

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2020-SEINFRA

Prezados Senhores

Apresentamos a nossa proposta de preços para a execução dos SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA NAS LOCALIDADES DE PTTANGUINHA. CROATA E CARACOL; SÃO JOÃO; E JABURU, CONFORME CONVÊNIO Nº CV 854990/2017 COM A FUNASA, objeto da referida Concorrência Pública.

O valor total da proposta é de R\$ 3.512.324,05 (três milhões quinhentos e doze mil trezentos e vinte e quatro reais e cinco centavos), conforme planilha de preços, composição de preços unitários e cronograma físico-financeiro, em anexo, sendo:

PROJETO	OBJETO	VALOR R\$
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA NAS LOCALIDADES DE PITANGUINHA. CROATA E CARACOL CONFORME CONVENIO Nº CV 854990/2017 COM A FUNASA	1.866.376,26
02	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA NA LOCALIDADE DE SAO JOAO. CONFORME CONVENIO N° CV 854990/2017 COM A FUNASA	706.170,68
03	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA NA LOCALIDADE DE JABURU. CONFORME CONVENIO N° CV 854990/20 17 COM A FUNASA	939.777,11

O prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir da data de recebimento da ordem de início dos serviços.


E o prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias contados a partir desta data de apresentação.

Declaramos que nos preços propostos, estão incluídos todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Declaramos que visitamos/conhecemos os locais dos serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução dos serviços.

Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos dos serviços, estando de acordo com os serviços a serem executados, e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no Edital da referida Concorrência Pública e seus anexos.

Atenciosamente,



Construtora Beija Flor Ltda  
Fco. Antonio Bezerra do Vale  
CNPJ 09.586.891/0001-84  
Sócio - Administrativo

Fortaleza CE, 20 de julho de 2020.

À  
 Prefeitura Municipal de Tianguá /CE.  
 Ref: Concorrência Pública nº 03/2020-SEINFRA  
 Objeto: Contratação dos Serviços de Construção de Sistema Simplificado de Abastecimento de Água nas Localidades de Pitanguinha, Croatá e Caracol; São João e Jaburu no Município de Tianguá/CE.

CONSTRUTORA BEIJA - FLOR LTDA, INSCRITA NO CNPJ Nº 09.586.891/0001-84, POR INTERMÉDIO DE SEU REPRESENTANTE LEGAL O (A) SR.(A) FRANCISCO ANTONIO BEZERRA DO VALE, PORTADOR (A) DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº 320916797 E DO CPF Nº 919.900.413-53 00. DECLARA, QUE TEM INSTALAÇÕES, EQUIPE TÉCNICA E EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS COM DISPONIBILIDADE, CONFORME NOS TERMOS DO § 60, DO ART. 30, DO ESTATUTO DAS LICITAÇÕES.

**INSTALAÇÕES DA EMPRESA**

RUA ALEMANHA, Nº 470, BAIRRO ITAPERI, FORTALEZA/CE.

**RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA**

ITEM	NOME	FUNÇÃO
01	LUIS CARLOS RIBEIRO DO VALE	ENG. CIVIL
02	JOÃO BEZERRA DO VALE JÚNIOR	ENCARREGADO
03	PABLO ROBERTO ALVES VIEIRA	TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES
04	IAGO RIBEIRO PINTO	AUX. DE ESCRITÓRIO

**RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MODELO	QUANTIDADE
01	RETROESCAVADEIRA CARTEPILLAR	416E	02
02	CAMINHÃO ABERTO IVECO	TECTOR 240E28	01
03	CAMINHONETE ABERTA FIAT	STRADA	04
04	CAMINHÃO FORD	F4000	02
05	CAMINHONETE ABERTA TOYOTA	HILUX SRX	01
06	MOTOCICLETA HONDA	FAN 150 ESI	02
07	BETONEIRA 400 L	MANEGOTTI	02
08	COMPACTADOR PLACA VIBRATÓRIA	WEBER MF	02
09	COMPACTADOR DE PERCUSSÃO C/MOTOR	TTR80X	01
10	VIBRADOR DE CONCRETO LYNUS	LMP-500	04

ATENCIOSAMENTE,

FORTALEZA CE, 20 DE JULHO DE 2020.

CONSTRUTORA BEIJA - FLOR LTDA

FRANCISCO ANTONIO BEZERRA DO VALE  
 CPF: 919.900.413-53  
 CNPJ: 09.586.891/0001-84  
 SÓCIO ADMINISTRADOR



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

PLANILHA RESUMO

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	149.717,56	8,02
2	ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA - EEAT (13,00m x 8,00m de terreno cercado) e (4,00m x 4,00 casa de	85.872,37	4,60
3	IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA ENTERRADA (ADUTORA DE ÁGUA TRATADA)	248.008,01	13,29
4	IMPLANTAÇÃO DE DOIS RESERVATÓRIOS ELEVADOS (VOLUME DE 40M³ E FUSTE DE 8M, CADA)	158.429,38	8,49
5	IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO APOIADO - CAP=40M³	28.740,79	1,54
6	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 50MM	417.308,54	22,36
7	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 75 MM	94.471,98	5,06
8	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 100 MM	90.063,96	4,83
9	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 150 MM	276.568,38	14,82
10	LIGAÇÃO PREDIAL	317.195,29	17,00
		VALOR ORÇAMENTO:	1.552.101,45
		VALOR BDI TOTAL:	314.274,81
		VALOR TOTAL:	1.866.376,26

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE: R\$ 1.866.376,26 (UM MILHÃO, OITOCENTOS E SESENTA E SEIS MIL, TREZENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E VINTE E SEIS CENTAVOS)

Construtora Beija Flor Ltda  
Rco. Antônio Bezerra do Vale  
CNPJ: 09.586.897/0001-84  
Sócio - Administrativo

CONSTRUTORA BEIJA FLOR LTDA  
CARLOS RIBEIRO DO VALE  
Eng. CIVIL - CREA-40923D



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							149.717,36
1.1		ADMINISTRAÇÃO CENTRAL							1.710,91
1.1.1	C4890	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	638,40	2,11	0,57	2,68	1.710,91
1.2		ADMINISTRAÇÃO OBRA							145.199,01
1.2.1	00040813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	3,00	14.861,80	4.012,69	18.874,49	56.623,47
1.2.2	00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	6,00	6.359,00	1.716,93	8.075,93	48.455,58
1.2.3	00040820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	3,00	4.572,91	1.234,89	5.807,60	17.422,80
1.2.4	00041093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	3,00	1.867,97	504,35	2.372,32	7.116,96
1.2.5	18508	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	UNxMÉS	3,00	2.746,80	741,64	3.488,44	10.465,32
1.2.6	00010775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	SINAPI	MES	6,00	729,86	122,62	852,48	5.114,86
1.3		PLACA DA OBRA							2.807,64
1.3.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	396,97	70,97	467,94	2.807,64
2		ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA - EEAT (13,00m x 8,00m de terreno cercado) e (4,00m x 4,00 casa de bombas)							85.872,37
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES							176,40
2.1.1	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SINAPI	M2	126,00	1,11	0,29	1,40	176,40
2.2		LOCAÇÃO							2.602,21
2.2.1	98059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	60,70	34,98	7,91	42,87	2.602,21
2.3		MOVIMENTO DE TERRA							254,66
2.3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	3,64	54,71	14,22	68,93	250,91
	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_11/2019	SINAPI	M3	3,64	0,83	0,20	1,03	3,75
2.4		ALVENARIA DE FUNDAÇÃO							5.079,04
2.4.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	69,87	54,60	12,86	67,46	4.713,43
2.4.2	73937/003	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	3,00	102,13	19,74	121,87	365,61
2.5		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							5.079,04
2.5.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	69,87	54,60	12,86	67,46	4.713,43
2.5.2	73937/003	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	3,00	102,13	19,74	121,87	365,61
2.6		CONCRETO							1.408,70
2.6.1	84975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	M3	3,23	362,49	73,64	436,13	1.408,70
2.7		COBERTURA							662,96
2.7.1	00003736	LAJÉ PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATÉ 4,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	23,14	24,53	4,12	28,65	662,96
2.8		REVESTIMENTO							6.495,84
2.8.1	87872	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	SINAPI	M2	160,92	15,62	2,91	18,53	2.981,85
2.8.2	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	166,54	17,16	3,94	21,10	3.513,99
2.9		PISO							810,24
	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	16,00	19,85	4,17	24,02	384,32
	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	SINAPI	M2	16,00	22,02	4,60	26,62	425,92
2.10		ESQUADRIAS							432,73
2.10.1	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIOJLÍNH	SEINFRA	M2	2,10	174,07	31,99	206,06	432,73
2.11		PINTURA							2.548,17
2.11.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	SINAPI	M2	159,90	9,88	1,94	11,82	1.890,02
2.11.2	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	4,20	21,93	0,00	21,93	92,11
2.11.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	2,00	228,39	54,63	283,02	566,04
2.12		CALÇADA DE PROTEÇÃO							1.024,29
2.12.1	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	SINAPI	M2	11,04	77,43	15,35	92,78	1.024,29
2.13		URBANIZAÇÃO							11.776,34
2.13.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPAO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	41,00	215,79	51,02	266,81	10.939,21
2.13.2	83682	CAMADA VERTICAL DRENANTE C/ PEDRA BRITADA NUMS 1 E 2	SINAPI	M3	3,85	110,12	21,68	131,80	507,43
2.13.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIOJLÍNH	SEINFRA	M2	1,60	174,07	31,99	206,06	329,70
2.14		FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS							21.090,98
2.14.1	00000740	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 9,86 DIÂMETRO DE SUCCÃO X ELEVAÇÃO 1" X 1". 4 ESTÁGIOS, DIÂMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM. HM/Q: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H	SINAPI	UN	2,00	5.450,70	915,72	6.366,42	12.732,84
2.14.2	C2080	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.152,90	209,40	1.362,30	1.362,30
2.14.3	18980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	UN	1,00	5.989,59	1.006,25	6.995,84	6.995,84
2.15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							1.245,48
2.15.1	93146	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINARIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	UN	2,00	155,48	35,16	190,64	381,28



