,25
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,0110000	11,54
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,0270000	12,87
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8810000	14,39
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,2090000	17,10
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP	SINAPI	CHP	0,0230000	20,21
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0590000	17,09
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	80,72

3.5.2 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 - m²

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3106000	17,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0847000	13,58
					1,15



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO:	24/07/2019	
LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA			VALOR DA OBRA:	R\$	1.225.685,91	
TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO		COM	B.D.I (29,90%)			
94968	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	0,0565000	289,33	
					16,34	
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					22,84	
3.5.3 34494 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1	361,39	361,39
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					361,39	
3.5.4 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 - m³						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1990000	17,10	3,4
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1990000	17,24	3,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1920000	13,58	16,18
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,0680000	1,69	0,11
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,1310000	0,29	0,03
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					23,15	
3.5.5 34439 - AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO - kg						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
34439	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	SINAPI	KG	1	5,20	5,2
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					5,20	
3.5.6 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 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
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,1260000	143,18	18,04
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,2650000	51,19	13,56
7725	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	M	1,0300000	89,50	92,18
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,5930000	17,25	10,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1850000	13,58	16,09
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0050000	511,69	2,55
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					152,64	
3.5.7 98114 - TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018 - und						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	SINAPI	UN	1,0000000	319,22	319,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4045000	17,24	24,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4045000	13,58	19,07
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,0281000	364,80	10,25
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					372,75	
3.6.1 96540 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - m²						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,3340000	28,35	9,46
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,0100000	6,65	0,06
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,5530000	4,84	7,51

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO:	24/07/2019	
LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA			VALOR DA OBRA:	R\$	1.225.685,91	
TABELA SINAPI/PA - 06/2019		COM	B. D. I (29,90%)			
DESONERAÇÃO						
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,7360000	1,74	3,02
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,0340000	10,62	0,36
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,6000000	13,25	7,95
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,0110000	11,54	0,12
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2	SINAPI	KG	0,0270000	12,87	0,34
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8810000	14,39	12,67
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,2090000	17,10	37,77
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0230000	20,21	0,46
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO	SINAPI	CHI	0,0590000	17,09	1
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		80,72
3.6.2 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 - m²						
MATERIAL						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3106000	17,24	5,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0847000	13,58	1,15
94968	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	0,0565000	289,33	16,34
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		22,84
3.6.3 34494 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) - m³						
MATERIAL						
34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1	361,39	361,39
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		361,39
3.6.4 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 - m³						
MATERIAL						
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1990000	17,10	3,4
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1990000	17,24	3,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1920000	13,58	16,18
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,0680000	1,69	0,11
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,1310000	0,29	0,03
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		23,15
3.6.5 34439 - AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO - kg						
MATERIAL						
34439	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	SINAPI	KG	1	5,20	5,2
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		5,20
3.6.6 98114 - TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018 - und						
MATERIAL						
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX	SINAPI	UN	1,0000000	319,22	319,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4045000	17,24	24,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4045000	13,58	19,07
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,0281000	364,80	10,25
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		372,75
3.7.1 96540 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - m²						
MATERIAL						
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,3340000	28,35	9,46
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,0100000	6,65	0,06

José Alcides da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 161525720-0



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA				DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO:	24/07/2019
LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA				VALOR DA OBRA:	R\$	1.225.685,91
TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO		COM	B.D.I (29,90%)			
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,5530000	4,84	7,51
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,7360000	1,74	3,02
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,0340000	10,62	0,36
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM,	SINAPI	M	0,6000000	13,25	7,95
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,0110000	11,54	0,12
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,0270000	12,87	0,34
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8810000	14,39	12,67
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,2090000	17,10	37,77
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,0230000	20,21	0,46
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,0590000	17,09	1
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	80,72
3.7.2 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 - m²						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3106000	17,24	5,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0847000	13,58	1,15
94968	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	0,0565000	289,33	16,34
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	22,84
3.7.3 34494 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) - m³						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1	361,39	361,39
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	361,39
4 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 - m³						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1990000	17,10	3,4
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1990000	17,24	3,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1920000	13,58	16,18
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,0680000	1,69	0,11
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,1310000	0,29	0,03
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	23,15
3.7.5 34439 - AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO - kg						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
34439	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	SINAPI	KG	1	5,20	5,2
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	5,20
3.7.6 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 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
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,1260000	143,18	18,04
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,2650000	51,19	13,56

José Alcides Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO:	24/07/2019
-------------------------------------	-----------------------	--------------------	------------

LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA	VALOR DA OBRA:	R\$	1.225.685,91
--	----------------	-----	--------------

TABELA	SINAPI/PA - 06/2019	COM	B.D.I (29,90%)			
7725	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM,	SINAPI	M	1,0300000	89,50	92,18
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5930000	17,25	10,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1850000	13,58	16,09
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0050000	511,69	2,55

3.7.7 98114 - TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018 - und						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	152,64
--	--	--	--	--	--	--------------------------	--------

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	SINAPI	UN	1,0000000	319,22	319,22	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4045000	17,24	24,21	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4045000	13,58	19,07	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,0281000	364,80	10,25	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	372,75

3.8.1 96540 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - m²					
---	--	--	--	--	--

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,3340000	28,35	9,46	
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,0100000	6,65	0,06	
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,5530000	4,84	7,51	
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,7360000	1,74	3,02	
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,0340000	10,62	0,36	
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,6000000	13,25	7,95	
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,0110000	11,54	0,12	
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2	SINAPI	KG	0,0270000	12,87	0,34	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8810000	14,39	12,67	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,2090000	17,10	37,77	
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0230000	20,21	0,46	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0590000	17,09	1	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	80,72

3.8.2 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 - m²					
--	--	--	--	--	--

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3106000	17,24	5,35	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0847000	13,58	1,15	
94968	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	0,0565000	289,33	16,34	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	22,84

3.8.3 34494 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) - m³					
--	--	--	--	--	--

