



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ

Município de Itaituba

TOMADA DE PREÇOS Nº 010/2019 – TP

**ANEXO I e II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA e CRONOGRAMA
FÍSICO – FINANCEIRO.**

**OBJETO – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
PARA IMPLANTAÇÃO DE (1) UM SISTEMA SIMPLIFICADO DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE SÃO
BENEDITO, MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA.**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA ABASTECIMENTO DE AGUA NA COMUNIDADE DE SÃO BENEDITO


DATA BASE: 11-18 (DES.)

PROponente / Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA

ANEXO I - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI =%


Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA ABASTECIMENTO DE AGUA NA COMUNIDADE DE SÃO BENEDITO, MUNICIPIO DE ITAITUBA.									
1.			SERVIÇOS INICIAIS						
1.1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1.1.	Composição	003	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	UND	1,00				
1.2.			MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO						
			ÃO						
1.2.1.	Composição	001	MOBILIZAÇÃO	UND	1,00				
1.2.2.	Composição	002	DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00				
1.3.			CANTEIRO DE OBRAS						
			EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM						
			CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA						
1.3.1.	SINAPI	93207	DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	24,00				
1.4.			SERVIÇOS PRELIMINARES						


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CREA - PA 151604206-4

1.4.1.	SINAPI	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	4,00		
1.4.2.	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00		
1.4.3.	SINAPI	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	144,00		
2.			CAPTAÇÃO				
2.1.			PERFURAÇÃO E TRATAMENTO DO POÇO				
2.1.1.	Composição	004	PERFURAÇÃO EM SOLO SEDIMENTAR - FURO PILOTO ϕ 8 1/2"	M	100,00		
2.1.2.	Composição	005	PERFURAÇÃO EM SOLO SEDIMENTAR - ALARGAMENTO ϕ 12 3/4"	M	90,00		
2.1.3.	Composição	006	PERFURAÇÃO EM SOLO SEDIMENTAR - ALARGAMENTO ϕ 17 1/2"	M	5,00		
2.1.4.	Cotação	COT 01	PERFILAGEM GEOFÍSICA EM POÇOS TUBULARES	M	100,00		
2.1.5.	Composição	007	REVESTIMENTO DE TUBO DE BOCA EM CHAPA DE AÇO 1020 E=2,25mm - DIÂMETRO DO TUBO 13,00"	M	5,00		
2.1.6.	Composição	008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO PVC GEOMECÂNICO NERVURADO, STANDARD DN 154mm	M	50,00		

2.1.7.	Composição	009	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DE FILTRO EM TUBO PVC GEOMECÂNICO NERVURADO, STANDARD DN 154, ABERTURA DE 0,75 mm	M	78,00			
2.1.8.	Composição	010	PRÉ-FILTRO DE AREIA USINADA Ø 1,0 A 3,00 mm	UND	1,00			
2.1.9.	Composição	011	CIMENTAÇÃO DE PROTEÇÃO SANITÁRIA	M³	0,29			
2.1.10.	Composição	012	LAJE DE PROTEÇÃO	M³	0,29			
2.1.11.	Composição	013	DESENVOLVIMENTO E LIMPEZA QUÍMICA DO POÇO COM COMPRESSOR	H	24,00			
2.1.12.	Composição	014	ENSAIO DE BOMBEAMENTO COM MEDIDAS DE NÍVEL ESTÁTICO E DINÂMICO	H	24,00			
2.1.13.	Cotação	COT 06	DESINFECÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO CONFORME ABNT	UND	1,00			
2.1.14.	Cotação	COT 07	COLETA E AMOSTRA FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA	UND	1,00			
2.1.15.	Cotação	COT 08	TESTE DE BOMBEAMENTO CONFORME NBR 12212 (acompanhamento mínimo de 24 horas e recuperação de nível)	UND	1,00			
3.			SISTEMA ELEVATÓRIO					

3.1.		INSTALAÇÃO DE CONJUNTO ELEVATÓRIA DO SISTEMA UTILIZANDO UM MOTOR- BOMBA SUBMERSA DE 2,0 CV, INCLUSIVE COM PAINEL DE CONTROLE E CABO ELÉTRICO SUBMERSO	
3.1.1.	SINAPI-I 759	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	UN 1,00
3.1.2.	Composição 015	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BOMBA SUBMERSA AO QUADRO DE COMANDO	UND 1,00
3.2.		INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE BARRILETE DE RECALQUE DA BOMBA SUBMERSA EM PVC - JR E JS 2"	
3.2.1.	SINAPI 92373	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN 3,00
3.2.2.	SINAPI-I 6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 "	UN 1,00 (REF 1509)