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026,1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
2.15.2	73953/004	LUMINARIAS TIPO GALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X18W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	130,31	25,47	155,78	155,78
2.15.3	73953/008	LUMINARIAS TIPO GALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X36W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	173,15	33,12	206,27	206,27
2.15.4	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	M	15,00	11,02	2,19	13,21	198,15
2.15.5	00034602	CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	SINAPI	M	15,00	2,03	0,34	2,37	35,55
2.15.6	00034621	CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	SINAPI	M	20,00	6,26	1,05	7,31	146,20
2.15.7	10268	BOITEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO 'LIGA-DESLIGA'	SEINFRA	UN	1,00	104,67	17,58	122,25	122,25
2.16	<b>INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA</b>								
2.16.1	73836/001	INSTALAÇÃO DE CONJ. MOTÓ BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV	SINAPI	UN	1,00	386,90	101,86	488,76	488,76
2.17	<b>MONTAGEM</b>								
2.17.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATORIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.479,96	399,59	1.879,57	1.879,57
2.18	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA CHEGADA DO RAP</b>								
2.18.1	13761	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELÁSTICA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00	149,09	25,05	174,14	174,14
2.18.2	15327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	SEINFRA	UN	1,00	1.230,45	206,72	1.437,17	1.437,17
2.18.3	18734	VALVULA CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO DN 100	SEINFRA	UN	1,00	2.704,62	454,38	3.159,00	3.159,00
2.18.4	18425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00	183,87	30,89	214,76	214,76
2.18.5	14467	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=5500	SEINFRA	UN	2,00	183,87	30,89	214,76	429,52
2.18.6	16666	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500	SEINFRA	UN	1,00	2.054,49	345,15	2.399,64	2.399,64
2.19	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES DE SUÇÃO DA ELEVATORIA</b>								
2.19.1	15620	VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 100 PN16	SEINFRA	UN	1,00	731,70	122,93	854,63	854,63
2.19.2	13960	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 250	SEINFRA	UN	1,00	195,34	32,82	228,16	228,16
2.19.3	18425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00	183,87	30,89	214,76	214,76
2.19.4	14480	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2000	SEINFRA	UN	1,00	183,87	30,89	214,76	214,76
2.19.5	15327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	SEINFRA	UN	1,00	1.165,76	195,85	1.361,61	1.361,61
2.19.6	14066	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10	SEINFRA	UN	1,00	1.230,45	206,72	1.437,17	1.437,17
2.20	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES DE REGALQUE DA ELEVATORIA</b>								
2.20.1	14066	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10	SEINFRA	UN	1,00	223,61	37,57	261,18	261,18
2.20.2	15669	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 100 PN25	SEINFRA	UN	1,00	223,61	37,57	261,18	261,18
2.20.3	15327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	SEINFRA	UN	1,00	869,40	146,08	1.015,48	1.015,48
2.20.4	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00	1.230,45	206,72	1.437,17	1.437,17
2.20.5	14460	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2000	SEINFRA	UN	2,00	183,87	30,89	214,76	429,52
2.20.6	14645	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00	1.165,76	195,85	1.361,61	1.361,61
2.20.7	13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00	778,81	130,84	909,65	909,65
2.20.8	16428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	195,03	32,77	227,80	227,80
2.21	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES EXTRAVASOR E LIMPEZA DO RAP</b>								
2.21.1	16666	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500	SEINFRA	UN	2,00	34,55	5,90	40,35	80,70
2.21.2	15327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	SEINFRA	UN	1,00	408,76	88,67	497,43	497,43
2.21.3	14652	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=5000	SEINFRA	UN	1,00	1.230,45	206,72	1.437,17	1.437,17
2.21.4	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00	1.667,40	280,12	1.947,52	1.947,52
2.22	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA DRENAGEM DO RAP</b>								
2.22.1	12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4) - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50	183,87	30,89	214,76	214,76
3	<b>IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA ENTERRADA (ADUTORA DE ÁGUA TRATADA)</b>								
3.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
3.1.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	1.404,93	0,12	0,03	0,15	210,74
3.1.2	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	M	2.809,85	1,42	0,38	1,80	5.057,73
3.2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
3.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	472,05	5,66	1,39	7,05	3.327,95
3.2.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	314,70	8,84	2,10	10,94	3.442,82
3.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	292,63	21,60	5,50	27,10	7.930,27
3.2.4	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	472,05	16,78	4,15	20,93	9.880,01
3.2.5	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	SINAPI	M3XKM	46,85	1,38	0,29	1,67	78,24
3.3	<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>								
3.3.1	C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	2.809,85	0,45	0,12	0,57	1.601,61
3.3.2	97123	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	2.809,85	2,11	0,54	2,65	7.446,10
3.4	<b>DISPOSITIVOS PADRONIZADOS</b>								
3.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,03	535,74	116,28	652,02	19,56
3.4.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	6,00	460,66	104,19	564,87	3.380,22
3.5	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>								
3.5.1	00036380	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	2.880,10	57,02	9,59	66,60	191.858,52
3.5.2	00000328	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA	SINAPI	UN	6,00	6,26	1,05	7,31	43,86
3.6	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>								
3.6.1	00001839	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00	92,75	15,58	108,33	108,33
3.6.2	00001828	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	112,09	18,83	130,92	261,84
3.7	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA</b>								
									<b>2.087,92</b>



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.7.1	00001411	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATÃO, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	SINAPI	UN	2,00	15,50	2,60	18,10	36,20
3.7.2	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	UN	2,00	648,09	142,48	990,57	1.981,14
3.7.3	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	4,00	3,97	0,65	4,62	18,08
3.7.4	00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	22,47	3,78	26,25	52,50
3.8	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA</b>								
3.8.1	00041892	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	3,00	78,26	13,15	91,41	274,23
3.8.2	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	SINAPI	UN	3,00	444,86	74,74	519,60	1.558,80
3.8.3	00000047	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JÊ, DN 100 / DE 110 MM	SINAPI	UN	6,00	53,73	9,03	62,76	376,56
3.8.4	00036374	TUBO PVC PBA JÊ, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	18,00	38,01	6,39	44,40	799,20
3.9	<b>MACROMEDIDOR</b>								
3.9.1	18668	HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 80mm - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	2.962,98	497,78	3.460,76	3.460,76
3.9.2	00003074	EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JÊ, DN 75/ DE 85 MM (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	85,29	14,33	99,62	199,24
3.9.3	13855	FLANGE AVULSO DN 75 PN10	SEINFRA	UN	2,00	74,39	12,50	86,89	173,78
3.9.4	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	16,00	2,84	0,48	3,32	53,12
3.10	<b>CADASTRO DE ADUTORA</b>								
3.10.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	2.809,85	1,24	0,33	1,57	4.411,46
4	<b>IMPLANTAÇÃO DE DOIS RESERVATÓRIOS ELEVADOS (VOLUME DE 40M³ E FUSTE DE 8M, CADA)</b>								
4.1	<b>BASE PARA RESERVATÓRIO ELEVADO</b>								
4.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	SINAPI	M3	60,82	54,71	14,22	68,93	4.192,32
4.1.2	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	SINAPI	M3	1,52	248,60	47,02	295,62	449,34
4.1.3	94967	CONCRETO FCK = 40MPa, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	SINAPI	M3	15,20	372,39	68,04	440,43	6.694,54
4.1.4	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_12/2015	SINAPI	M3	1,60	144,48	37,84	182,12	281,39
4.1.5	00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	180,00	5,24	0,88	6,12	1.101,60
4.1.6	00012568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	SINAPI	UN	6,00	685,07	115,09	800,16	4.800,96
4.1.7	16085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M	SEINFRA	UN	2,00	701,42	117,84	819,26	1.638,52
4.2	<b>RESERVATÓRIO ELEVADO</b>								
4.2.1	00012568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	SINAPI	UN	56,00	685,07	115,09	800,16	44.808,96
4.2.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIO LINHO	SEINFRA	M2	3,40	174,07	31,99	206,06	700,60
4.2.3	16085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M	SEINFRA	UN	4,00	701,42	117,84	819,26	3.277,04
4.2.4	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM, AF_06/2018	SINAPI	M2	120,82	147,48	27,54	175,02	21.145,92
4.2.5	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	28,00	229,40	48,43	277,83	7.723,58
4.2.6	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/AODOCO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	274,66	7,83	1,98	9,81	2.694,41
4.2.7	73924/3	PINTURA ESMALTE FOSSO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	6,80	22,36	0,00	22,36	152,05
4.2.8	8280	INSTALAÇÃO PARA-RAIOS P/RESERVATÓRIO	SINAPI	UN	2,00	2.668,24	472,50	3.140,74	6.281,48
4.2.9	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	17,94	79,67	16,97	96,64	1.733,72
4.3	<b>MONTAGEM</b>								
4.3.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	2,00	1.793,86	475,97	2.269,83	4.539,66
4.3.2	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	33,98	147,13	29,28	176,41	5.994,41
4.4	<b>FORNECIMENTO CONEXÕES ENTRADA</b>								
4.4.1	00000047	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JÊ, DN 100 / DE 110 MM	SINAPI	UN	2,00	53,73	9,03	62,76	125,52
4.4.2	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	4,00	266,96	44,85	311,81	1.247,24
4.4.3	00009864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	28,60	77,77	13,07	90,84	2.598,02
4.4.4	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	444,86	74,74	519,60	1.039,20
4.4.5	11542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	4,00	66,31	11,14	77,45	309,80
4.4.6	C1696	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (4")	SEINFRA	UN	2,00	157,43	29,70	187,13	374,26
4.4.7	11390	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4"	SEINFRA	UN	4,00	82,64	13,88	96,52	386,08
4.4.8	16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	2,00	35,71	6,00	41,71	83,42
4.5	<b>FORNECIMENTO CONEXÕES DE INTERLIGAÇÃO (CHEGADA)</b>								
4.5.1	16523	TUBO PVC DE FôFô DUCTIL JÊ 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	M	5,00	33,17	5,57	38,74	193,70
4.5.2	13363	CURVA 90 FôFô BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	2,00	195,03	32,77	227,80	455,60
4.5.3	13540	TE FôFô BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100	SEINFRA	UN	1,00	297,66	50,01	347,67	347,67
4.6	<b>FORNECIMENTO CONEXÕES EXTRAZAZOR E DESCARGA</b>								
4.6.1	00000047	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JÊ, DN 100 / DE 110 MM	SINAPI	UN	2,00	53,73	9,03	62,76	125,52
4.6.2	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	4,00	266,96	44,85	311,81	1.247,24
4.6.3	00009864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	41,40	77,77	13,07	90,84	3.760,78
4.6.4	11954	TE AÇO GALVANIZADO DE 4"	SEINFRA	UN	2,00	168,63	28,33	196,96	393,92
4.6.5	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	444,86	74,74	519,60	1.039,20
4.6.6	11542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	6,00	66,31	11,14	77,45	464,70
4.6.7	C1696	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (4")	SEINFRA	UN	2,00	157,43	29,70	187,13	374,26
4.6.8	11390	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4"	SEINFRA	UN	6,00	82,64	13,88	96,52	579,12
4.6.9	16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	4,00	35,71	6,00	41,71	166,84
4.7	<b>FORNECIMENTO CONEXÕES SAÍDA</b>								
4.7.1	13364	CURVA 90 FôFô BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	SEINFRA	UN	2,00	228,01	38,31	266,32	532,64
4.7.2	14657	TUBO FôFô C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2000	SEINFRA	UN	4,00	1.110,93	186,84	1.297,77	5.190,28
4.7.3	14476	TUBO FôFô C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=4500	SEINFRA	UN	2,00	2.367,55	397,75	2.765,30	5.530,60
4.7.4	110010	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN 10	SEINFRA	UN	2,00	1.233,64	0,00	1.233,64	2.467,28