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1	361,39	361,39

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO:	24/07/2019	
LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA			VALOR DA OBRA:	R\$	1.225.685,91	
TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO		COM	B.D.I (29,90%)			
3.8.4 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 - m ³					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	361,39
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1990000	17,10	3,4
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1990000	17,24	3,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1920000	13,58	16,18
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,0680000	1,69	0,11
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,1310000	0,29	0,03
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	23,15
3.8.5 34439 - AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO - kg						
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
34439	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	SINAPI	KG	1	5,20	5,2
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	5,20
3.8.6 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 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
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,1260000	143,18	18,04
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,2650000	51,19	13,56
7725	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	M	1,0300000	89,50	92,18
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5930000	17,25	10,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1850000	13,58	16,09
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0050000	511,69	2,55
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	152,64
3.8.7 98114 - TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018 - und						
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX	SINAPI	UN	1,0000000	319,22	319,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4045000	17,24	24,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4045000	13,58	19,07
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,0281000	364,80	10,25
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	372,75
4.1 96387 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017 - m ³						
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0064000	172,82	1,1
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0095000	31,75	0,3
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0027000	2,60	0

Jose Almir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
Cred. Pat. 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO:	24/07/2019	
LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA			VALOR DA OBRA:	R\$	1.225.685,91	
TABELA	SINAPI/PA - 06/2019	COM	B.D.I (29,90%)			
DESONERAÇÃO						
5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0133000	1,68	0,02
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0077000	154,25	1,18
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0083000	50,81	0,42
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,0074000	127,30	0,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0558000	13,58	0,75
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0027000	76,22	0,2
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0133000	24,26	0,32
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,0086000	34,85	0,29
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,0010000	135,31	0,13
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,0150000	46,42	0,69
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	6,34
4.2 96401 -EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017 - m²						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0017000	4,91	0
8901	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	1,2000000	5,26	6,31
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0010000	178,90	0,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0020000	13,58	0,02
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0017000	76,22	0,12
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0014000	24,26	0,03
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0010000	33,03	0,03
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	6,68

Jose Almir da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO:	24/07/2019
LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA	VALOR DA OBRA:	R\$	1.225.685,91
TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO	COM	B.D.I (29,90%)	

4.3 72943 - PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C - m²

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
41903 EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,5000000	2,69	1,34
83362 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0018000	178,90	0,32
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0109000	13,58	0,14
96013 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHP	0,0004000	105,92	0,04
96014 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,0015000	29,83	0,04
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					1,88

4.4 95996 - CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017 - m³

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5835 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,0331000	248,95	8,24
5837 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,0678000	97,34	6,59
41965 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,5548000	314,86	804,4
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8072000	12,69	10,24
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0331000	176,70	5,84
95631 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,0575000	137,21	7,88
95632 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,0434000	43,38	1,88
96155 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,0668000	26,62	1,77
96157 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,0341000	80,62	2,74

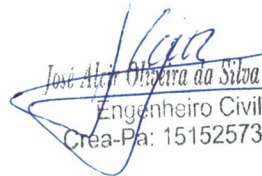

José Almir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
Crea-Pa 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



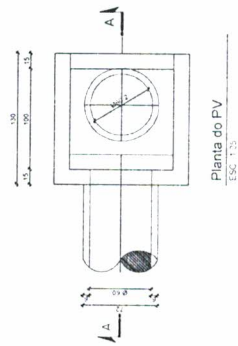
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO:	24/07/2019	
LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA			VALOR DA OBRA:	R\$	1.225.685,91	
TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO		COM	B.D.I (29,90%)			
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017	SINAPI	CHP	0,0299000	135,31	4,04
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	SINAPI	CHI	0,1719000	46,42	7,97
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	861,59
4.5 95303 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA - m3xkm						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,0059172	176,70	1,04
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	1,04


José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8

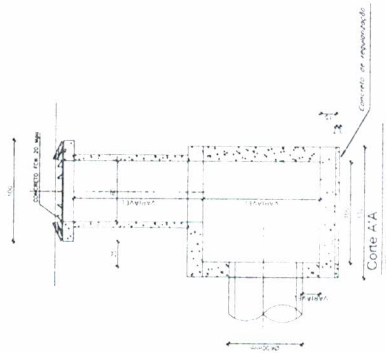
Itaituba, 04 de Agosto de 2019

JOSÉ ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR
Engenheiro Civil
CREA 151525739-8 PA

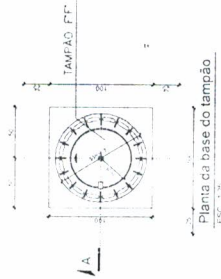
Poço de Visita
1,00x1,00 m



Planta do PV
ESC. 1:25

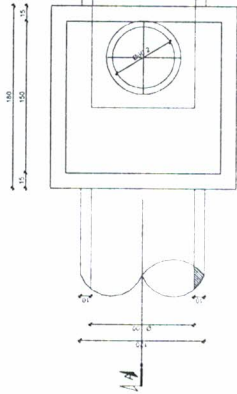


Corte A-A
ESC. 1:25

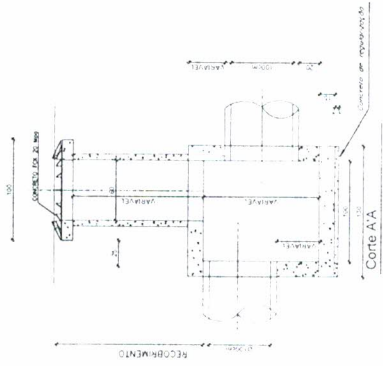


Planta da base do tampão
ESC. 1:25

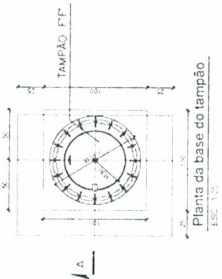
Poço de Visita
1,50x1,50 m



Planta do PV
ESC. 1:25

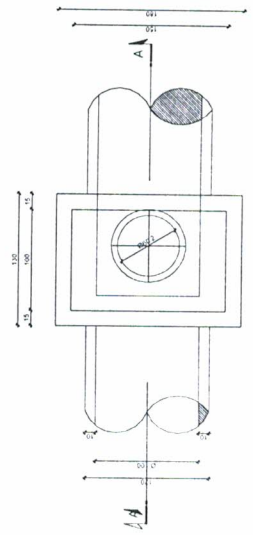


Corte A-A
ESC. 1:25

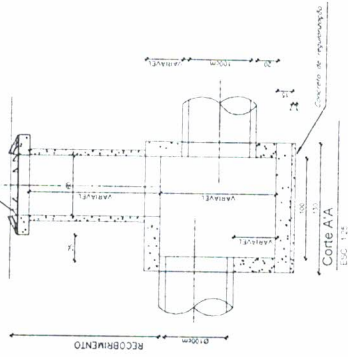


Planta da base do tampão
ESC. 1:25

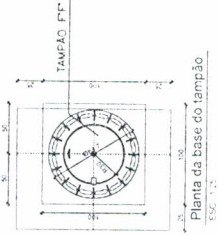
Poço de Visita
1,00x1,50 m



Planta do PV
ESC. 1:25



Corte A-A
ESC. 1:25



Planta da base do tampão
ESC. 1:25



PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA - CNPJ 05.138.730/0001-77
PROJETO SISTEMA DE MACRO DRENAGEM
RESP. TÉCNICO