Laura Gabriela S. Aquilar

 EXATA
 CREA - PA 151604/295-4

3.2.3.	SINAPI-I	3939	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	4,00		
3.2.4.	SINAPI-I	1789	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00		
3.2.5.	SINAPI-I	1777	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	UN	2,00		
3.2.6.	SINAPI-I	9884	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	UN	1,00		
3.2.7.	SINAPI	73795/11	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 40MM (1.1/2") - UN FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00		
3.2.8.	SINAPI-I	39141	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/2"	UN	12,00		
3.2.9.	SINAPI-I	38200	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	100M	1,00		
4.			RESERVATÓRIO ELEVADO E SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA				
4.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES				
4.1.1.	SINAPI	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	112,54		
4.2.			MOVIMENTO DE TERRA				

4.2.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	12,16		
4.2.2.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	6,38		
4.2.3.	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	3,05		
4.3.			FUNDAÇÃO				
4.3.1.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,73		
4.3.2.	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	6,84		
4.3.3.	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	269,92		

4.3.4.	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3,87			
4.3.5.	SINAPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	21,06			
4.3.6.	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	4,54			
4.3.7.	SINAPI	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	4,54			
4.4.			SUPERESTRUTURA					
4.4.1.	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	90,18			
4.4.2.	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	461,74			

4.4.3.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	85,25				
4.4.4.	SINAPI	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	15,52				
4.4.5.	SINAPI	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	110,36	BDI 1	10,92		1.205,13
4.4.6.	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	6,72	BDI 1	478,51		3.215,59
4.4.7.	SINAPI	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	6,72	BDI 1	118,01		793,03

4.4.8.	SINAPI	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	28,80		
4.5.			REVESTIMENTO EXTERNO				
4.5.1.	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	96,28		
4.6.			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO/MECÂNICO.				
4.6.1.	Cotação	COT 12	RESERVATÓRIO EM FIBRA CAPACIDADE 10 MIL LITROS	UND	2,00		
4.6.2.	SINAPI-I	3511	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00		
4.6.3.	SINAPI-I	1960	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	2,00		
4.6.4.	Cotação	COT13	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL DN 75 MM	UND	5,00		
4.6.5.	SINAPI-I	83	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	2,00		
4.6.6.	SINAPI-I	7144	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	3,00		

4.6.7.	SINAPI-I	9871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	22,00			
4.6.8.	SINAPI-I	3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00			
4.6.9.	SINAPI-I	1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	4,00			
4.6.10.	SINAPI-I	66	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	2,00			
4.6.11.	SINAPI-I	9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6,00			
4.6.12.	SINAPI-I	1958	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	5,00			
4.6.13.	SINAPI-I	11676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	2,00			
4.6.14.	SINAPI-I	86	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	2,00			
4.6.15.	SINAPI-I	7141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00			
4.6.16.	SINAPI-I	9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	15,00			
4.6.17.	SINAPI	40841	ABRACADEIRA P/POCOS PROFUNDOS	UN	1,00			

Largo Cabuyá, 100 - 1º Andar - Curitiba - PR
 Eng.º Celso
 CRP 12.345

4.6.18.	SINAPI	74194/001	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	5,00		
4.6.19.	SINAPI	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1,00		
4.7.			INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO E DOSAGEM DE CLORO				
4.7.1.	Composição	019	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CLOREDOR DE PASTILHAS	UNID	1,00		
4.7.2.	SINAPI	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	1,20		
4.7.3.	SINAPI	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1,00		
4.8.			CONSTRUÇÃO DA MURETA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO EM CONCRETO ARMADO DE 18 MPA, COM LAJE DE COBERTURA EM CONCRETO, COM GRADE DE PROTEÇÃO METÁLICA E SISTEMA DE ILUMINAÇÃO (LOCALIZADA DENTRO DA MURETA) (1,20M X 1,70M X 0,70M)				

4.8.1.	SINAPI-I	5044	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	1,00		
4.8.2.	SINAPI	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	0,12		
4.8.3.	SINAPI	87498	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	3,45		
4.8.4.	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	6,60		
4.8.5.	Composição	012	LAJE DE PROTEÇÃO LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	M³	0,04		
4.8.6.	SINAPI	97583	TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00		


4.8.7.	SINAPI	93145	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	1,00		
4.8.8.	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	6,60		
4.8.9.	SINAPI	73932/1	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	1,50		
4.8.10.	SINAPI	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1,00		
4.9.			PAISAGISMO				
4.9.1.	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	5,00		
4.9.2.	SINAPI	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	141,59		


 Lana Vitorino de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA: PA 016/00003-4

4.9.3.	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	83,40		
4.9.4.	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,20		
4.9.5.	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	62,93		
4.9.6.	SINAPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,23		
4.9.7.	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	M2	16,14		
4.9.8.	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	16,14		



4.9.9.	SINAPI-I	14164	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	UN	3,00			
4.9.10.	SINAPI	73831/2	LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00			
4.10.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
4.10.1.	SINAPI	74142/4	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	42,50			
4.10.2.	SINAPI	85188	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00			
4.10.3.	SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MIM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	16,03			