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
4.7.5	16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	2,00	35,71	6,00	41,71	83,42
4.8		<b>FORNECIMENTO CONEXÕES DE INTERLIGAÇÃO (SAÍDA)</b>							<b>1.473,05</b>
4.8.1	13364	CURVA 90 Fx Fx BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	SEINFRA	UN	1,00	228,01	38,31	266,32	266,32
4.8.2	13544	TE Fx Fx BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	SEINFRA	UN	1,00	274,60	46,13	320,73	320,73
4.8.3	16524	TUBO PVC DEFx Fx DUCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7865-07/03/07)	SEINFRA	M	11,45	86,25	11,13	77,35	886,00
4.9		<b>FORNECIMENTO CONEXÕES DESINFECÇÃO</b>							<b>392,73</b>
4.9.1	11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	8,00	3,51	0,59	4,10	32,80
4.9.2	12915	COLAR DE TOMADA Fx Fx P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"	SEINFRA	UN	4,00	29,78	5,00	34,78	139,12
4.9.3	11997	TE PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	4,00	6,48	1,09	7,57	30,28
4.9.4	12218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	M	5,00	11,96	2,01	13,97	69,85
4.9.5	16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	4,00	9,15	1,54	10,69	42,76
4.9.6	12415	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4"	SEINFRA	UN	4,00	15,65	2,80	19,48	77,92
4.10		<b>DRENAGEM</b>							<b>58,74</b>
4.10.1	12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5888)	SEINFRA	M	6,00	8,36	1,41	9,79	58,74
4.11		<b>URBANIZAÇÃO</b>							<b>9.668,05</b>
4.11.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	35,00	215,79	51,02	266,81	9.338,35
4.11.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,60	174,07	31,99	206,06	329,70
5		<b>IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO APOIADO - CAP=40M³</b>							<b>28.740,79</b>
5.1		<b>BASE PARA RESERVATÓRIO APOIADO CAP=40M³</b>							<b>1.079,84</b>
5.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	2,12	54,71	14,22	68,93	146,13
5.1.2	94967	CONCRETO FCK = 40MPa, TRAÇO 1:1,8:1,9 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	2,12	372,39	68,04	440,43	933,71
		<b>RESERVATÓRIO APOIADO</b>							<b>24.966,50</b>
	00012568	ANEL DE CONCRETO ARMADO. D = 3,00 M, H = 0,50 M	SINAPI	UN	12,00	685,07	115,09	800,16	9.601,92
5.2.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,81	523,70	107,45	631,15	511,23
5.2.3	16085	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M	SEINFRA	UN	1,00	701,42	117,84	819,26	819,26
5.2.4	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2016	SINAPI	M2	63,62	147,48	27,54	175,02	11.134,77
5.2.5	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	56,55	7,83	1,98	9,81	554,76
5.2.6	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	5,00	229,40	48,43	277,83	1.389,15
5.2.7	73924/3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA		M2	3,96	22,36	0,00	22,36	88,55
5.2.8	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	8,97	79,67	16,97	96,64	866,86
5.3		<b>MONTAGEM</b>							<b>2.694,45</b>
5.3.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.016,96	266,21	1.283,17	1.283,17
5.3.2	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_05/2014	SINAPI	CHP	8,00	147,13	29,28	176,41	1.411,28
6		<b>IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 50MM</b>							<b>417.308,54</b>
6.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>52.109,48</b>
6.1.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	6.847,50	0,12	0,03	0,15	1.027,13
6.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2016	SINAPI	M	13.695,00	3,02	0,71	3,73	51.082,35
6.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>122.054,74</b>
6.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP). LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	2.300,76	5,66	1,39	7,05	16.220,36
6.2.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	1.533,84	8,84	2,10	10,94	16.780,21
6.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	1.495,12	21,60	5,50	27,10	40.517,75
6.2.4	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP). LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	2.300,76	16,78	4,15	20,93	48.154,91
6.2.5	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM) AF_04/2016	SINAPI	M3XKM	222,45	1,38	0,29	1,67	381,51
6.3		<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>25.198,80</b>
6.3.1	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	13.695,00	0,26	0,07	0,33	4.519,35
6.3.2	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	13.695,00	1,20	0,31	1,51	20.679,45
6.4		<b>DISPOSITIVOS PADRONIZADOS</b>							<b>4.021,68</b>
6.4.1	C3403	BLOCO DE ÂNCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,97	535,74	116,28	652,02	632,46
6.4.2	C0653	CAIXA PIREGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	6,00	460,88	104,19	564,87	3.389,22
6.5		<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>184.591,55</b>
6.5.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	14.037,38	11,26	1,89	13,15	184.591,55
6.6		<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>							<b>3.651,30</b>
6.6.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	37,00	19,72	3,51	23,03	852,11
6.6.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	20,00	20,05	3,37	23,42	468,40



**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE**  
**LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE**  
**FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
6.6.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	11,00	25,12	4,22	29,34	322,74
6.6.4	00007048	TE PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	40,00	16,89	2,84	19,73	789,20
6.6.5	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	62,00	5,51	0,93	6,44	399,28
6.6.6	15056	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00	701,69	117,88	819,57	819,57
6.7	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA</b>								<b>1.300,05</b>
6.7.1	00007048	TE PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	5,00	16,89	2,84	19,73	98,65
6.7.2	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	5,00	85,03	14,29	99,32	496,60
6.7.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	5,00	25,12	4,22	29,34	146,70
6.7.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	10,00	14,01	2,35	16,36	163,60
6.7.5	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	30,00	11,26	1,89	13,15	394,50
6.8	<b>FORNECIMENTO E ACESSÓRIOS</b>								<b>843,34</b>
6.8.1	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	298,00	2,42	0,41	2,83	843,34
6.9	<b>ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>								<b>6.692,75</b>
6.9.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	410,85	13,32	2,97	16,29	6.692,75
6.10	<b>CADASTRO DE REDE</b>								<b>16.844,85</b>
6.10.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE AGUA (MEIO MAGNETICO)	SEINFRA	M	13.695,00	0,98	0,25	1,23	16.844,85
7	<b>IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 75 MM</b>								<b>84.471,98</b>
7	<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>								<b>5.422,84</b>
7.1.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	844,00	0,12	0,03	0,15	126,00
7.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO AF_10/2018	SINAPI	M	1.688,00	3,02	0,71	3,73	6.296,24
7.2	<b>MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA</b>								<b>14.961,19</b>
7.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	283,58	5,66	1,39	7,05	1.999,24
7.2.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	189,06	8,84	2,10	10,94	2.068,32
7.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	179,48	21,60	5,50	27,10	4.863,91
7.2.4	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 83 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	283,58	16,78	4,15	20,93	5.935,33
7.2.5	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF_04/2016	SINAPI	M3XKM	56,52	1,38	0,29	1,67	94,39
7.3	<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>								<b>4.405,68</b>
7.3.1	C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1.688,00	0,41	0,11	0,52	877,76
7.3.2	97122	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	1.688,00	1,66	0,43	2,09	3.527,92
7.4	<b>DISPOSITIVO PADRONIZADOS</b>								<b>3.473,98</b>
7.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,13	535,74	116,28	652,02	84,76
7.4.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	6,00	460,68	104,19	564,87	3.389,22
7.5	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>								<b>47.269,06</b>
7.5.1	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1.730,20	23,39	3,93	27,32	47.269,06
7.6	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>								<b>5.085,50</b>
7.6.1	13139	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50	SEINFRA	UN	5,00	8,98	1,51	10,49	52,45
7.6.2	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	3,00	38,12	6,40	44,52	133,56
7.6.3	00001825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00	49,48	8,31	57,79	57,79
7.6.4	00007088	TE PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00	36,93	6,20	43,13	43,13
7.6.5	13103	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 75	SEINFRA	UN	1,00	37,30	6,27	43,57	43,57
7.6.6	00011493	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	8,00	30,31	5,09	35,40	283,20
7.6.7	15056	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 75 PN10	SEINFRA	UN	4,00	959,29	161,16	1.120,45	4.481,80
7.7	<b>VALVULA REDUTORA</b>								<b>9.606,32</b>
7.7.1	18761	VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 75	SEINFRA	UN	2,00	2.869,43	482,06	3.351,49	6.702,98
7.7.2	00007088	TE PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	4,00	36,93	6,20	43,13	172,52
7.7.3	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	4,00	59,32	9,97	69,29	277,16
7.7.4	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	SINAPI	UN	6,00	213,50	35,57	249,37	1.498,22
7.7.5	00000043	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	SINAPI	UN	12,00	35,93	6,04	41,97	503,64
7.7.6	13855	FLANGE AVULSO DN 75 PN10	SEINFRA	UN	4,00	74,39	12,50	86,89	347,56
7.7.7	14241	PARAFUSO C/ PORÇAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	32,00	2,84	0,48	3,32	106,24
7.8	<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>								<b>336,24</b>
7.8.1	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	36,00	8,00	1,34	9,34	336,24
7.9	<b>ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>								<b>824,93</b>
7.9.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	50,64	13,32	2,97	16,29	824,93
7.10	<b>CADASTRO DE REDE</b>								<b>2.076,24</b>
7.10.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE AGUA (MEIO MAGNETICO)	SEINFRA	M	1.688,00	0,98	0,25	1,23	2.076,24





OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
<b>8 IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 100 MM</b>									<b>90.063,96</b>
<b>8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									<b>4.961,72</b>
8.1.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	652,00	0,12	0,03	0,15	97,80
8.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO AF 10/2018	SINAPI	M	1.304,00	3,02	0,71	3,73	4.863,92
<b>8.2 MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA</b>									<b>11.471,64</b>
8.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	219,07	5,66	1,39	7,05	1.544,44
8.2.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	146,05	8,84	2,10	10,94	1.597,79
8.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 04/2016	SINAPI	M3	133,66	21,60	5,50	27,10	3.622,19
8.2.4	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	219,07	16,78	4,15	20,93	4.585,14
8.2.5	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 04/2016	SINAPI	M3XKM	73,10	1,38	0,29	1,67	122,08
<b>8.3 ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>									<b>4.198,88</b>
	C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1.304,00	0,45	0,12	0,57	743,28
8.3.2	97123	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	1.304,00	2,11	0,54	2,65	3.455,60
<b>8.4 DISPOSITIVOS PADRONIZADOS</b>									<b>623,55</b>
8.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,09	535,74	116,28	652,02	58,68
8.4.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	460,68	104,19	564,87	564,87
<b>8.5 FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>									<b>59.346,04</b>
8.5.1	00036374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1.336,80	38,01	6,39	44,40	59.346,04
<b>8.6 FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>									<b>722,10</b>
8.6.1	I3141	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75	SEINFRA	UN	3,00	17,68	2,97	20,65	61,95
8.6.2	00001827	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00	91,85	15,43	107,28	107,28
8.6.3	00001828	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00	112,09	18,83	130,92	130,92
8.6.4	00041892	TE PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	4,00	78,26	13,15	91,41	365,64
8.6.5	I3140	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50	SEINFRA	UN	3,00	16,07	2,70	18,77	56,31
<b>8.7 VÁLVULA REDUTORA</b>									<b>6.380,96</b>
8.7.1	I8762	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 100	SEINFRA	UN	1,00	3.200,51	537,69	3.738,20	3.738,20
8.7.2	00041892	TE PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	78,26	13,15	91,41	182,82
8.7.3	00001828	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	112,09	18,83	130,92	261,84
8.7.4	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	SINAPI	UN	3,00	444,86	74,74	519,60	1.558,80
8.7.5	00000047	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSAS/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	SINAPI	UN	6,00	53,73	9,03	62,76	376,56
8.7.6	I3856	FLANGE AVULSO DN 100 PN10	SEINFRA	UN	2,00	81,17	13,64	94,81	189,62
8.7.7	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 60	SEINFRA	UN	16,00	2,84	0,8	3,62	58,12
<b>8.8 FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>									<b>138,89</b>
	00000328	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE ÁGUA	SINAPI	UN	19,00	6,26	1,05	7,31	138,89
<b>8.9 ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>									<b>637,26</b>
8.9.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	39,12	13,32	2,97	16,29	637,26
<b>8.10 CADASTRO DE REDE</b>									<b>1.603,92</b>
8.10.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	1.304,00	0,98	0,25	1,23	1.603,92
<b>9 IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 150 MM</b>									<b>7.902,99</b>
<b>9.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									<b>155,78</b>
9.1.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	1.038,50	0,12	0,03	0,15	155,78
9.1.2	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO AF 10/2018	SINAPI	M	2.077,00	3,02	0,71	3,73	7.747,21
<b>9.2 MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA</b>									<b>41.157,27</b>
9.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	785,11	5,66	1,39	7,05	5.535,03
9.2.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	523,40	8,84	2,10	10,94	5.726,00
9.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	SINAPI	M3	481,64	21,60	5,50	27,10	13.052,44
9.2.4	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	785,11	16,78	4,15	20,93	16.432,35
9.2.5	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 04/2016	SINAPI	M3XKM	246,38	1,38	0,29	1,67	411,45
<b>9.3 ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>									<b>9.658,05</b>