JOSE ALGOR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR
Eng. Civil - CREA 15125739-8 PA

PROJETO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE MACRO DRENAGEM
LOCAL TRECHO URBANO
CONTEÚDO DA FOLHA OBSERVAÇÕES

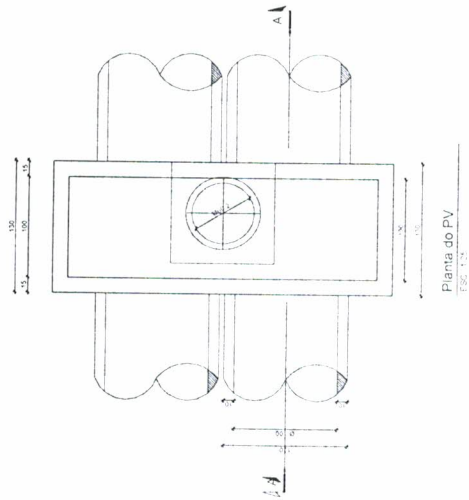
INDICADA
"DETALHE DOS POÇOS DE VISITA"

COORDENADOR DATA JULHO 2019

ENGENHEIRO: A. MARECHAL, RONDONIA AT. 2.ª REGIÃO RUA DA LIBERDADE - ITAITUBA - PA

Handwritten signature and stamp:
José Algor Oliveira da Silva Junior
Eng. Civil - CREA 15125739-8
PA

Poço de Visita
1,00x3,00 m

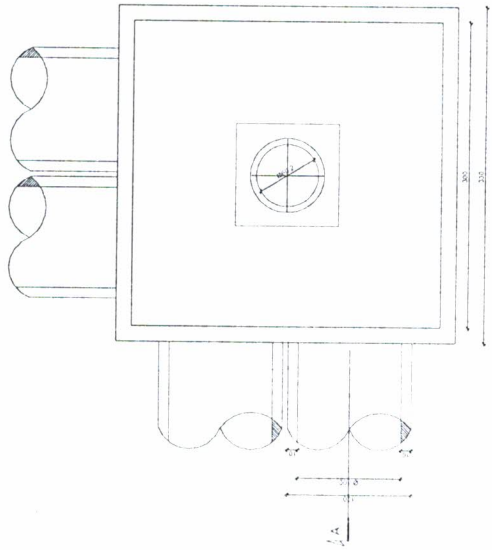


Planta do PV
ESC. 1:25

Corte A-A
ESC. 1:25

Planta da base do tampão
ESC. 1:25

Poço de Visita
3,00x3,00 m

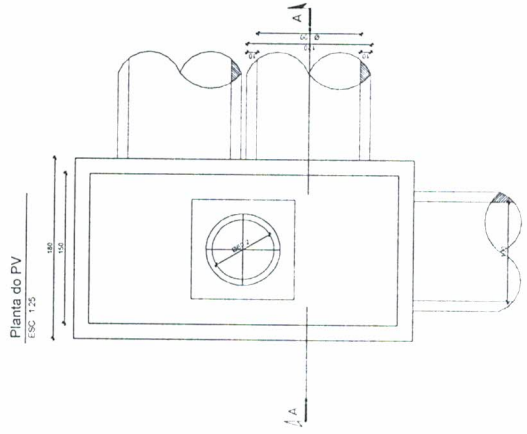


Planta do PV
ESC. 1:25

Corte A-A
ESC. 1:25

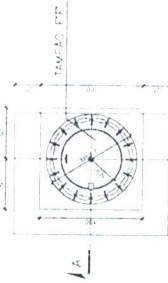
Planta da base do tampão
ESC. 1:25

Poço de Visita
1,50x3,00 m



Planta do PV
ESC. 1:25

Corte A-A
ESC. 1:25



Planta da base do tampão
ESC. 1:25

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA - CNPJ 05.138.730/0001-77

PROJETO SISTEMA DE MACRO DRENAGEM

RESP. TÉCNICO

PROJETO: PROJETO DE INSTALAÇÃO DE UM SISTEMA DE MACRODRENAGEM

LOCAL: TRECHO URBANO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA - CNPJ 05.138.730/0001-77

CONTEÚDO DA PRÁTICA: URBANIZAÇÕES

DESCRIÇÃO: DETALHE DOS POÇOS DE VISITA

DATA: JULHO 2019

PROJETO

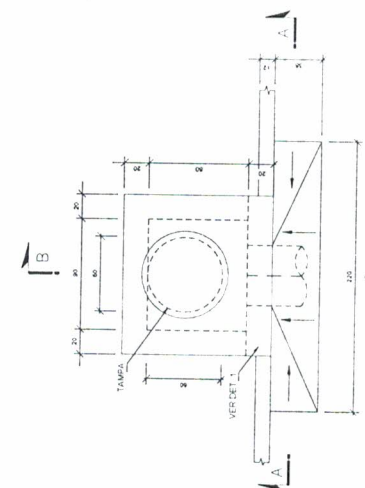
FOUNDAÇÃO: JOSÉ ALBERTO FERREIRA SILVA JUNIOR
Eng. Civil, CREA 151525/3-BA-PA

2/9

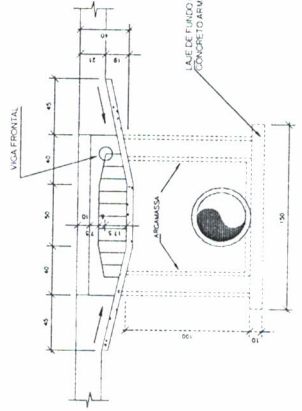
INDICADA

COORDENADOR

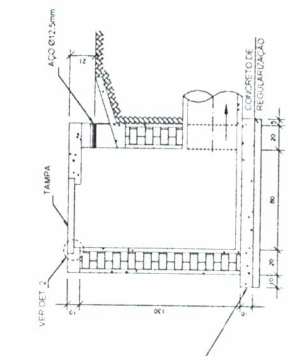
ENTREGUE: A MUNICIPAL, INDICADA À RESERVAÇÃO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E DE ESGOTO SANITÁRIO, EM ITAITUBA, PARÁ.