 Eng.º Civil
 CREA - PA 15.160/295-4

4.10.4.	SINAPI	87498	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	12,74			
4.10.5.	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	144,00			
5.			REDE DE DISTRIBUIÇÃO ABERTURA DE VALAS					
5.1.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	945,45			
5.1.2.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	942,04			
5.2.			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES					
5.2.1.	SINAPI-I	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	40,95			
5.2.2.	SINAPI	97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	40,95			

5.2.3.	SINAPI-I	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1.647,35	
5.2.4.	SINAPI	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1.647,35	
5.2.5.	SINAPI-I	7142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	6,00	
5.2.6.	SINAPI-I	7144	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	
5.2.7.	SINAPI-I	1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	3,00	
5.2.8.	SINAPI-I	1930	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	2,00	
5.2.9.	SINAPI-I	3850	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	
5.2.10.	Composição	020	TESTE DE ESTANQUEIDADE DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO	M	1.647,35	
5.2.11.	Composição	016	DESINFECÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO	M	1.647,35	
5.2.12.	Composição	017	CADASTRO DE REDE	M	1.647,35	
6.			LIGAÇÕES DOMICILIARES			

6.1.			ASSENTAMENTO DE 93 LIGAÇÕES						
6.1.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3			132,87		
6.1.2.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3			132,48		
6.2.			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JS 25mm						
6.2.1.	SINAPI-I	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN			93,00		
6.2.2.	SINAPI-I	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M			405,19		
6.2.3.	SINAPI	89426	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			93,00		
6.2.4.	SINAPI-I	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M			148,43		
6.2.5.	SINAPI-I	11674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN			93,00		
6.2.6.	SINAPI-I	3521	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN			93,00		

[Handwritten signature]
Eng.º [Name]

6.2.7.	SINAPI-I	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	93,00			
6.2.8.	SINAPI-I	40329	TORNEIRA PLÁSTICA DE MESA PARA LAVATORIO 1/2"	UN	93,00			
6.2.9.	SINAPI-I	3482	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1" , PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	93,00			
6.2.10.	Composição	018	CADASTRO DE LIGAÇÕES RESIDENCIAIS	UND	93,00			
6.3. SERVIÇOS FINAIS								
6.3.1.	SINAPI-I	10849	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM	UN	1,00			


 Sabryna S. Aguiar
 Engenheira Civil
 CRP 15160/4-0-4



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

ANEXO II - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

APÊLIDO DO EMPREENDIMENTO

IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA ABASTECIMENTO DE AGUA NA COMUNIDADE DE SÃO BENEDITO, MUNICIPIO DE ITAITUBA.

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:				
			1	2	3	4	
1.	SERVIÇOS INICIAIS		% Período:				
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		% Período:				
1.2.	MOVIMENTOMOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO		% Período:				
1.3.	CANTEIRO DE OBRAS		% Período:				
1.4.	SERVIÇOS PRELIMINARES		% Período:				
2.	CAPTAÇÃO		% Período:				
2.1.	PERFURAÇÃO E TRATAMENTO DE POÇO		% Período:				
3.	SISTEMA ELEVATORIO		% Período:				
3.1.	INSTALAÇÃO DE CONJUNTO ELEVATÓRIA DO SISTEMA UTILIZANDO UM MOTOR-BOMBA SUBMERSA DE 2,0 CV, INCLUSIVE COM PAINEL DE CONTROLE E CABO ELÉTRICO SUBMERSO		% Período:				
3.2.	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE BARRILETE DE RECALQUE DA BOMBA SUBMERSA EM PVC - JR E JS 2"		% Período:				

[Handwritten signature]

4.	RESERVATÓRIO ELEVADO E SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA				% Período:			
4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES				% Período:			
4.2.	MOVIMENTO DE TERRA				% Período:			
4.3.	FUNDAÇÃO				% Período:			
4.4.	SUPERESTRUTURA				% Período:			
4.5.	REVESTIMENTO EXTERNO				% Período:			
4.6.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO/MECANICO				% Período:			
4.7.	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE PRODUÇÃO E DOSAGEM DE CLORO				% Período:			
4.8.	CONSTRUÇÃO DA MURETA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO EM CONCRETO ARMADO DE 18 MPA, COM LAJE DE COBERTURA EM CONCRETO, COM GRADE DE PROTEÇÃO METÁLICA E SISTEMA DE ILUMINAÇÃO (LOCALIZADA DENTRO DA MURETA) (1,20M X 1,70M X 0,70M)				% Período:			
4.9.	PAISAGISMO				% Período:			
4.10.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				% Período:			
5.	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				% Período:			
5.1.	ABERTURA DE VALAS				% Período:			
5.2.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES				% Período:			
6.	LIGAÇÕES DOMICILIARES				% Período:			
6.1.	ASSENTAMENTO DE 93 LIGAÇÕES				% Período:			


 CREA - PAISAGISMO 2007-2008-4

6.2.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JS 25mm					% Período:				


 Leonardo Augusto
 Engº Civil - CREC/PA
 CREA - PA 101804238-4