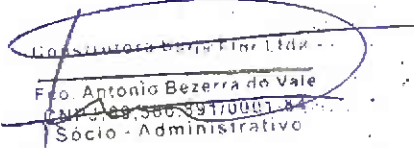
3229  
 Nº  
 Comissão de Licitação  
 922


OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUNHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUNHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,30%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
9.3.1	C0719	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	2.077,00	0,68	0,18	0,86	1.786,22
9.3.2	97127	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) AF_11/2017	SINAPI	M	2.077,00	3,02	0,77	3,79	7.871,83
<b>9.4 DISPOSITIVOS PADRONIZADOS</b>									<b>623,55</b>
9.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,09	535,74	116,28	652,02	58,88
9.4.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	480,68	104,19	584,87	584,87
<b>9.5 FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>									<b>212.254,32</b>
9.5.1	00009828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7865)	SINAPI	M	2.128,93	85,36	14,34	99,70	212.254,32
<b>9.6 FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>									<b>1.211,30</b>
9.6.1	17141	REDUÇÃO PE JE Pvc/PVC DN 150 x 50	SEINFRA	UN	6,00	102,58	17,23	119,81	718,86
9.6.2	4040	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE Pvc DN 150 x 100	SEINFRA	UN	1,00	183,60	32,52	226,12	226,12
9.6.3	13364	CURVA 90 Fc/Fc BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	SEINFRA	UN	1,00	223,01	38,31	266,32	266,32
<b>9.7 FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>									<b>191,16</b>
9.7.1	00000318	ANEL BORRACHA PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 150 MM (NBR 7865)	SINAPI	UN	12,00	13,64	2,29	15,93	191,16
<b>9.8 ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>									<b>1.015,03</b>
9.8.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	62,31	13,32	2,97	16,29	1.015,03
<b>9.9 CADASTRO DE REDE</b>									<b>2.554,71</b>
9.9.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	2.077,00	0,98	0,25	1,23	2.554,71
<b>10 LIGAÇÃO PREDIAL</b>									<b>317.195,29</b>
<b>10.1 SERVIÇOS</b>									<b>189.784,33</b>
	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SINAPI	M	7.365,00	20,61	5,04	25,65	189.912,25
10.1.2	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 425 L, AF_07/2016	SINAPI	M3	2,95	248,60	47,02	295,62	872,06
<b>10.2 MACROMEDICAÇÃO</b>									<b>3.816,16</b>
10.2.1	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/AMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1,0 x 1,0)m	SEINFRA	UN	2,00	713,94	169,08	883,02	1.786,04
10.2.2	C4207	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANNI PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm	SEINFRA	UN	2,00	807,15	217,93	1.025,06	2.050,12
<b>10.3 MONTAGEM</b>									<b>119.707,90</b>
10.3.1	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	982,00	2,96	0,50	3,46	3.397,72
10.3.2	00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 80 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	SINAPI	UN	429,00	6,81	1,14	7,95	3.410,55
10.3.3	00001412	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	SINAPI	UN	28,00	8,52	1,43	9,95	278,60
10.3.4	00001427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	SINAPI	UN	24,00	12,94	2,17	15,11	362,84
10.3.5	12918	COLAR DE TOMADA Pvc P/ TUBOS DE PVC DN 150 x 3/4"	SEINFRA	UN	10,00	52,22	8,77	60,99	609,90
10.3.6	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	491,00	67,67	12,41	80,08	39.319,28
10.3.7	00011822	TORNEIRA PLÁSTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1,2"	SINAPI	UN	491,00	25,77	4,33	30,10	14.779,10
10.3.8	95673	HIDRÔMETRO DN 20 (5/8"), 1,5 MPa ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2016	SINAPI	UN	491,00	99,18	18,03	117,21	57.550,11
<b>10.4 FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA MACROMEDICAÇÃO</b>									<b>3.886,90</b>
10.4.1	18666	HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 30mm - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	2.962,98	497,78	3.460,76	3.460,76
10.4.2	00003074	EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 75/ DE 85 MM (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	85,29	14,33	99,62	199,24
10.4.3	43855	FLANGE AVULSO DN 75 PN 10	SEINFRA	UN	2,00	74,39	12,50	86,89	173,78
10.4.4	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 18 x 80	SEINFRA	UN	16,00	2,84	0,48	3,32	53,12
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>									<b>1.552.101,45</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>									<b>314.274,61</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>									<b>1.866.376,26</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE: R\$ 1.866.376,26 (UM MILHÃO, OITOCENTOS E SÉSSENTA E SEIS MIL, TREZENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E VINTE E SEIS CENTAVOS);

  
 Fto. Antonio Bezerra do Vale  
 CNPJ: 09.596.851/0001-84  
 Sócio - Administrativo

**CONSTRUTORA BEJA FLOR LTDA**  
  
 ULS CARLOS RIBEIRO DO VALE  
 Eng. CIVIL - CREA 40923D



CONSTRUTORA BEJA FLOR LTDA  
Eng. CIVIL - CREA-40923D  
URS CARLOS RIBEIRO DO VALE

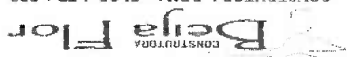
CONSTRUTORA BEJA FLOR LTDA  
CNPJ: 09.586.891/0001-84  
Socio - Administrativo

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	149.717,56	74.858,78						149.717,56
2	ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA - EEAT (13,00m x 8,00m de terreno cercado) e (4,00m	85.872,37	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00
3	IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA ENTERRADA (ADUTORA DE ÁGUA TRATADA)	248.008,01	10,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00
4	IMPLANTAÇÃO DE DOIS RESERVATÓRIOS ELEVADOS (VOLUME DE 40M³ E FUSTE DE	158.429,38	15.842,94	31.685,88	31.685,88	31.685,88	31.685,88	15.842,92	159.429,38
5	IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO AÇOADO - CAP=40M³	28.740,79	10,00	20,00	20,00	20,00	20,00	10,00	100,00
6	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 60MM	417.308,54	10,00	20,00	20,00	20,00	20,00	10,00	100,00
7	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 75 MM	94.471,98	10,00	20,00	20,00	20,00	20,00	10,00	100,00
8	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 100 MM	90.063,96	10,00	20,00	20,00	20,00	20,00	10,00	100,00
9	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 150 MM	276.568,38	10,00	20,00	20,00	20,00	20,00	10,00	100,00
10	LIGAÇÃO PREDIAL	317.195,29	10,00	20,00	20,00	20,00	20,00	10,00	100,00
		1.866.376,26	246.524,66	589.856,41	933.188,16	343.331,75	343.331,75	246.524,60	1.866.376,26

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 04/2020 E SEINFRA 0261 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

CONSTRUTORA BEJA FLOR LTDA - EPP  
CNPJ: 09.586.891/0001-84 - CCE: 06.363574-5  
RUA ALDELANHA Nº 420 - BARRIO: TIANGUÁ - CE - CEP: 60.744-152  
FONE: (85) 3021-5355 - CEL: (85) 9944-6843 - E-MAIL: BEJA.FLOR@HOTMAIL.COM





CONSTRUTORA BEJA - FLOR LTDA-EPP

CNPJ: 09.586.891/0001-54 - CGF: 06.963574-5  
RUA ALEIXANDRINA Nº 470 - BAIRRO: ITAPERI - FORTALEZA - CE - CEP: 60.714-152  
FONE: (85) 3021-7385 - CEL.: (85) 9944-6843 - EMAIL: BEJA-FLOREBV@HOTMAIL.COM



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.1.1. C4990 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	104,88	1,94
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,94
VALOR:					2,11
VALOR SEM ENCARGOS:					1,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,17

1.2.1. 00040813 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA) (MES)	
VALOR:	14.861,80
VALOR SEM ENCARGOS:	10.051,26
VALOR ENCARGOS (47.86%):	4.810,54

1.2.2. 00040819 - MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) (MES)	
VALOR:	6.359,00
VALOR SEM ENCARGOS:	4.300,69
VALOR ENCARGOS (47.86%):	2.058,31

1.2.3. 00040820 - TOPOGRAFO (MENSALISTA) (MES)	
VALOR:	4.572,91
VALOR SEM ENCARGOS:	3.092,73
VALOR ENCARGOS (47.86%):	1.480,18

1.2.4. 00041093 - AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA) (MES)	
VALOR:	1.867,97
VALOR SEM ENCARGOS:	1.263,34
VALOR ENCARGOS (47.86%):	604,63

1.2.5. 18608 - EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA (UNxMES)	
VALOR:	2.746,80
VALOR SEM ENCARGOS:	2.746,80
VALOR ENCARGOS:	0,00

1.2.6. 00010775 - LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS	
VALOR:	729,86
VALOR SEM ENCARGOS:	729,86
VALOR ENCARGOS:	0,00

1.3.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417 SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	1,00000000	4,13	4,13
00004491 PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	4,00000000	4,92	19,68
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	323,73	323,73
00005075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 35 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	12,11	1,33
TOTAL MATERIAL:					348,87

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	12,10	12,10
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	9,87	19,74
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	231,89	2,32
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>34,16</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>396,97</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>383,03</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>	<b>13,94</b>

2.1.1. 73859/002 - CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	0,79	
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>0,79</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>1,11</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,79</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>	<b>0,32</b>

2.2.1. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,74450000	3,07	
00004433	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,41250000	3,92	
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) .	SINAPI	KG	0,11100000	1,34	
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	0,60	
00010567	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 X 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,55000000	3,34	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>12,27</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	3,79	
8262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	8,62	
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,90390000	0,06	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	0,20	
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,00460000	1,37	
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	1,74	
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>15,78</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>34,96</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>28,05</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>	<b>6,91</b>

2.3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	39,05	
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>39,05</b>



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR:	54,71
VALOR SEM ENCARGOS:	39,05
VALOR ENCARGOS (84.13%):	15,66

#### 2.3.2. 100574 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_11/2019 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	140,19	0,42
5853 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00600000	39,50	0,24
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	9,87	0,09
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>0,75</b>
<b>VALOR:</b>					<b>0,83</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>0,08</b>