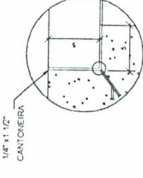
BOCA DE LOBO
PLANTA
ESC 1:20



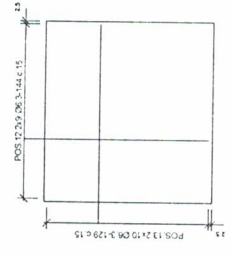
CORTE A-A
ESC 1:20



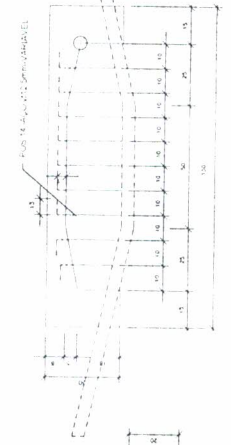
CORTE B-B
ESC 1:20



TAMPA DE CONCRETO
DETALHE 02
SEM ESCALA



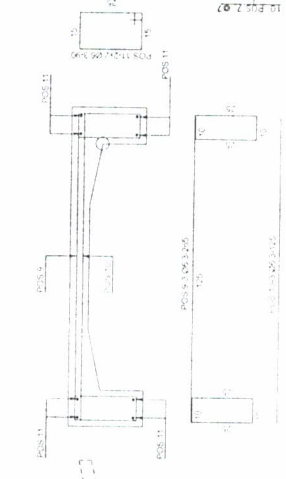
ARMACAO LAJE DE FUNDO
ESC 1:20



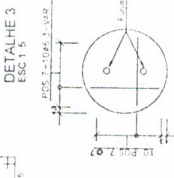
VIGA FRONTAL
ESC 1:10

DETALHE 01
PLANTA
ESC 1:10

ELEVACAO
ESC 1:10



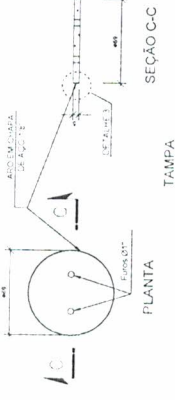
VIGA FRONTAL
ARMADURA
ESC 1:10



DETALHE 3
ESC 1:5



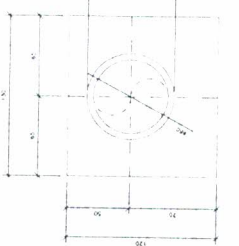
ARMAÇAO LAJE DE FUNDO
ESC 1:20



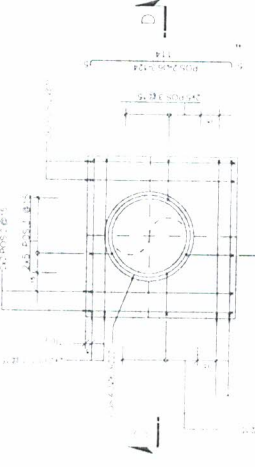
TAMPA
ESC 1:20

PLANTA
ESC 1:20

ARMACAO DA TAMPA
ESC 1:20



LAJE SUPERIOR
PLANTA
ESC 1:20




REFORÇO DA LAJE SUPERIOR
ESC 1:20



ARMACAO LAJE SUPERIOR
PLANTA
ESC 1:20



SECAO D-D
ESC 1:20



Prefeitura de Itaituba
SEMINFRA
Secretaria Municipal de Infraestrutura

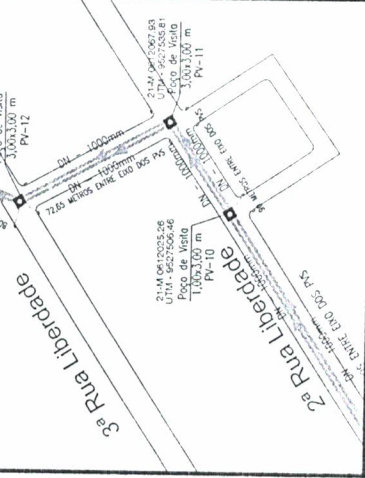
PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA - CNPJ 05.138.730/0001-77
 PROJETO: SISTEMA DE MACRO DRENAGEM

RESP. TECNICO: **ZOZÉ ALGOR OLIVEIRA SILVA JUNIOR**
 Eng. Civil - CREA 151525/PA-PA

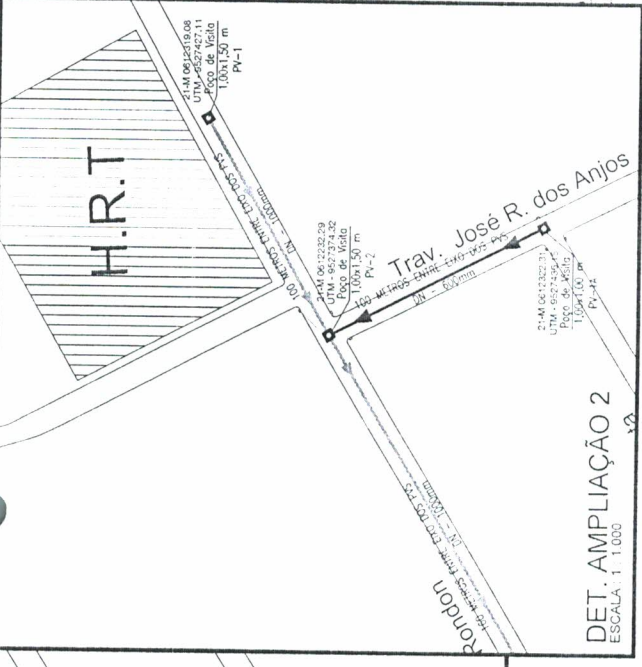
3/9	POLHA: PROJETO DE IMPLANTACAO DE UM SISTEMA DE MACRODRENAGEM LOCAL - TRECHO URBANO	
INDICADA	CONTEUDO DA FRANCHA: "DETALHE DAS BOCAS DE LOBO"	OBSERVAÇAO:
COORDENADOR:	DATA: 21/07/2019	ASSINATURA:


José Algor Oliveira Silva Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 151525/PA-8

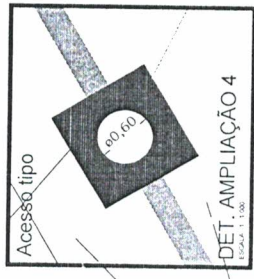
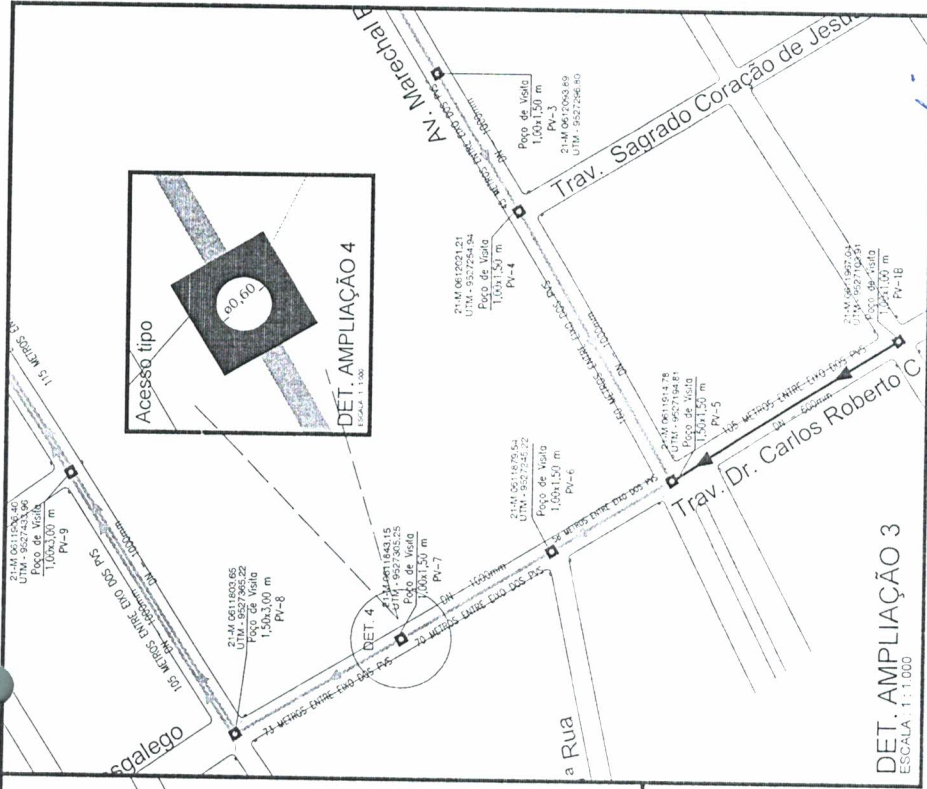
DET. AMPLIAÇÃO 1
ESCALA: 1:1.000



DET. AMPLIAÇÃO 2
ESCALA: 1:1.000

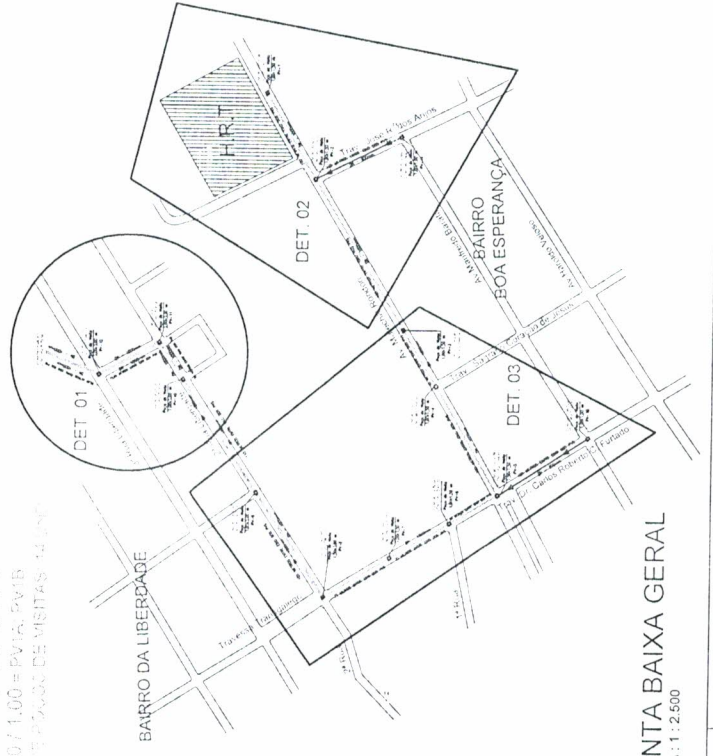


DET. AMPLIAÇÃO 3
ESCALA: 1:1.000



LEGENDA

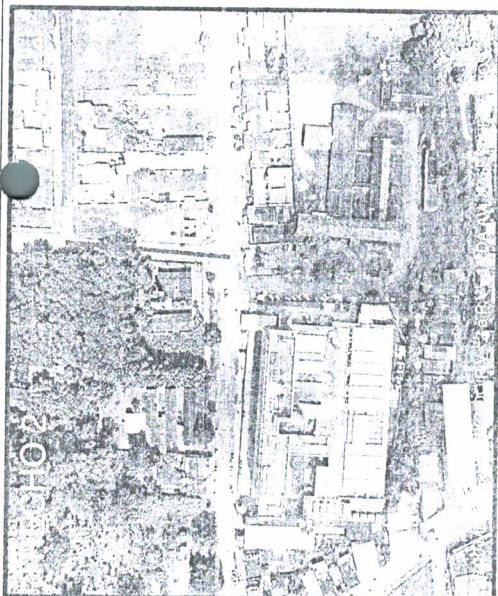
	PV - Poço de Visita
	BL - Boca de Lobo
	Linha Simples - TBCA Ø 1000
	Linha Simples - TBCA Ø 600
	Linha Simples - TBCA Ø 400
	Linha Dupla - TBCA Ø 1000
	Corpo Hídrico



PLANTA BAIXA GERAL
ESCALA: 1:2.500

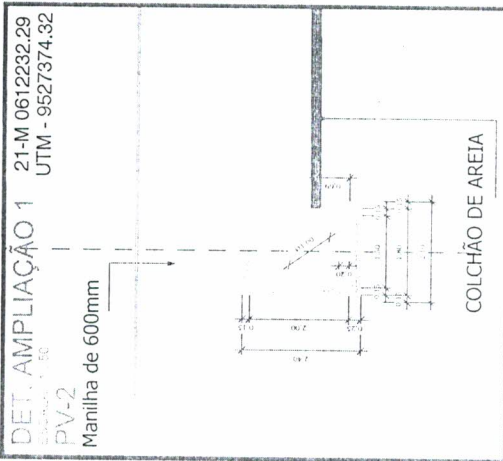
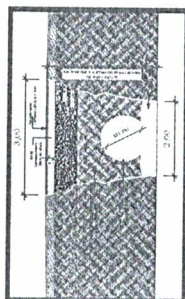
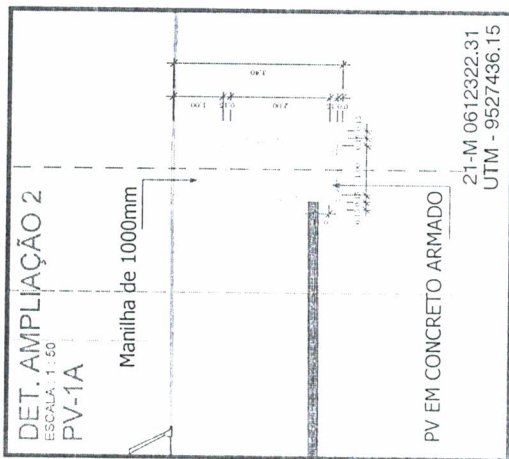
LEGENDAS
 PV Ø 150 x 1,50 = PV1, PV2, PV3, PV4, PV5
 PV Ø 150 x 1,50 = PV6
 PV Ø 150 x 3,00 = PV8
 PV Ø 150 x 3,00 = PV9, PV10
 PV Ø 100 x 3,00 = PV11, PV12
 PV Ø 100 x 1,00 = PV18, PV15
 PV Ø 150 x 3,00 = PV13, PV14, PV17

SEMINIFRA
 Engenharia Civil
 José Alcir Oliveira de Sousa Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA PA 15/1325739-8
 INSCRIÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARVALHOS Nº. 25.387.230000177
 ENDEREÇO: RUA DE MACRO DRENAGEM Nº. 100
 CEP: 13.240-000
 FONE: (13) 3322-1111
 FAX: (13) 3322-1111
 E-MAIL: seminifra@seminifra.com.br
 CNPJ: 07.043.888/0001-00
 INSCRIÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARVALHOS Nº. 25.387.230000177
 ENDEREÇO: RUA DE MACRO DRENAGEM Nº. 100
 CEP: 13.240-000
 FONE: (13) 3322-1111
 FAX: (13) 3322-1111
 E-MAIL: seminifra@seminifra.com.br
 CNPJ: 07.043.888/0001-00



AV. MARECHAL
BONDON
23
21-M 0612322.29
UTM - 9527374.32
PV-2

AV. MANFREDO
BARATA
23
21-M 0612322.31
UTM - 9527436.15
PV-1A



Quantidade	Distância das estações de demarcação	Colas do terreno	Quantidade de escavação	Profundidade das escavações por estações	Distância do eixo do P.V. - 2 à P.V. - 1	Distâncias entre eixo dos P.V.'s e demais informações
0	0.00	23.690	0.000	4.85	0.00	Fora do campo de análise
1	7.50	23.685	0.000	3.67	7.50	L = 100.00
2	14.00	23.710	0.025	3.33	14.00	
3	21.50	23.585	0.000	3.40	21.50	L = 96.50
4	29.00	23.735	0.024	3.07	29.00	
5	36.50	23.759	0.004	2.97	36.50	L = 7.00
6	44.00	23.892	-0.075	2.87	44.00	
7	51.50	107.35	107.35	3.20	51.50	L = 100.00
8	59.00	107.35	107.35	3.14	59.00	
9	66.50	107.35	107.35	3.07	66.50	L = 100.00
10	74.00	107.35	107.35	3.07	74.00	
11	81.50	107.35	107.35	2.97	81.50	L = 100.00
12	89.00	107.35	107.35	2.97	89.00	
13	96.50	107.35	107.35	2.99	96.50	L = 100.00
14	104.00	107.35	107.35	3.40	104.00	
15	111.50	107.35	107.35	3.40	111.50	Fora do campo de análise
5	107.35	107.35	107.35	1.40	107.35	



SEMINFRA
Serviço Municipal de Engenharia e Planejamento Urbano

MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ - CNPJ 05.139.730/000177

PROJETO: SISTEMA DE MACRO DRENAGEM

DELIB. TÉCNICO

FUNDAÇÃO: 1961
LOCAL: ITABORAÍ - RJ
PROJETADEOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ - CNPJ 05.139.730/000177