#### 2.4.1. 87519 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007266 BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM	SINAPI	MIL	0,02831000	412,02	11,66
00034557 TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	1,54	0,65
00037395 PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENT O	0,00500000	27,52	0,14
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>12,45</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00980000	325,71	3,19
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55000000	12,19	18,89
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77500000	9,87	7,65
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>29,73</b>
<b>VALOR:</b>					<b>54,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>42,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>12,42</b>

#### 2.4.2. 73937/003 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000665 ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRÍCULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	4,00000000	18,25	73,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>73,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	12,19	10,36
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	9,87	8,39
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00480000	382,01	1,83
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>20,58</b>
<b>VALOR:</b>					<b>102,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>93,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>8,55</b>



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICIPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

2.5.1. 87519 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007266	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM	SINAPI	MIL	0,02831000	412,02	11,66
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM. MALHA 15'X 15 MM. (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	1,54	0,65
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENT O	0,00500000	27,52	0,14
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12,45</b>

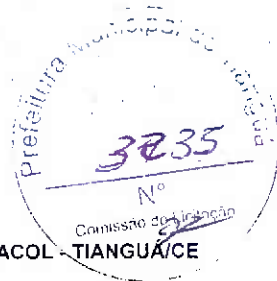
SERVICO						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00980000	325,71	3,19
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55000000	12,19	18,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77500000	9,87	7,65
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>29,73</b>
<b>VALOR:</b>						<b>54,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>42,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>12,42</b>

2.5.2. 73937/003 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	4,00000000	18,25	73,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>73,00</b>

SERVICO						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	12,19	10,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	9,87	8,39
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00480000	382,01	1,83
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>20,58</b>
<b>VALOR:</b>						<b>102,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>93,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>8,55</b>

2.6.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,81800000	61,31	50,15
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	277,72000000	0,48	133,31
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (6,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58900000	68,67	40,45
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>223,91</b>

SERVICO						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,02000000	9,87	98,90
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>98,90</b>
<b>VALOR:</b>						<b>362,49</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>322,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>39,68</b>



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

2.7.1. 00003736 - LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO

VALOR:	24,53
VALOR SEM ENCARGOS:	24,53
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.8.1. 87872 - CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA.

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87396 ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00320000	3998,19	12,79
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14100000	12,19	1,72
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01410000	9,87	0,14
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>14,65</b>
<b>VALOR:</b>					<b>15,62</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>14,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>0,97</b>

2.8.2. 87548 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02130000	381,38	8,12
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	12,19	4,27
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	9,87	1,26
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>13,65</b>
<b>VALOR:</b>					<b>17,16</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>13,65</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>3,51</b>

2.9.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	12,19	3,31
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	9,87	0,73
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	0,05650000	231,27	13,07
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>17,11</b>
<b>VALOR:</b>					<b>19,85</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>17,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>2,74</b>

2.9.2. 98681 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003671 JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	0,86	1,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,44</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03100000	401,47	12,45
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29800000	12,19	3,63
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14900000	9,87	1,47
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>17,55</b>





**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE**  
**LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE**  
**FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%**

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR:	22,02
VALOR SEM ENCARGOS:	18,99
VALOR ENCARGOS (84.13%):	3,03

**2.10.1. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,98500000	9,83	9,48
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34475000	9,63	3,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24625000	7,13	1,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,56</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	53,96	0,03
1208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,56	22,83
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,45	0,07
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,17	6,66
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	117,52	117,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>147,11</b>
<b>VALOR:</b>						<b>174,07</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>161,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>12,40</b>

**2.11.1. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF\_06/2014 (M2)**

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007345	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	SINAPI	L	0,33000000	20,40	6,73
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,73</b>

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	13,31	1,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04800000	9,87	0,47
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>2,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,88</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,93</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>0,95</b>

**2. 73924/1 - PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)**

VALOR:	21,93
VALOR SEM ENCARGOS:	21,93
VALOR ENCARGOS:	0,00

**2.11.3. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO FADRAJ (UN)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,92500000	7,84	38,61
12395	PINTOR	SEINFRA	H	4,92500000	9,64	47,47
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>86,08</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,54	0,90
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	18,07	61,80
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	12,54	6,27
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>68,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>228,39</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>155,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>73,34</b>

**2.12.1. 94996 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA,**



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICIPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003777 LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,13	1,27
00004460 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,25000000	7,19	1,80
00004517 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5" CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO.	SINAPI	M	0,20000000	1,77	0,35
00007156 TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	17,40	19,53

**TOTAL MATERIAL: 22,95**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22560000	12,10	2,73
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33170000	12,19	4,04
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55730000	9,87	5,50
94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,12130000	284,65	34,53

**TOTAL SERVIÇO: 46,80**

**VALOR: 77,43**

**VALOR SEM ENCARGOS: 69,75**

**VALOR ENCARGOS (84.13%): 7,68**

#### 2.13.1. C0733 - GERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,18200000	9,63	11,38
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,18200000	7,13	8,43

**TOTAL MAO DE OBRA: 19,81**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	0,71	4,97
10102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	13,48	0,07
12327 ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	29,14	15,15

**TOTAL MATERIAL: 20,19**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	294,88	35,39
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	31,68	22,18
C0077 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	105,96	21,19
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	3,40	5,10
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	268,21	4,29
C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	10,45	18,81
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	18,62	2,23

**TOTAL SERVIÇO: 109,19**

**VALOR: 215,79**

**VALOR SEM ENCARGOS: 149,19**

**VALOR ENCARGOS (85.20%): 66,60**

#### 2.13.2. 83682 - CAMADA VERTICAL DRENANTE C/ PEDRA BRITADA NUMS 1 E 2 (M3)



**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE**  
**LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE**  
**FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%**

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718 PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,55000000	68,67	37,77
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,55000000	68,67	37,77
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>75,54</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,50000000	9,87	24,68
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>24,68</b>
<b>VALOR:</b>					<b>110,22</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>100,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>9,90</b>

**2.13.3. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIQUILINHO (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,98500000	9,63	9,48
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34475000	9,63	3,32
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,24625000	7,13	1,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>14,56</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	53,96	0,03
10208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,56	22,83
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,45	0,07
11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,17	6,66
11224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	117,52	117,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>147,11</b>
<b>VALOR:</b>					<b>174,07</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>161,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>12,40</b>

**2.14.1. 00000740 - BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,86 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO**

<b>VALOR:</b>	<b>5.450,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>5.450,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

**2.14.2. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,72800000	7,84	37,07
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,72800000	9,76	46,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>83,20</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,80	2,40
10285 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,94	2,82
10338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	11,34	22,68
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,04	5,04
10436 CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	72,90	72,90
10551 CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	309,71	309,71
10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,31	2,31
11071 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,19	3,29
11243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	51,85	51,85
11720 POSTE DE CONCRETO DUPLO T. ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 3,00M, PESO APROXIMADO 768KG	SEINFRA	UN	1,00000000	525,82	525,82



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TOTAL MATERIAL:	998,82
VALOR:	1.152,90
VALOR SEM ENCARGOS:	1.082,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):	70,88

2.14.3. 15980 - CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

VALOR:	5.989,59
VALOR SEM ENCARGOS:	5.989,59
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.15.1. 93146 - PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA,

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	3,00	6,60
90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	1,92	1,92
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	6,30	13,86
91842 ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	3,18	6,36
91852 ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,34	9,55
91924 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	1,40	17,64
91926 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	2,04	25,70
91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	5,92	2,22
91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30-M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,41	7,41
92029 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	33,67	33,67
TOTAL SERVIÇO:					124,93
VALOR:					155,48
VALOR SEM ENCARGOS:					124,93
VALOR ENCARGOS (84.13%):					30,55

2.15.2. 73953/004 - LUMINARIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X18W,

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003811 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO, PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS).	SINAPI	UN	2,00000000	45,91	91,82
TOTAL MATERIAL:					91,82
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,20000000	12,29	14,75
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,20000000	9,87	11,84
TOTAL SERVIÇO:					26,59
VALOR:					130,31
VALOR SEM ENCARGOS:					118,41

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

**VALOR ENCARGOS (84.13%): 11,90**

<b>2.15.3. 73953/008 - LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X36W,</b>						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE *36" W. ALETADA, COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00000000	64,93	129,86
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>129,86</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35000000	12,29	16,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35000000	9,87	13,32
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>29,91</b>
<b>VALOR:</b>						<b>173,15</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>159,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>13,38</b>

<b>2.15.4. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)</b>						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2". SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	6,70	7,37
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7,37</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	10,19	1,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	12,29	1,36
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>2,52</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,02</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>9,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>1,13</b>

<b>2.15.5. 00034602 - CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2 (M)</b>						
<b>VALOR:</b>						<b>2,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>2,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>

<b>2.15.6. 00034621 - CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2 (M)</b>						
<b>VALOR:</b>						<b>6,26</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>6,26</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>

<b>2.15.7. 10268 - BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO 'LIGA-DESLIGA' (UN)</b>						
<b>VALOR:</b>						<b>104,67</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>104,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>

<b>2.16.1. 73836/001 - INSTALAÇÃO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV (UN)</b>						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,00000000	11,80	59,00
88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,00000000	10,71	107,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,00000000	9,87	98,70



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

95139	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	5,00000000	0,07	0,35
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>265,15</b>
<b>VALOR:</b>						<b>386,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>265,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>121,75</b>

2.17.1. C3496 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. ELEVATORIA CAP ATÉ 5 l/s (UN)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	61,31	490,48
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,22	3,52
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,16	2,56
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>496,56</b>	

MAO DE OBRA						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	15,76000000	7,84	123,56
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	15,76000000	9,63	151,73
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	31,52000000	7,13	224,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>500,12</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1.479,98</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>996,68</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>483,30</b>	

2.18.1. 13761 - EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10 (UN)	
<b>VALOR:</b>	<b>149,09</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>149,09</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

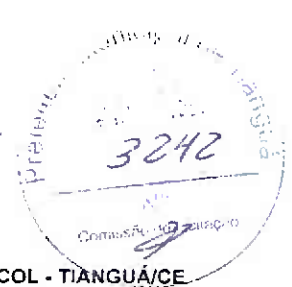
2.18.2. 15327 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16 (UN)	
<b>VALOR:</b>	<b>1.230,45</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.230,45</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

2.18.3. 18734 - VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO DN 100 (UN)	
<b>VALOR:</b>	<b>2.704,62</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>2.704,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

2.18.4. 13425 - CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 (UN)	
<b>VALOR:</b>	<b>183,87</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>183,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

2.18.5. 14467 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=5500 (UN)	
<b>VALOR:</b>	<b>2.054,49</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>2.054,49</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

2.18.6. 16666 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=500 (UN)	
<b>VALOR:</b>	<b>408,75</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>408,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICIPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BEI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

2.19.1. I5620 - VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 100 PN16 (UN)

VALOR:	731,70
VALOR SEM ENCARGOS:	731,70
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.19.2. I3960 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 250 (UN)

VALOR:	195,34
VALOR SEM ENCARGOS:	195,34
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.19.3. I3425 - CURVA FoFo 90 FF PARA AGUA DN 100 PN10 (UN)

VALOR:	183,87
VALOR SEM ENCARGOS:	183,87
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.19.4. I4460 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2000 (UN)