TÍTULO: 6/9

INDICAÇÕES

UNIDADE: CA. PARANÁ

LOCAL DE ANOTAÇÃO: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

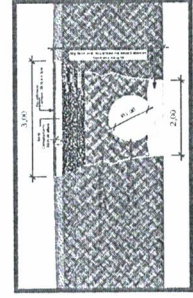
UNIDADE: CA. PARANÁ

NÚMERO DA PLANHA: 05

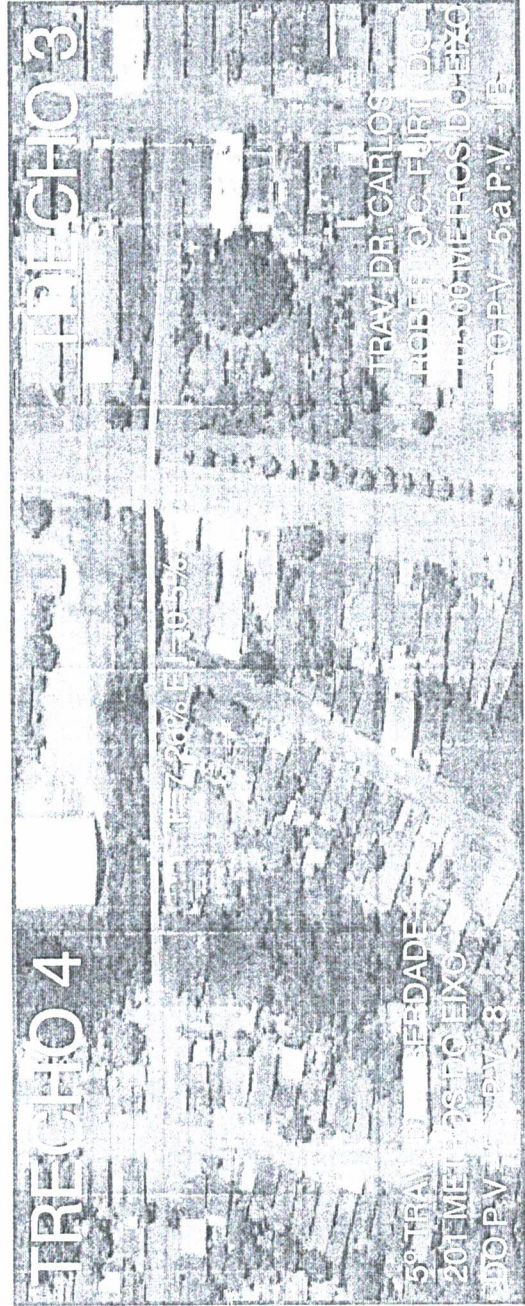
DATA: 23/09/2018

NUMERO DE ANOS: 15

Manoel
José Almir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
Crea: Pa 151525739-8



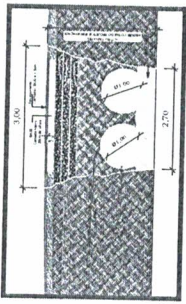
Estatística	340,00 METROS DE ALTERNATIVA				
	ESTACIAS DADA	ESTACIAS PROPOSTAS	ESTACIAS DE TRANSIÇÃO	ESTACIAS DE TERMINO	ESTACIAS DADA
	13,98	202,00	13,98	13,98	13,98
Diferença das estacas da obra	188,02		0,00	0,00	188,02
Diferença das estacas da obra		188,02			188,02
Diferença das estacas da obra			188,02		188,02
Diferença das estacas da obra				188,02	188,02
Distância entre estacas da obra	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Diferença das estacas da obra	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00



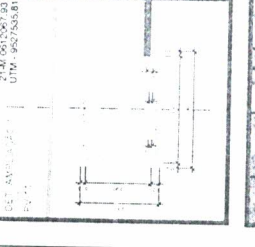
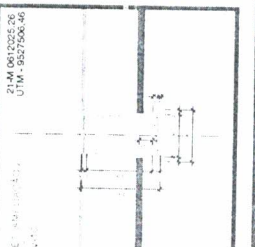
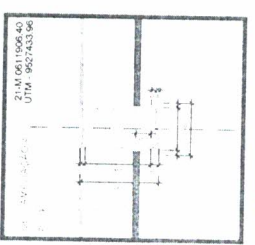
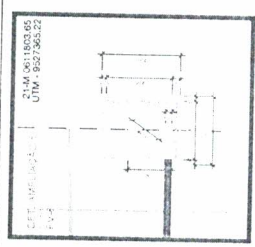
SEMINERA
 Prefeitura de Santa Jurema
 Engenharia Civil
 51525739-8
 Prefeitura Municipal de Santa Jurema

PROJETO: SISTEMA DE MACRO DRENAGEM
 LOCAL: TRECHO URBANO
 FRENTE AO PREFEITURA MUNICIPAL, DE SANTA JUREMA, CEP. DE 138 700-007

719
 ESCALA: 1:200
 INDICADAS: 1:200



3º TRAV. DA LIBERDADE	TRAV. DESCONEXÃO	6º TRAV. DA LIBERDADE	5º TRAV. DA LIBERDADE
P.V. 11	P.V. 10	P.V. 9	P.V. 8
0	1	2	3
1	2	3	4
2	3	4	5
3	4	5	6
4	5	6	7
5	6	7	8
6	7	8	9
7	8	9	10
8	9	10	11
9	10	11	12
10	11	12	13
11	12	13	14
12	13	14	15
13	14	15	16
14	15	16	17
15	16	17	18
16	17	18	19
17	18	19	20
18	19	20	21
19	20	21	22
20	21	22	23
21	22	23	24
22	23	24	25
23	24	25	26
24	25	26	27
25	26	27	28
26	27	28	29
27	28	29	30
28	29	30	31
29	30	31	32
30	31	32	33
31	32	33	34
32	33	34	35
33	34	35	36
34	35	36	37
35	36	37	38
36	37	38	39
37	38	39	40
38	39	40	41
39	40	41	42
40	41	42	43
41	42	43	44
42	43	44	45
43	44	45	46
44	45	46	47
45	46	47	48
46	47	48	49
47	48	49	50
48	49	50	51
49	50	51	52
50	51	52	53
51	52	53	54
52	53	54	55
53	54	55	56
54	55	56	57
55	56	57	58
56	57	58	59
57	58	59	60
58	59	60	61
59	60	61	62
60	61	62	63
61	62	63	64
62	63	64	65
63	64	65	66
64	65	66	67
65	66	67	68
66	67	68	69
67	68	69	70
68	69	70	71
69	70	71	72
70	71	72	73
71	72	73	74
72	73	74	75
73	74	75	76
74	75	76	77
75	76	77	78
76	77	78	79
77	78	79	80
78	79	80	81
79	80	81	82
80	81	82	83
81	82	83	84
82	83	84	85
83	84	85	86
84	85	86	87
85	86	87	88
86	87	88	89
87	88	89	90
88	89	90	91
89	90	91	92
90	91	92	93
91	92	93	94
92	93	94	95
93	94	95	96
94	95	96	97
95	96	97	98
96	97	98	99
97	98	99	100



SEMINFRA
SISTEMA DE INFRAESTRUTURA DE SANEAMENTO BÁSICO

JOSE ALBERTO DA SILVA JUNIOR
PROFESSOR DE ARQUITETURA CIVIL
CREA/PA: 51525739-8

PROJETO: SISTEMA DE MACRO DRENAGEM
RESP. TÉCNICO

LOCAL: TRICHO URBANO
REPRESENTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBA - CNPJ: 05.138.730/0001-77
CONTEÚDO DA PLANÇA: OBSERVAÇÕES

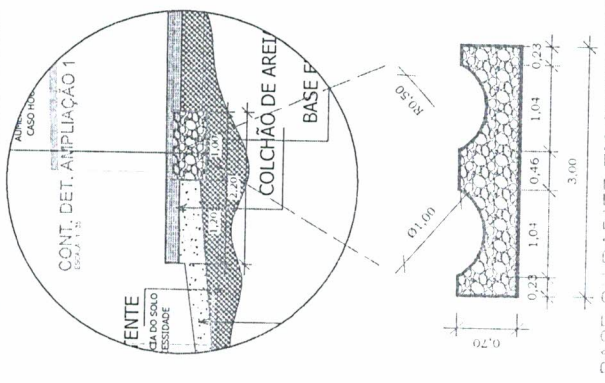
INDICADAS

819

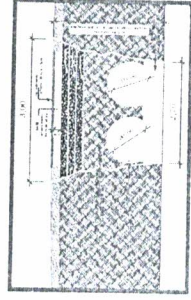
PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2014
EMPRESA: SANEAMENTO DE ITAUBA S.A.

LOCAL DE OBRA: RUA DA LIBERDADE, 2, 3, 4, 5
PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2014
EMPRESA: SANEAMENTO DE ITAUBA S.A.

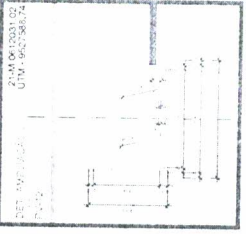
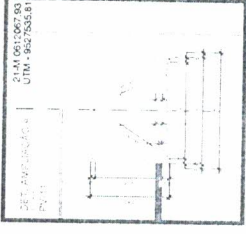
PROJETO Nº: 001/2014
PROJETO Nº: 001/2014



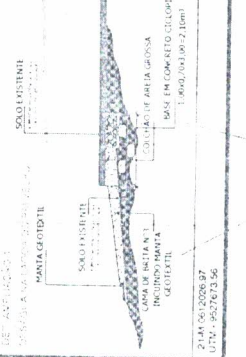
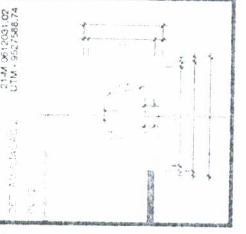
BASE DO RADIER EM CONCRETO CICLÓTRON



Estantes	Cotas da Referência	Cotas da Referência do Terreno	72,66 METROS DE ALTIUREZA																																																			
			Distância da Referência do Terreno	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência																																										
1	12,58	0,00	12,58	0,00	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00	22,00	24,00	26,00	28,00	30,00	32,00	34,00	36,00	38,00	40,00	42,00	44,00	46,00	48,00	50,00	52,00	54,00	56,00	58,00	60,00	62,00	64,00	66,00	68,00	70,00	72,00	74,00	76,00	78,00	80,00	82,00	84,00	86,00	88,00	90,00	92,00	94,00	96,00	98,00	100,00



Estantes	Cotas da Referência	Cotas da Referência do Terreno	72,66 METROS DE ALTIUREZA																																																			
			Distância da Referência do Terreno	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência	Distância da Referência																																										
1	13,58	0,00	13,58	0,00	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00	22,00	24,00	26,00	28,00	30,00	32,00	34,00	36,00	38,00	40,00	42,00	44,00	46,00	48,00	50,00	52,00	54,00	56,00	58,00	60,00	62,00	64,00	66,00	68,00	70,00	72,00	74,00	76,00	78,00	80,00	82,00	84,00	86,00	88,00	90,00	92,00	94,00	96,00	98,00	100,00



SEMINFRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JERÔNIMO

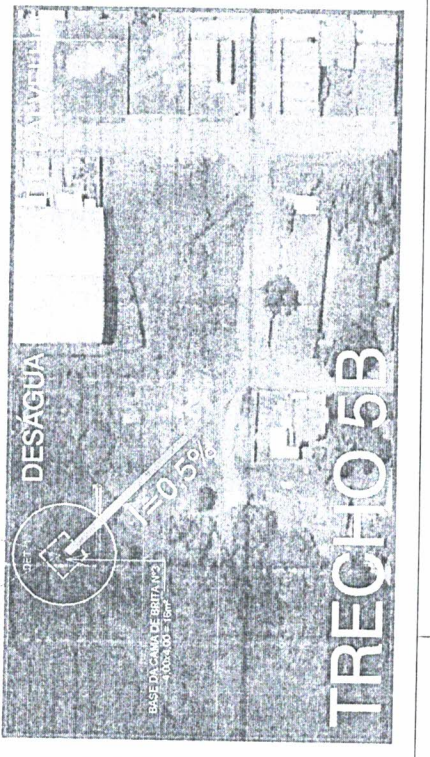
PROJETO: SISTEMA DE MACRO DRENAGEM

João de Oliveira da Silva Junior

Engenheiro Civil

151525788-8

Nº DA LÍQUIDAÇÃO	919
LOCAL: TRECHO URBANO	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JERÔNIMO	
PROJETO: SISTEMA DE MACRO DRENAGEM	
INDICADAS	





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba

DECLARAÇÃO DATA BASE DO ORÇAMENTO

Declaro, para os fins que se tornam necessários, que a referencia base utilizada na planilha orçamentária para a obra da Implantação do sistema de macrodrenagem no município de Itaituba foi a planilha SINAPI referente ao mês de junho de 2019.

Itaituba-Pa, 22 de agosto de 2019


José Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
Crea-Pa, 151525739-8

José Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil Crea- Pa Nº 151525739-8