VALOR:	1.165,76
VALOR SEM ENCARGOS:	1.165,76
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.19.5. I5327 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16 (UN)

VALOR:	1.230,45
VALOR SEM ENCARGOS:	1.230,45
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.19.6. I4066 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10 (UN)

VALOR:	223,61
VALOR SEM ENCARGOS:	223,61
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.20.1. I4066 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75.PN10 (UN)

VALOR:	223,61
VALOR SEM ENCARGOS:	223,61
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.20.2. I5669 - VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 100 PN25 (UN)

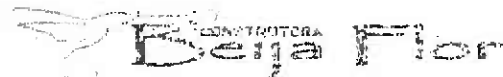
VALOR:	869,40
VALOR SEM ENCARGOS:	869,40
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.20.3. I5327 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16 (UN)

VALOR:	1.230,45
VALOR SEM ENCARGOS:	1.230,45
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.20.4. I3425 - CURVA FoFo 90 FF PARA AGUA DN 100 PN10 (UN)

VALOR:	183,87
VALOR SEM ENCARGOS:	183,87
VALOR ENCARGOS:	0,00



CONSTRUTORA **Beija Flor**  
 CNPJ: 09.556.891/0001-84 - CGF: 06.363574-5  
 RUA ALEMÃO Nº 470 - BAIRRO: ITAPERI - FORTALEZA - CE - CEP: 60714-152  
 FONE: (85) 3021-7365 - CEL: (85) 9944-6843 - E-MAIL: BEIJA-FLOR@VIGIHO.COM



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

2.20.5. I4460 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2000 (UN)

VALOR:	1.165,76
VALOR SEM ENCARGOS:	1.165,76
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.20.6. I4645 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1500 (UN)

VALOR:	778,81
VALOR SEM ENCARGOS:	778,81
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.20.7. I3363 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELASTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)

VALOR:	195,03
VALOR SEM ENCARGOS:	195,03
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.20.8. I6428 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ AGUA (UN)

VALOR:	34,55
VALOR SEM ENCARGOS:	34,55
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.21.1. I6666 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500 (UN)

VALOR:	408,75
VALOR SEM ENCARGOS:	408,75
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.21.2. I5327 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16 (UN)

VALOR:	1.230,45
VALOR SEM ENCARGOS:	1.230,45
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.21.3. I4652 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=5000 (UN)

VALOR:	1.667,40
VALOR SEM ENCARGOS:	1.667,40
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.21.4. I3425 - CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 (UN)

VALOR:	183,87
VALOR SEM ENCARGOS:	183,87
VALOR ENCARGOS:	0,00

2.22.1. I2193 - TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5685) (M)

VALOR:	8,38
VALOR SEM ENCARGOS:	8,38
VALOR ENCARGOS:	0,00

3.1.1. 73859/001 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00056000	140,19	0,08





OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	9,87	0,03
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>0,11</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>0,12</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,11</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (84,13%):</b>	<b>0,01</b>

#### 3.1.2. C2875 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,55	0,01
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	1,38	0,02
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	62,72	0,69
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,72</b>

M DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02167000	7,84	0,17
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01083500	15,50	0,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,34</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,42</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>					<b>0,36</b>

#### 3.2.1. 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03550000	79,43	2,82	
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04290000	28,18	1,21	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07840000	9,87	0,77
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>4,80</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>5,66</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>4,80</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84,13%):</b>					<b>0,86</b>	

#### 3.2.2. 72915 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	9,87	1,23
90991	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,3 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	106,71	6,67
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>7,90</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>8,84</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>7,90</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84,13%):</b>					<b>0,94</b>	

#### 3.2.3. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	9,87	6,42



**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE**  
**LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICIPIO DE TIANGUÁ/CE**  
**FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%**

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	17,97	4,92
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	12,44	3,16
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,21	1,21
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>15,71</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>21,60</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>15,71</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>5,89</b>	

#### 3.2.4. 93374 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP),

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04800000	79,43	3,81
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06200000	28,18	1,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	9,87	0,49
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	17,97	3,68
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	12,44	2,36
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,21	1,21
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>13,30</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>16,78</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>13,30</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>3,48</b>	

#### 3.2.5. 93588 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_04/2016

SERVIÇO	FONTES	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_05/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	145,61	1,27
91387	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 - CHI DIURNO. AF_03/2014	SINAPI	CHI	0,00217000	28,35	0,06
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>1,33</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1,38</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1,33</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>0,05</b>	



**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE**  
**LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE**  
**FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%**

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

3.3.1. C0718 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km (M)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	92,29	0,37
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,37</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00295500	7,13	0,02
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,02</b>
<b>VALOR:</b>					<b>0,45</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>0,06</b>

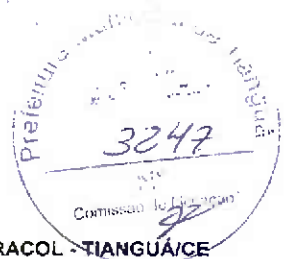
3.3.2. 97123 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL					
SERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,00960000	13,78	0,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,13</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07370000	9,10	0,67
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07370000	9,87	0,73
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>1,40</b>
<b>VALOR:</b>					<b>2,11</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1,53</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>0,58</b>

3.4.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)					
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	268,21	268,21
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	37,54	150,16
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>418,37</b>
<b>VALOR:</b>					<b>535,74</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>418,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>117,37</b>

3.4.2. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)					
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	58,49	193,02
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	6,62	47,66
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	268,21	26,07
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	284,59	41,89
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	10,94	31,51
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>340,15</b>
<b>VALOR:</b>					<b>460,68</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>340,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>120,53</b>

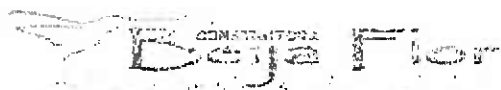
3.5.1. 00036380 - TUBO PVC PBA JEL. CLASSE 20, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)					
--	--	--	--	--	--



**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE**  
**LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICIPIO DE TIANGUÁ/CE**  
**FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	VALOR:	57,02
	VALOR SEM ENCARGOS:	57,02
	VALOR ENCARGOS:	0,00
<b>3.5.2. 00000328 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA (UN)</b>		
	VALOR:	6,26
	VALOR SEM ENCARGOS:	6,26
	VALOR ENCARGOS:	0,00
<b>3.6.1. 00001839 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)</b>		
	VALOR:	92,75
	VALOR SEM ENCARGOS:	92,75
	VALOR ENCARGOS:	0,00
<b>3.6.2. 00001828 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)</b>		
	VALOR:	112,09
	VALOR SEM ENCARGOS:	112,09
	VALOR ENCARGOS:	0,00
<b>3.7.1. 00001411 - COLAR TOMADA PVC, CGM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA</b>		
	VALOR:	15,50
	VALOR SEM ENCARGOS:	15,50
	VALOR ENCARGOS:	0,00
<b>3.7.2. 15720 - VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)</b>		
	VALOR:	848,09
	VALOR SEM ENCARGOS:	848,09
	VALOR ENCARGOS:	0,00
<b>3.7.3. 00004178 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" (UN)</b>		
	VALOR:	3,87
	VALOR SEM ENCARGOS:	3,87
	VALOR ENCARGOS:	0,00
<b>3.7.4. 00006016 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509) (UN)</b>		
	VALOR:	22,47
	VALOR SEM ENCARGOS:	22,47
	VALOR ENCARGOS:	0,00
<b>3.8.1. 00041892 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)</b>		
	VALOR:	78,26
	VALOR SEM ENCARGOS:	78,26
	VALOR ENCARGOS:	0,00
<b>3.8.2. 00006027 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509) (UN)</b>		
	VALOR:	444,86
	VALOR SEM ENCARGOS:	444,86
	VALOR ENCARGOS:	0,00
<b>3.8.3. 00000047 - ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM (UN)</b>		



CONSTRUTORA BEJA - FLOS LTDA. SPP  
 CNPJ: 09.586.891/0001-84 - CEP: 06.965.74-5  
 RUA ALENQUANHA Nº 470 - BARRIO TIAPERI - PORTALEZA - CE - CEP: 50.714-152  
 FONE: (85) 3021-7385 - CEL.: (85) 9544-6849 - EMAIL: BEJA-FLOS@VIGIHO.MAIL.COM



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICIPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR:	53,73
VALOR SEM ENCARGOS:	53,73
VALOR ENCARGOS:	0,00

3.8.4. 00036374 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR:	38,01
VALOR SEM ENCARGOS:	38,01
VALOR ENCARGOS:	0,00

3.9.1. I8666 - HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h. Dn 80mm - COMPLETO (UN)

VALOR:	2.962,98
VALOR SEM ENCARGOS:	2.962,98
VALOR ENCARGOS:	0,00

3.9.2. 00003074 - EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 75/ DE 65 MM (NBR 10351) (UN)

VALOR:	85,29
VALOR SEM ENCARGOS:	85,29
VALOR ENCARGOS:	0,00

3.9.3. I3855 - FLANGE AVULSO DN 75 PN10 (UN)

VALOR:	74,39
VALOR SEM ENCARGOS:	74,39
VALOR ENCARGOS:	0,00

3.9.4. I4241 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

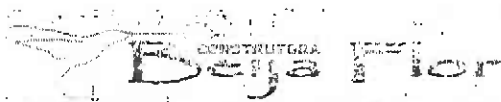
VALOR:	2,84
VALOR SEM ENCARGOS:	2,84
VALOR ENCARGOS:	0,00

3.10.1. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
786 VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	62,72	0,25
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,25
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03546000	7,84	0,28
12299 DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,00098500	14,17	0,01
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01182000	15,50	0,18
TOTAL MAO DE OBRA:					0,47
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857 COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	14,72	0,07
12385 PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	6,67	0,01
TOTAL MATERIAL:					0,08
VALOR:					1,24
VALOR SEM ENCARGOS:					0,80
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,44

4.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	9,87	39,05
TOTAL SERVICIO:					39,05
VALOR:					54,71



CONSTRUTORA BEJA-FLORES LTDA.EPP  
 CNPJ: 09.586.891/0001-94 - CGF: 08.8635743  
 RUA ALEMÃO Nº 470 - BAIRRO: ITAPERI - FORTALEZA - CE - CEP: 60.714-152  
 FONE: (85) 3021-7355 - CEL: (85) 9944-6843 - EMAIL: BEJA-FLORESV@HOTMAIL.COM



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICIPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR SEM ENCARGOS:	39,05
VALOR ENCARGOS (84.13%):	15,66

4.1.2. 94962 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,82700000	61,31	50,70
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	212,02000000	0,48	101,77
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57300000	68,67	39,69
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>192,16</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34000000	9,87	23,10
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48000000	10,42	15,42
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,76000000	1,37	1,04
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,72000000	0,24	0,17
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>39,73</b>
<b>VALOR:</b>					<b>248,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>231,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>16,71</b>

4.1.3. 94967 - CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,67500000	61,31	41,38
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	486,85000000	0,48	233,69
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58100000	68,67	38,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>313,59</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,44000000	9,87	24,08
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54000000	10,42	16,06
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,79000000	1,37	1,08
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,75000000	0,24	0,18
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>41,39</b>
<b>VALOR:</b>					<b>372,39</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>354,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>17,41</b>

4.1.4. 92873 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_12/2015 (M3)



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	12,10	22,34
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	12,19	22,50
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,53800000	9,87	54,66
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,67200000	1,48	0,99
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,17400000	0,32	0,38
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>100,87</b>
<b>VALOR:</b>					<b>144,48</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>100,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>43,61</b>

4.1.5. 00000034 - ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO (KG)

<b>VALOR:</b>	<b>5,24</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>5,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

4.1.6. 00012568 - ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>685,07</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>685,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

4.1.7. 16085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>701,42</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>701,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

4.2.1. 00012568 - ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>685,07</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>685,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

4.2.2. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,98500000	9,63	9,48
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34475000	9,63	3,32
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,24625000	7,13	1,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>14,56</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	53,96	0,03
10208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,56	22,83
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,45	0,07
11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,17	6,66
11224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	117,52	117,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>147,11</b>
<b>VALOR:</b>					<b>174,07</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>161,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>12,40</b>

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BGI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

4.2.3. 16085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

VALOR:	701,42
VALOR SEM ENCARGOS:	701,42
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.2.4. 98547 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO,

MATERIAL	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	15,51	9,54
00004014	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	42,11	47,37
00004015	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	51,72	58,19
00004226	GÁS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,52000000	5,73	2,98
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>118,08</b>	

SERVICO	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27800000	11,22	3,12
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,37500000	12,19	16,76
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>19,88</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>147,48</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>137,96</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>9,52</b>	

4.2.5. 74194/001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (M)

MATERIAL	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007697	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	4,00000000	29,48	117,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>117,92</b>	

SERVICO	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,40000000	12,14	41,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10000000	9,87	30,60
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02000000	339,31	6,79
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>78,67</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>229,40</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>196,59</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>32,81</b>	

4.2.6. 73445 - CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEIMAOS (M2)

MATERIAL	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,44000000	0,73	0,32
00011162	FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	SINAPI	UN	0,01500000	1,35	0,02
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,34</b>	

SERVICO	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31500000	13,31	4,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	9,87	1,04
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>5,23</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>7,83</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>5,57</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>2,26</b>	




**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL TIANGUÁ/CE**
**LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE**
**FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 025.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%**
**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**
**4.2.7. 73924/3 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA (M2)**

VALOR:	22,36
VALOR SEM ENCARGOS:	22,36
VALOR ENCARGOS:	0,00

**4.2.8. 8260 - INSTALAÇÃO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000396 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	6,00000000	1,78	10,68
00000421 PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO NOMINAL DE 16 MM	SINAPI	UN	3,00000000	10,62	31,86
00000425 GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE 10" A 50 MM2	SINAPI	UN	4,00000000	3,27	13,08
00000765 BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	4,94	4,94
00000841 CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	SINAPI	KG	1,00000000	16,19	16,19
00000863 CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	30,00000000	15,29	458,70
00000867 CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	20,00000000	21,31	426,20
00001564 GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	SINAPI	UN	1,00000000	6,71	6,71
00001587 TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	SINAPI	UN	12,00000000	4,39	52,68
00001588 TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	SINAPI	UN	2,00000000	6,02	12,04
00001589 TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	SINAPI	UN	2,00000000	6,22	12,44
00001598 CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1/2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 12,5 A 15 MM	SINAPI	UN	12,00000000	8,22	98,64
00001942 CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	26,22	52,44
00003278 CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40" CM	SINAPI	UN	6,00000000	67,54	405,24
00003379 ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO, HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	6,00000000	34,47	206,82
00003384 SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	SINAPI	UN	10,00000000	4,09	40,90
00003879 LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	10,19	20,38
00003925 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	SINAPI	UN	1,00000000	19,27	19,27
00004274 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	SINAPI	UN	1,00000000	70,84	70,84
00007572 SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	SINAPI	UN	2,00000000	6,12	12,24
00007581 SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	SINAPI	UN	2,00000000	2,52	5,04
00009860 TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	6,00000000	31,98	191,88
00010956 BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	SINAPI	UN	2,00000000	49,19	98,38
00011270 ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM	SINAPI	UN	4,00000000	1,53	6,12



**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE**  
**LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE**  
**FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

00011927	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA 12,6 A 14 MM, D = 2" A 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	4,56	4,56
00011976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	SINAPI	UN	10,00000000	0,71	7,10
00012358	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2", COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	UN	1,00000000	122,07	122,07
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2407,44</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	10,19	81,52
38265	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	12,29	98,32
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>179,84</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2.668,24</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>2.587,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>80,96</b>

**4.2.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,98500000	9,63	9,48
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,98500000	9,63	9,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,96</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	5,20	1,04
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	7,27	4,36
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	12,42	33,53
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	14,04	5,62
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>44,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>79,67</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>63,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>16,16</b>

**C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATORIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)**

<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,22	1,76
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,16	1,28
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>3,04</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	23,64000000	7,84	185,34
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	23,64000000	9,63	227,59
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	70,92000000	7,13	505,86
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>918,79</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4297,60	85,95
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>85,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.793,86</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1.007,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>786,08</b>

**4.3.2. 5928 - GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO**

<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
----------------	--	--------------	-------------	--------------------	-----------------------	--------------



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICIPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,16	10,16
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	9,60	9,60
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,02	2,02
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	17,99	17,99
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	101,76	101,76
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>142,31</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>147,13</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>142,31</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (84,13%):</b>	<b>4,82</b>

4.4.1. 00000047 - ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>53,73</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>53,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

4.4.2. 10933 - CURVA AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>266,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>266,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

4.4.3. 00009864 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", ÁGUA FRIA PREDIAL (M)

<b>VALOR:</b>	<b>77,77</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>77,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

4.4.4. 00006027 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO BITOLA 4" (REF 1509) (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>444,86</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>444,86</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

4.4.5. 11542 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>66,31</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>66,31</b>



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

**VALOR ENCARGOS:** 0,00

**4.4.6. C1696 - LUVA DE UNIAO AÇO GALVANIZADO DE (4") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98500000	7,84	7,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98500000	9,63	9,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,20</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11432	LUVA UNIAO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	125,57	125,57
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>125,57</b>
<b>VALOR:</b>						<b>157,43</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>142,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>14,66</b>

**4.4.7. I1390 - LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4" (UN)**

<b>VALOR:</b>	82,64
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	82,64
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00

**4.4.8. I6700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)**

<b>VALOR:</b>	35,71
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	35,71
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00

**4.5.1. I6523 - TUBO PVC DEFoFo DUCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) (M)**

<b>VALOR:</b>	33,17
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	33,17
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00

**4.5.2. I3363 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)**

<b>VALOR:</b>	195,03
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	195,03
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00

**4.5.3. I3540 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 (UN)**

<b>VALOR:</b>	297,66
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	297,66
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00

**4.6.1. 00000047 - ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM (UN)**

<b>VALOR:</b>	53,73
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	53,73
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00

**4.6.2. I0933 - CURVA AÇO GALVANIZADO 4" (UN)**

<b>VALOR:</b>	266,96
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	266,96
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	0,00

**4.6.3. 00009864 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL, (M)**



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

VALOR:	77,77
VALOR SEM ENCARGOS:	77,77
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.6.4. I1954 - TE AÇO GALVANIZADO DE 4" (UN)

VALOR:	168,63
VALOR SEM ENCARGOS:	168,63
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.6.5. 00006027 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) (UN)

VALOR:	444,86
VALOR SEM ENCARGOS:	444,86
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.6.6. I1542 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

VALOR:	66,31
VALOR SEM ENCARGOS:	66,31
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.6.7. C1696 - LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98500000	7,84	7,72
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98500000	9,63	9,48
TOTAL MAO DE OBRA:						17,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	125,57	125,57
TOTAL MATERIAL:						125,57
VALOR:						157,43
VALOR SEM ENCARGOS:						142,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):						14,66

4.6.8. I1390 - LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4" (UN)

VALOR:	82,64
VALOR SEM ENCARGOS:	82,64
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.6.9. I6700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/ PARAFUSOS (UN)

VALOR:	35,71
VALOR SEM ENCARGOS:	35,71
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.7.1. I3364 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA AGUJA DN 150 (UN)

VALOR:	228,01
VALOR SEM ENCARGOS:	228,01
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.7.2. I4657 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2000 (UN)

VALOR:	1.110,93
VALOR SEM ENCARGOS:	1.110,93
VALOR ENCARGOS:	0,00



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

4.7.3. I4476 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=4500 (UN)

VALOR:	2.367,55
VALOR SEM ENCARGOS:	2.367,55
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.7.4. I10010 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN 10 (UN)

VALOR:	1.233,64
VALOR SEM ENCARGOS:	1.233,64
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.7.5. I6700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" FINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

VALOR:	35,71
VALOR SEM ENCARGOS:	35,71
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.8.1. I3364 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150 (UN)

VALOR:	228,01
VALOR SEM ENCARGOS:	228,01
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.8.2. I3544 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150 (UN)

VALOR:	274,60
VALOR SEM ENCARGOS:	274,60
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.8.3. I6524 - TUBO PVC DEFoFo DUCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07) (M)

VALOR:	66,25
VALOR SEM ENCARGOS:	66,25
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.8.4. I1293 - JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" (UN)

VALOR:	3,51
VALOR SEM ENCARGOS:	3,51
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.9.2. I2915 - COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" (UN)

VALOR:	29,78
VALOR SEM ENCARGOS:	29,78
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.9.3. I1997 - TE PVC ROSCAVEL DE 1" (UN)

VALOR:	6,48
VALOR SEM ENCARGOS:	6,48
VALOR ENCARGOS:	0,00

4.9.4. I2218 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1" (M)

VALOR:	11,96
VALOR SEM ENCARGOS:	11,96
VALOR ENCARGOS:	0,00

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICIPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

**4.9.5. I6120 - TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)**

VALOR:	9,15
VALOR SEM ENCARGOS:	9,15
VALOR ENCARGOS:	0,00

**4.9.6. I2415 - REGISTRO DE ESFÉRA COM BOREOLETA 3/4" (UN)**

VALOR:	16,68
VALOR SEM ENCARGOS:	16,68
VALOR ENCARGOS:	0,00

**4.10.1. I2193 - TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) (M)**

VALOR:	8,38
VALOR SEM ENCARGOS:	8,38
VALOR ENCARGOS:	0,00

**4.11.1. C0733 - CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,18200000	9,63	11,38
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,18200000	7,13	8,43
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>19,81</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	0,71	4,97
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	13,48	0,07
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA. L=2,80M	SEINFRA	UN	0,52000000	29,14	15,15
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>20,19</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	294,88	35,39
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	31,68	22,18
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2,8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	105,96	21,19
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	3,40	5,10
C0838	CONCRETO P/VIBR. FCK 10 MPa CCM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	268,21	4,29
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	10,45	18,81
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	18,62	2,23
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>109,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>215,79</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>149,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>66,60</b>

**4.11.2. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,93500000	9,63	9,48
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34475000	9,63	3,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24625000	7,13	1,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,56</b>



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	53,96	0,03
10208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,56	22,83
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,45	0,07
11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,17	6,66
11224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	117,52	117,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>147,11</b>
<b>VALOR:</b>					<b>174,07</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>161,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>					<b>12,40</b>

5.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	9,87	39,05
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>39,05</b>
<b>VALOR:</b>					<b>54,71</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>39,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84,13%):</b>					<b>15,66</b>

5.1.2. 94967 - CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L.

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,67500000	61,31	41,38
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	486,85000000	0,48	233,69
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,56100000	68,67	38,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>313,59</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,44000000	9,87	24,08
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54000000	10,42	16,05
8830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,79000000	1,37	1,08
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,75000000	0,24	0,18
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>41,39</b>
<b>VALOR:</b>					<b>372,39</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>354,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84,13%):</b>					<b>17,41</b>

5.2.1. 00012568 - ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>685,07</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>685,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

5.2.2. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004460 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,50000000	7,19	17,98



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICIPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,00000000	1,77	3,54
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>21,52</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	12,10	27,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	12,19	24,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	9,87	41,84
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2018	SINAPI	M3	1,21300000	284,65	345,28
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>438,59</b>
<b>VALOR:</b>						<b>523,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>460,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>63,59</b>

5.2.3. 16085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>701,42</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>701,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

5.2.4. 98547 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO,

<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	15,51	9,54
00004014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	42,11	47,37
00004015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	51,72	58,19
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,52000000	5,73	2,98
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>118,08</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
8243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27800000	11,22	3,12
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,37500000	12,19	16,76
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>19,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>147,48</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>137,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>9,52</b>

5.2.5. 73445 - CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS (M2)

<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,44000000	0,73	0,32
00011162	FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	SINAPI	UN	0,01500000	1,35	0,02
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,34</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31500000	13,31	4,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	9,87	1,04
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>5,23</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,83</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>5,57</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>2,26</b>



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

5.2.6. 74194/001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (M)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007697	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3.25* MM, PESO *3.61* KG/M (NBR 5680)	SINAPI	M	4,00000000	29,48	117,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>117,92</b>
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,40000000	12,14	41,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10000000	9,87	30,60
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02000000	339,31	6,79
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>78,67</b>
<b>VALOR:</b>						<b>229,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>196,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>32,81</b>

5.2.7. 73924/3 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)						
<b>VALOR:</b>						<b>22,36</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>22,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>

5.2.8. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,98500000	9,63	9,48
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,98500000	9,63	9,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,96</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	5,20	1,04
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	7,27	4,36
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	12,42	33,53
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	14,04	5,62
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>44,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>79,67</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>63,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>16,16</b>

5.3.1. C3490 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXOES E PCS, RESERVATORIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADAIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,22	0,88
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,16	0,64
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,52</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	15,76000000	7,84	123,56
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	15,76000000	9,63	151,73
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	31,52000000	7,13	224,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>500,12</b>
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4297,60	85,95
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>85,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.016,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>587,59</b>

**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE**  
**LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE**  
**FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

**VALOR ENCARGOS (85.20%): 429,37**

<b>5.3.2. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO</b>						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,16	10,16
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	9,60	9,60
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,02	2,02
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	17,99	17,99
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	101,76	101,76
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>142,31</b>
<b>VALOR:</b>						<b>147,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>142,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>4,82</b>

<b>6.1.1. 73859/001 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE</b>						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00056000	140,19	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	SINAPI	H	0,00300000	9,87	0,03
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>0,11</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>0,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>0,01</b>

<b>6.1.2. 99063 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018 (M)</b>						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99061	CAVALETE DE OBRA COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	46,57	2,33
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>2,33</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,02</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>2,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>0,69</b>

**6.2.1. 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO**



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICIPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03550000	79,43	2,82
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04290000	28,18	1,21
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07640000	9,87	0,77
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>4,80</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>5,66</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>4,80</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>0,86</b>	

6.2.2. 72915 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	9,87	1,23
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	106,71	6,67
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>7,90</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>8,84</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>7,90</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>0,94</b>	

6.2.3. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016 (M3)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	9,87	6,42
1533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	17,97	4,92
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	12,44	3,16
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,21	1,21
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>15,71</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>21,60</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>15,71</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>5,89</b>	

6.2.4. 93374 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTENCIA: 88 HP).						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04800000	79,43	3,81

# Beija Flor

CONSTRUTORA BEIJA-FLOR LTDA EPP

CNPJ: 08.586.581/0001-84 - CGF: 06.866374-5

RUA ALEMANHA N° 470 - BAIRRO ITAPERI - FORTALEZA - CE - CEP: 80714-152  
 FONE: (85) 3621-7385 - CEL: (85) 9444-0843 - EMAIL: BEIJA-FLOR@HOTMAIL.COM



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
5679	1	CHI	0,06200000	28,18
88316	1	H	0,05000000	9,87
91533	1	CHP	0,20500000	17,97
91534	1	CHI	0,19000000	12,44
95606	1	M3	1,00000000	1,21
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>				<b>13,30</b>
<b>VALOR:</b>				<b>16,78</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>				<b>13,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>				<b>3,48</b>

6.2.5. 93588 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF\_04/2016

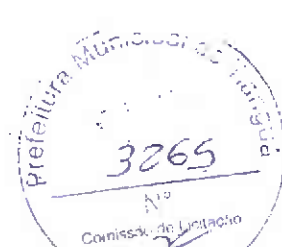
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	1	CHP	0,00870000	145,61	1,27
91387	1	CHI	0,00217000	28,35	0,06
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>1,33</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>0,05</b>

6.3.1. C0727 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km (M)

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703	1	H	0,00130000	92,29	0,12
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,12</b>
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	1	H	0,00985000	7,13	0,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,07</b>
<b>VALOR:</b>					<b>0,26</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>0,07</b>

6.3.2. 97121 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE AGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL

MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	1	UN	0,00430000	13,78	0,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,06</b>
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
 LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
 FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04260000	9,10	0,39
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04260000	9,87	0,42
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>0,81</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>1,20</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,87</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>	<b>0,33</b>

**6.4.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	268,21	268,21	
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	37,54	150,16	
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>418,37</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>535,74</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>418,37</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>117,37</b>

**6.4.2. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	58,49	193,02	
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	6,62	47,66	
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	268,21	26,07	
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	284,59	41,89	
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	10,94	31,51	
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>340,15</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>460,68</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>340,15</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>120,53</b>

**1. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)**

<b>VALOR:</b>	<b>11,26</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>11,26</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

**6.6.1. 00001835 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>19,72</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>19,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

**6.6.2. 00001831 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>20,05</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>20,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

**6.6.3. 00001845 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>25,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>25,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

6.6.4. 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR:	16,89
VALOR SEM ENCARGOS:	16,89
VALOR ENCARGOS:	0,00

6.6.5. 00001206 - CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR:	5,51
VALOR SEM ENCARGOS:	5,51
VALOR ENCARGOS:	0,00

6.6. 15055 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

VALOR:	701,69
VALOR SEM ENCARGOS:	701,69
VALOR ENCARGOS:	0,00

6.7.1. 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR:	16,89
VALOR SEM ENCARGOS:	16,89
VALOR ENCARGOS:	0,00

6.7.2. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

VALOR:	85,03
VALOR SEM ENCARGOS:	85,03
VALOR ENCARGOS:	0,00

6.7.3. 00001845 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR:	25,12
VALOR SEM ENCARGOS:	25,12
VALOR ENCARGOS:	0,00

6. 00000048 - ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)

VALOR:	14,01
VALOR SEM ENCARGOS:	14,01
VALOR ENCARGOS:	0,00

6.7.5. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR:	11,26
VALOR SEM ENCARGOS:	11,26
VALOR ENCARGOS:	0,00

6.8.1. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC/FBA; DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

VALOR:	2,42
VALOR SEM ENCARGOS:	2,42
VALOR ENCARGOS:	0,00

6.9.1. C1250 - ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,11820000	9,63	1,14
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,38415000	7,13	2,74
TOTAL MAO DE OBRA:					3,88

# Beija Flor

CONSTRUTORA BEIJA-FIOR LTDA EPP

CNPJ: 09.536.691/0001-84 - CGF: 09.536.691-5

RUA ALEMÃO Nº 470 - BAIRRO TIAPÉRI - FORTALEZA - CE - CEP: 60.714-152  
FONE: (85) 3021-7383 - CEL: (85) 9644-6848 - EMAIL: BEIJA-FIORBV@HOTMAIL.COM



OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE  
LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE  
FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	50,03	0,90
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	75,29	1,73
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	0,45	3,51
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,14</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>13,32</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>10,02</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>3,30</b>	

**6.10.1. C0583 - CADASTRO DE REDE DE AGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)**

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,92	0,01
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	4,26	0,00
10786	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	62,72	0,25
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,26</b>	

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00591000	7,84	0,05
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,00098500	14,17	0,01
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01093350	10,98	0,12
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00591000	15,50	0,09
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,27</b>	

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	14,72	0,07
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	6,67	0,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,18</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>0,98</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,71</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>0,27</b>	

**7.1.1. 73859/001 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE**

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00056000	140,19	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	9,87	0,03
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>0,11</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>0,12</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,11</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>0,01</b>	

**7.1.2. 99063 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_10/2018 (M)**

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99061	CAVALETE DE OBRA COM ALTURA DE 3.50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	46,57	2,33
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>2,33</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>3,02</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>2,33</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>0,69</b>	

**7.2.1. 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MEDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO**

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	--------	------	-------------	----------------	-------



# Beija Flor

CONSTRUTORA BEIJA - FLOR LTDA EPP

CNPJ: 09.586.891/0001-84 - CGF: 06.963374-5

RUA ALEMÃO Nº 470 - BAIRRO: ITAPERI - FORTALEZA - CE - CEP: 60.714-152  
FONE: (85) 3021-7285 - CEL: (85) 9644-6043 - EMAIL: BEIJA-FLORBV@HOTMAIL.COM



**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE**  
**LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE**  
**FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%**

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03550000	79,43	2,82
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04290000	28,18	1,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07840000	9,87	0,77
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>4,80</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>5,66</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>4,80</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>0,86</b>	

**7.2.2. 72915 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE**

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	9,87	1,23
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	106,71	6,67
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>7,90</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>8,84</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>7,90</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>0,94</b>	

**7.2.3. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)**

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	9,87	6,42
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	17,97	4,92
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	12,44	3,16
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,21	1,21
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>15,71</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>21,60</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>15,71</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>					<b>5,89</b>	

**7.2.4. 93374 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP),**

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04800000	79,43	3,81



**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL - TIANGUÁ/CE**  
**LOCAL: PITANGUINHA, CROATÁ E CARACOL, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE**  
**FONTE: SINAPI 01/2020 E SEINFRA 026.1 - BDI SERV. 27,00% / BDI MAT. 16,80%**

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88-HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06200000	28,18	1,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	9,87	0,49
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	17,97	3,68
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	12,44	2,36
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,21	1,21
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>13,30</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,78</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>13,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>3,48</b>

7.2.5. 93588 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016						
SERVICO		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	0,00870000	145,61	1,27
91387	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00217000	28,35	0,06
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>1,33</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.13%):</b>						<b>0,05</b>

7.3.1. C0728 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km (M)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00360000	92,29	0,33
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,33</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00295500	7,13	0,02
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,02</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,41</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>0,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>0,06</b>

7.3.2. 97122 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIÉTILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,00750000	13,78	0,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,10</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL