



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Ubatuba Município: Granja - CE
DATA: 16/03/2018

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				0,15
5847			TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP			
	A	5718	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF. 06/2014	H	1,0000000	60,96	60,96
	A	53806	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	H	1,0000000	29,74	29,74
	A	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,76	18,76
	A	89017	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIÇÃO. AF. 06/2014	H	1,0000000	16,63	16,63
	A	89018	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF. 06/2014	H	1,0000000	7,11	7,11
			Total de Serviços Auxiliares				133,20
			Custo Direto Total				133,20
			Taxa de BDI %				133,20
			Total da Composição				133,20
5718			TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	H			
	2	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	22,8300000	2,67	60,96
			Sub-Total de MATERIAIS				60,96
			Custo Direto Total				60,96
			Taxa de BDI %				60,96
			Total da Composição				60,96
53806			TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	H			
	3	7825	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	UN	0,0000656	534.823,30	29,74
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				29,74
			Custo Direto Total				29,74
			Taxa de BDI %				29,74
			Total da Composição				29,74
88324			TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
	1	4237	OPERADOR DE TRATOR	H	1,0000000	13,81	13,81
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				13,81
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,59	2,59
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,55	0,55
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,37	0,37
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				3,53
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,51	0,51
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,76	0,76
	A	95386	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,15	0,15
			Total de Serviços Auxiliares				1,42
			Custo Direto Total				18,76
			Taxa de BDI %				18,76
			Total da Composição				18,76
95386			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
	1	4234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	0,0093000	15,61	0,15
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,15
			Custo Direto Total				0,15
			Taxa de BDI %				0,15
			Total da Composição				0,15
89017			TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIÇÃO. AF. 06/2014	H			
	3	7825	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	UN	0,0000311	534.823,30	16,63
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				16,63
			Custo Direto Total				16,63
			Taxa de BDI %				16,63
			Total da Composição				16,63
89018			TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF. 06/2014	H			
	3	7825	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	UN	0,0000133	534.823,30	7,11
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				7,11
			Custo Direto Total				7,11
			Taxa de BDI %				7,11
			Total da Composição				7,11
88631			ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	M3			
	2	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2300000	22,00	27,06
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	355,0400000	0,52	184,82
			Sub-Total de MATERIAIS				211,88
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,5900000	14,09	121,03
			Total de Serviços Auxiliares				121,03



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Ubatuba Município: Granja - CE
DATA: 16/03/2018

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Custo Direto Total				332,71
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				332,71
87292			ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 06/2014	M3			
	2	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2900000	22,00	28,38
	2	1108	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	193,7000000	0,45	87,17
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	185,6300000	0,52	96,53
			Sub-Total de MATERIAIS				212,08
	A	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7500000	14,42	68,50
	A	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	CHP	1,1100000	1,34	1,49
	A	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	CHI	3,6400000	0,35	1,27
			Total de Serviços Auxiliares				71,28
			Custo Direto Total				283,34
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				283,34
94970			CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3			
	2	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7900000	22,00	17,38
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	325,1800000	0,52	169,08
	2	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5910000	75,00	44,33
			Sub-Total de MATERIAIS				230,79
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0300000	14,09	28,60
	A	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2800000	14,42	18,46
	A	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6600000	3,86	2,55
	A	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6200000	1,41	0,87
			Total de Serviços Auxiliares				50,48
			Custo Direto Total				281,27
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				281,27
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	M3			
	2	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8590000	22,00	18,90
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	212,2100000	0,52	110,35
	2	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5790000	75,00	43,43
			Sub-Total de MATERIAIS				172,68
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4500000	14,09	34,52
	A	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5900000	14,42	22,35
	A	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	CHP	0,8000000	1,34	1,07
	A	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	CHI	0,7500000	0,35	0,26
			Total de Serviços Auxiliares				56,20
			Custo Direto Total				230,88
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				230,88
87335			ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 06/2014	M3			
	2	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500000	22,00	27,50
	2	1108	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	187,0200000	0,45	84,16
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	179,2200000	0,52	93,19
			Sub-Total de MATERIAIS				204,85
	A	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8800000	14,42	70,37
	A	88386	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,1400000	3,60	4,10
	A	88392	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	3,7400000	0,85	3,18
			Total de Serviços Auxiliares				77,65
			Custo Direto Total				282,50
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				282,50
88386			MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP			
	A	88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	0,69	0,69
	A	88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	0,16	0,16
	A	88390	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	0,87	0,87
	A	88391	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	1,88	1,88

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Ubatuba Município: Granja - CE
DATA: 16/03/2018

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Total de Serviços Auxiliares				3,60
			Custo Direto Total				3,60
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				3,60
88392			MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI			
	A	88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF. 06/2014	H	1,0000000	0,69	0,69
	A	88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF. 06/2014	H	1,0000000	0,16	0,16
			Total de Serviços Auxiliares				0,85
			Custo Direto Total				0,85
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,85
88387			MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF. 06/2014	H			
	3	37544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	UN	0,0000640	10.845,25	0,69
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,69
			Custo Direto Total				0,69
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,69
88389			MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF. 06/2014	H			
	3	37544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	UN	0,0000144	10.845,25	0,16
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,16
			Custo Direto Total				0,16
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,16
88390			MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	H			
	3	37544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	UN	0,0000800	10.845,25	0,87
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,87
			Custo Direto Total				0,87
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,87
88391			MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	H			
	2	2705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	3,1300000	0,60	1,88
			Sub-Total de MATERIAIS				1,88
			Custo Direto Total				1,88
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				1,88
88270			IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
	1	12873	IMPERMEABILIZADOR	H	1,0000000	12,21	12,21
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				12,21
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,59	2,59
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,55	0,55
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,37	0,37
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				3,53
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,51	0,51
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,76	0,76
	A	95338	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,21	0,21
			Total de Serviços Auxiliares				1,48
			Custo Direto Total				17,22
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				17,22
95338			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
	1	12873	IMPERMEABILIZADOR	H	0,0171000	12,21	0,21
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,21
			Custo Direto Total				0,21
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,21
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	M3			
	2	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8640000	22,00	19,01
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	158,0192000	0,52	82,17
	2	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5820000	75,00	43,65
			Sub-Total de MATERIAIS				144,83
	A	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1100000	14,09	29,73
	A	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3300000	14,42	19,18



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Ubatuba Município: Granja - CE
DATA: 16/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 24,87%
B.D.I. INSUMOS: 12,51%
LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	A	88225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6600000	3,86	2,66
	A	88226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,8500000	1,41	0,92
			Total de Serviços Auxiliares				52,49
			Custo Direto Total				197,32
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				197,32
88629			ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3			
	2	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1500000	22,00	25,30
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	441,5100000	0,52	229,59
			Sub-Total de MATERIAIS				254,89
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,4800000	14,09	119,48
			Total de Serviços Auxiliares				119,48
			Custo Direto Total				374,37
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				374,37
87325			ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3			
	2	387	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8700000	75,00	65,25
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	250,9300000	0,52	130,48
	2	7334	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	L	186,8000000	8,12	1.518,82
			Sub-Total de MATERIAIS				1.712,55
	A	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7700000	14,42	68,78
	A	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	CHP	1,1000000	1,34	1,47
	A	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	CHI	3,8600000	0,35	1,28
			Total de Serviços Auxiliares				71,53
			Custo Direto Total				1.784,08
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				1.784,08
88315			SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
	1	6110	SERRALHEIRO	H	1,0000000	10,97	10,97
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				10,97
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,59	2,59
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,55	0,55
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,37	0,37
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				3,53
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,51	0,51
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,76	0,76
	A	95377	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,10	0,10
			Total de Serviços Auxiliares				1,37
			Custo Direto Total				15,87
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				15,87
95377			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
	1	6110	SERRALHEIRO	H	0,0093000	10,97	0,10
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,10
			Custo Direto Total				0,10
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,10
88627			ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3			
	2	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2000000	22,00	26,40
	2	1106	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG	80,2300000	0,45	36,10
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	307,5400000	0,52	159,92
			Sub-Total de MATERIAIS				222,42
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,6700000	14,09	122,18
			Total de Serviços Auxiliares				122,18
			Custo Direto Total				344,58
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				344,58
88264			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
	1	2436	ELETRICISTA	H	1,0000000	11,64	11,64
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				11,64
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,59	2,59
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,55	0,55
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,37	0,37
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				3,53
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,51	0,51



Pucon

Construções

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Ubatuba Município: Granja - CE
DATA: 16/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 24,87%
B.D.I. INSUMOS: 12,51%
LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,76	0,76
	A	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,35	0,35
			Total de Serviços Auxiliares				1,62
			Custo Direto Total				16,79
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				16,79
95332			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
	1	2436	ELETRICISTA	H	0,0301000	11,84	0,35
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,35
			Custo Direto Total				0,35
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,35
95606			UNIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF. 11/2016	M3			
	A	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,0060000	116,72	0,70
	A	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,0030000	31,27	0,09
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090000	14,09	0,13
			Total de Serviços Auxiliares				0,92
			Custo Direto Total				0,92
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,92
5901			CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP			
	A	5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO AF. 06/2014	H	1,0000000	4,10	4,10
	A	53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	H	1,0000000	81,35	81,35
	A	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,80	16,80
	A	91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	H	1,0000000	9,77	9,77
	A	91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF. 06/2014	H	1,0000000	3,90	3,90
	A	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 06/2014	H	1,0000000	0,80	0,80
			Total de Serviços Auxiliares				116,72
			Custo Direto Total				116,72
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				116,72
5903			CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI			
	A	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,80	16,80
	A	91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	H	1,0000000	9,77	9,77
	A	91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF. 06/2014	H	1,0000000	3,90	3,90
	A	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 06/2014	H	1,0000000	0,80	0,80
			Total de Serviços Auxiliares				31,27
			Custo Direto Total				31,27
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				31,27
5763			CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	H			
	3	37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000144	38.250,00	0,55
	3	37747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000144	246.669,36	3,55
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				4,10
			Custo Direto Total				4,10
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				4,10

Rua José Sombra, nº 400 – Sala 03 – Parque Araxá – CEP: 60.450-610 - Fortaleza – Ceará
Telefones: (85) 3223-1731 / 99929-4332 – CNPJ: 03.669.838/0001-60
E-mail: puconconstrucoes@gmail.com

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Ubatuba Município: Granja - CE
DATA: 16/03/2018

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
53831			CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	H			
	2	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	30,4700000	2,67	81,35
			Sub-Total de MATERIAIS				81,35
			Custo Direto Total				81,35
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				81,35
88282			MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
	1	4093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,0000000	13,22	13,22
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				13,22
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,59	2,59
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,55	0,55
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,37	0,37
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				3,53
	A	95347	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,05	0,05
			Total de Serviços Auxiliares				0,05
			Custo Direto Total				16,80
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				16,80
95347			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
	1	4093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	0,0041000	13,22	0,05
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,05
			Custo Direto Total				0,05
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,05
91396			CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	H			
	3	37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000343	38.250,00	1,31
	3	37747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000343	246.699,36	8,46
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				9,77
			Custo Direto Total				9,77
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				9,77
91397			CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF. 06/2014	H			
	3	37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000137	38.250,00	0,52
	3	37747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000137	246.699,36	3,38
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				3,90
			Custo Direto Total				3,90
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				3,90
91398			CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 06/2014	H			
	3	37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000028	38.250,00	0,11
	3	37747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000028	246.699,36	0,69
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,80
			Custo Direto Total				0,80
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,80
88296			OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
	1	4254	OPERADOR DE GUINDASTE	H	1,0000000	18,08	18,08
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				18,08
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,59	2,59
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,55	0,55
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,37	0,37
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				3,53
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,76	0,76
	A	95359	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,24	0,24
			Total de Serviços Auxiliares				1,00
			Custo Direto Total				22,61

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Ubatuba Município: Granja - CE
 DATA: 16/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 24,87%
 B.D.I. INSUMOS: 12,51%
 LSO: 87,01%



Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				22,61
95359			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
	1	4254	OPERADOR DE GUINDASTE	H	0,0132000	18,08	0,24
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,24
			Custo Direto Total				0,24
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				0,24
89267			GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF. 11/2014	H			
	3	25952	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4	UN	0,0000400	729.956,68	29,20
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				29,20
			Custo Direto Total				29,20
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				29,20
89268			GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF. 11/2014	H			
	3	25952	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4	UN	0,0000137	729.956,68	10,00
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				10,00
			Custo Direto Total				10,00
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				10,00
89269			GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 11/2014	H			
	3	25952	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4	UN	0,0000028	729.956,68	2,04
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				2,04
			Custo Direto Total				2,04
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				2,04
89270			GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF. 11/2014	H			
	3	25952	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4	UN	0,0000643	729.956,68	46,94
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				46,94
			Custo Direto Total				46,94
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				46,94
89271			GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 11/2014	H			
	2	4221	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	L	17,4600000	2,67	46,62
			Sub-Total de MATERIAIS				46,62
			Custo Direto Total				46,62
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				46,62
90991			ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CNP DIURNO. AF. 10/2014	CNP			
	A	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	20,05	20,05
	A	88832	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - DEPRECIAÇÃO. AF. 10/2014	H	1,0000000	27,73	27,73
	A	88834	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - JUROS. AF. 10/2014	H	1,0000000	7,13	7,13
	A	88835	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - MANUTENÇÃO. AF. 10/2014	H	1,0000000	34,66	34,66
	A	88836	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 10/2014	H	1,0000000	39,44	39,44
			Total de Serviços Auxiliares				129,01
			Custo Direto Total				129,01
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				129,01
88832			ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - DEPRECIAÇÃO. AF. 10/2014	H			
	3	36482	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP	UN	0,0000560	495.164,78	27,73
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				27,73
			Custo Direto Total				27,73
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				27,73

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Ubatuba Município: Granja - CE
 DATA: 16/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 24,87%
 B.D.I. INSUMOS: 12,51%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
88834			ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - JUROS. AF 10/2014	H			
	3	36482	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP	UN	0,0000144	495.164,78	7,13
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				7,13
			Custo Direto Total				7,13
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				7,13
88835			ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - MANUTENÇÃO. AF 10/2014	H			
	3	36482	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP	UN	0,0000700	495.164,78	34,66
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				34,66
			Custo Direto Total				34,66
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				34,66
88836			ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 10/2014	H			
	2	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	14,7700000	2,67	39,44
			Sub-Total de MATERIAIS				39,44
			Custo Direto Total				39,44
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				39,44
96995			REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3			
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,398500	14,09	33,79
			Total de Serviços Auxiliares				33,79
			Custo Direto Total				33,79
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				33,79
92145			CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF 11/2015	CHP			
	A	88264	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,80	16,80
	A	92140	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIAÇÃO. AF 11/2015	H	1,0000000	0,91	0,91
	A	92141	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF 11/2015	H	1,0000000	0,27	0,27
	A	92142	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 11/2015	H	1,0000000	0,06	0,06
	A	92143	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF 11/2015	H	1,0000000	1,13	1,13
	A	92144	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2015	H	1,0000000	56,80	56,80
			Total de Serviços Auxiliares				75,97
			Custo Direto Total				75,97
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				75,97

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

Assinatura de José Milton Café de Lima
 José Milton Café de Lima
 CREA/CE: RNP 060115686-2
 Engenheiro Civil

ENCARGOS SOCIAIS



Pucon
Construções

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Ubatuba Município: Granja - CE
DATA: 16/03/2018

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA COM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%	Não incide
B2	FERIADOS	3,72%	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91%	0,69%
B4	13º SALÁRIO	10,92%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42%	7,96%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	46,45%	17,71%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35%	4,85%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%	0,11%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56%	2,72%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84%	3,69%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%	0,41%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	15,43%	11,78%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80%	2,98%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53%	0,41%
D	TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	8,33%	3,39%
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)		87,01%	49,68%

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNCIDES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

José Milton Café de Lima
CREA/CE: RNP 060115686-2
Engenheiro Civil

COMPOSIÇÃO DO BDI



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Ubatuba Município: Granja - CE
DATA: 16/03/2018

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	(%)	(%)
S+G	SEGURO, GARANTIA		1,28%
R	RISCO		0,92%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS		0,99%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		2,63%
L	LUCRO		7,90%
I	IMPOSTOS (PIS, COFINS, ISS, CPRB)		11,15%
			24,87%
	PIS	0,65%	
	COFINS	3,00%	
	ISS	3,00%	
	CPRB (INSS)	4,50%	
		11,15%	
	BDI (%)		24,87%

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	(%)	(%)
S+G	SEGURO, GARANTIA		1,28%
R	RISCO		0,92%
L	LUCRO		2,16%
I	IMPOSTOS (PIS, COFINS, CPRB)		8,15%
			12,51%
	PIS	0,65%	
	COFINS	3,00%	
	CPRB (INSS)	4,50%	
		8,15%	
	BDI (%)		12,51%

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

José Milton Café de Lima
CREA/CE: RNP 060115686-2
Engenheiro Civil



Pucon
Construções



**LOCALIDADE: CARAÚBAS,
PEDRINHAS E MATA PASTO**



Pucon
Construções



Pucon
Construções



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Pucon
Construções



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidades: Caraúbas, Pedrinhas e Mata Pasto

Município: Granja - CE

DATA: 16/03/2018

PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário Sem BDI	Custo Total Sem BDI	Custo do Item Sem BDI
1	Instalação da Obra		LIMPEZA DO TERRENO						
		1.1	LIMPEZA DO TERRENO	metro²	1.000,00	73948/016	3,11	3.110,00	
			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
		1.2	APONTADOR	mês	3,00	18599	2.347,88	7.043,64	
		1.3	VIGIA	h x mês	3,00	18617	1.844,06	5.532,18	
		1.4	VALE REFEIÇÃO	unidade	72,00	12463	11,46	825,12	
			PLACA DA OBRA						
		1.5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO(2m x 3m)	metro²	8,00	74209/001	265,83	2.126,64	18.637,58
2	Captação Fonte Natural Existente - SERVIÇO		LOCAÇÃO						
		2.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	7,90	74077/003	4,31	34,05	
			BARRAMENTO PARA CAPTAÇÃO						
		2.2	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO PROF. ATÉ 2,00m	metro³	3,45	C3400	202,87	699,90	
		2.3	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	metro³	6,26	73844/001	408,12	2.554,83	
		2.4	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 10 MPa, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO.	metro³	2,28	C3403	444,91	1.014,39	4.303,18
3	Captação Fonte Natural Existente - MATERIAL		FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						
		3.1	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	2,20	9857	54,30	119,46	
		3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	unidade	1,00	6012	384,73	384,73	
		3.3	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	46	26,93	26,93	531,12
4	Adutora - SERVIÇO		SERVIÇOS PRELIMINARES						
		4.1	LOCAÇÃO DE ADUTORA	metro	3.737,69	73679	1,66	6.204,57	
			MOVIMENTO DE TERRA						
		4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	metro²	79,70	93358	49,17	3.918,85	
		4.3	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	metro³	171,67	90091	5,12	878,95	
		4.4	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	metro²	538,23	72915	9,82	5.285,42	
		4.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO PROF. ATÉ 2,00m	metro²	107,85	C3400	202,87	21.838,96	
		4.6	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (3.363,92m X 0,40m = 1.345,56m² - O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA)	metro²	1.345,56	C3319	3,59	4.830,56	
		4.7	COMPACTACAO MECANICA DE VALAS, SEM CONTROLE DE GC (COMPACTADOR TIPO AS (REATERRO MECÂNICO)	metro²	473,64	93360	13,33	6.313,62	
		4.8	REATERRO MANUAL DE VALAS	metro²	315,76	73964/006	37,29	11.774,69	
		4.9	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE MATERIAL COM AQUISIÇÃO	metro²	107,65	C0330	63,83	6.871,30	
			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE						
		4.10	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 75 P/ ÁGUA	metro	3.737,69	73888/002	1,78	6.653,09	
			CAIXA						
		4.11	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200MM	unidade	2,00	C3411	560,48	1.120,96	
		4.12	CAIXA P/ REGISTRO DE MANOBRA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200MM	unidade	2,00	C0653	373,25	746,50	
		4.13	CAIXA P/ VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200MM	unidade	6,00	C0653	373,25	2.239,50	
			BLOCO DE ANCORAGEM						79.139,67



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidades: Caraúbas, Pedrinhas e Mata Pasto

Município: Granja - CE

PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário Sem BDI	Custo Total Sem BDI	Custo do Item Sem BDI
		4.14	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 10 MPa, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO PREPARO MANUAL.	metro²	1,04	C3403	444,91	462,71	
5	Adutora - MATERIAL		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
		5.1	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 75/ DE 85MM + 5%	metro	3.924,00	9846	13,87	54.425,88	
			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						
		5.2	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 75 / DE 85MM	unidade	11,00	1823	21,74	239,14	
		5.3	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75/DE 85MM	unidade	7,00	1825	21,70	151,90	
		5.4	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75/DE 85MM	unidade	3,00	1824	24,72	74,16	
			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS						
		5.5	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 75MM	unidade	654,00	329	5,59	3.655,86	
			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA (2X)						
		5.6	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 75x50/ DE 85x60MM	unidade	2,00	11493	38,94	77,88	71.401,98
		5.7	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	2,00	15055	543,31	1.086,62	
		5.8	ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 50	unidade	2,00	52	6,27	12,54	
		5.9	ADAPTADOR PBA BOLSA / ROSCA DN 50	unidade	2,00	48	12,57	25,14	
		5.10	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM	unidade	2,00	1831	9,67	19,34	
		5.11	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50/DE 60MM (NBR-5647)	metro	12,00	9844	6,78	81,36	
6	Caixa de Quebra de Pressão (01)		FUNDAÇÃO						
		6.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	16,00	74077/003	4,31	68,96	
		6.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m	metro²	3,68	93358	49,17	180,95	
		6.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	metro³	1,32	C0331	19,33	25,52	
		6.4	BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa	metro²	0,98	C0842	253,48	248,41	
		6.5	CUBÍCULO						
		6.6	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,00m, H=0,50m	unidade	3,00	12565	324,77	974,31	
		6.7	TAMPA SUPERIOR PRÉ-MOLDADA C/FURO DE 0,60M, D=2,16M	unidade	1,00	16084	462,86	462,86	
		6.8	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (UTILIZADO P/ A LAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESURA=15 CM)	metro³	0,471	C4292	722,39	340,25	
		6.9	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA ESPESURA 3,00mm, INCLUSO EMULSÃO ASFÁLTICA.	metro²	12,56	73753/001	76,19	956,95	
		6.10	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL E=0,07m E LARGURA=0,60m	metro²	3,92	C3410	159,48	625,16	
		6.11	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	metro²	7,85	73445	6,84	53,69	5.282,01

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidades: Caraúbas, Pedrinhas e Mata Pasto

Município: Granja - CE

DATA: 16/03/2018

PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário Sem BDI	Custo Total Sem BDI	Custo do Item Sem BDI
7	Unidade) - SERVIÇO	6.12	MONTAGEM DE TUBOS E PEÇAS DO RESERVATÓRIO (CAIXA DE QUEDA DE PRESSÃO)	unidade	0,25	C3490	765,28	191,32	2.085,56
			CAIXA PARA REGISTRO						
		6.13	CAIXA P/ REGISTRO DE SAÍDA DA CAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200MM	unidade	1,00	C0653	373,25	373,25	
		6.14	CAIXA P/ REGISTRO DE LIMPEZA DA CAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200MM	unidade	1,00	C0653	373,25	373,25	
			BLOCO DE ANCORAGEM						
		6.15	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 10 MPa, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO PREPARO MANUAL	metro³	0,32	C3403	444,91	142,37	
			MOVIMENTO DE TERRA PARA ASSENTAMENTO DO DRENO/LIMPEZA DA CAIXA						
		6.16	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	metro³	2,88	93358	49,17	141,61	
		6.17	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE (VALAS DE FUNDAÇÕES)	metro³	2,73	73964/006	37,29	101,80	
			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE DA TUBULAÇÃO PARA DRENO						
7	Caixa de Quebra de Pressão (01 Unidade) - MATERIAL	6.18	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ ÁGUA	metro	12,00	73888/002	1,78	21,36	2.085,56
			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA						
		7.1	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3"	unidade	2,00	1792	112,29	224,58	
		7.2	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	1,00	3914	35,06	35,06	
		7.3	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	2,00	9857	54,30	108,60	
		7.4	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	unidade	1,00	74	168,18	168,18	
		7.5	ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 75	unidade	1,00	43	16,51	16,51	
		7.6	ADAPTADOR PBA BOLSA / ROSCA DN 75	unidade	1,00	46	26,93	26,93	
			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAÍDA						
		7.7	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	unidade	1,00	74	168,18	168,18	
		7.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	unidade	1,00	6012	384,73	384,73	
		7.9	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	1,00	9857	54,30	54,30	
		7.10	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	1,00	3914	35,06	35,06	
		7.11	ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 75	unidade	1,00	43	16,51	16,51	
			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - DRENO/LIMPEZA						
		7.12	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	unidade	1,00	74	168,18	168,18	
		7.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	unidade	1,00	6012	384,73	384,73	
		7.14	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	1,00	9857	54,30	54,30	
		7.15	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	1,00	3914	35,06	35,06	
		7.16	ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 75	unidade	1,00	43	16,51	16,51	
		7.17	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 75/ DE 85MM	metro	12,00	9846	13,87	166,44	
		7.18	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	1825	21,70	21,70	
		8.1	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m³/h	unidade	1,00	C3471	4.486,80	4.486,80	
		8.2	CAIXA EM ALVENARIA S/ TAMPA E FUNDO DE BRITA PARA FILTRO 1.0m x 1.0m	unidade	1,00	C0642	455,68	455,68	
		8.3	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO PROF. ATÉ 2,00m	metro³	4,52	93358	49,17	222,25	

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidades: Caraúbas, Pedrinhas e Mata Pasto

Município: Granja - CE

DATA: 16/03/2018

PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário Sem BDI	Custo Total Sem BDI	Custo do Item Sem BDI
8	Tratamento - SERVIÇO	8.4	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO (REATERRO MANUAL)	metro³	1,38	73964/006	37,29	51,46	10.040,12
		8.5	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	metro³	3,14	C2989	1,42	4,46	
		8.6	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (UTILIZADO P/ A LAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESSURA=15 CM)	metro³	3,14	C4292	722,39	2.268,30	
			ABRIGO PARA CLORADOR DE PASTILHAS EM ANEL PRÉ-MOLDADO DN=2,00m e H=1,00m - SERVIÇO						
		8.7	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	9,00	74077/003	4,31	38,79	
		8.8	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m	metro³	1,57	93358	49,17	77,20	
		8.9	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	metro³	0,32	C0331	19,33	6,19	
		8.10	LAJE DE FUNDO FEITA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO PREPARO MANUAL COM DN=2,00M E ESP.=0,15M	metro²	0,47	5652	175,58	82,52	
		8.11	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,00m, H=0,50m	unidade	3,00	12565	324,77	974,31	
		8.12	TAMPA SUPERIOR PRÉ-MOLDADA C/FURO DE 0,60M, D=2,16M	unidade	1,00	I6084	462,86	462,86	
		8.13	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TULONHO	metro²	0,80	74100/001	349,52	279,62	
		8.14	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL E=0,07m E LARGURA=0,60m	metro	3,45	C3410	159,48	550,21	
		8.15	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	metro²	11,62	73445	6,84	79,48	
9	Tratamento - MATERIAL		FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO						93.149,31
		9.1	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA DE VIDRO COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, DIÂMETRO 1,50M, COM CONEXÕES E VALVULAS FLANGEADAS, TUBO TORRE DE ALIVIO 100MM, CAPACIDADE VAZÃO DE 13,29m³/h a 23,56 m³/h	unidade	1,00	I7070	62.761,71	62.761,71	
		9.2	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,70 x 6,40m	unidade	1,00	I6296	23.240,88	23.240,88	
		9.3	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	unidade	1,00	I6242	786,54	786,54	
		9.4	AQUISIÇÃO DE PASTILHAS DE HIPOCLORITO DE SÓDIO PARA UM PERÍODO DE 06 MESES.	Kg	36,00	I7433	31,18	1.122,48	
			FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO P/ INSTALAÇÃO DO FILTRO						
			LAVAGEM DO FILTRO						
		9.5	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 100	metro	30,00	I6523	27,15	814,50	
		9.6	CURVA 90 FoFo FF DN 100 X 100 PN 10	unidade	3,00	I3425	149,69	449,07	
		9.7	LUVA DE CORRER PVC DEFOFo DN 100	unidade	1,00	I3127	45,12	45,12	
		9.8	TE 90 FoFo FF DN 100 X 100 PN 10	unidade	1,00	I3645	441,68	441,68	
		9.9	REGISTRO GAVETA C/ FLANGE E CABEÇOTE DN 100 PN 16	unidade	1,00	I5307	803,57	803,57	
		9.10	VALVULA DE RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 100 PN 25	unidade	1,00	I5689	767,79	767,79	
		9.11	EXTREMIDADE COM ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN 10	unidade	1,00	I3812	396,65	396,65	
		9.12	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN 10	unidade	4,00	I3761	151,67	606,68	
			SAIDA DO FILTRO						
		9.13	CURVA 90 FERRO GALVANIZADO ROSCA MACHO/FÊMEA DN 3"	unidade	1,00	1807	108,69	108,69	
		9.14	LUVA FERRO GALVANIZADO GALVANIZADO DE 3"	unidade	2,00	3914	35,06	70,12	
		9.15	UNIÃO FERRO GALVANIZADO (F.G) (3")	unidade	1,00	9890	94,69	94,69	



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidades: Caraúbas, Pedrinhas e Mata Pasto

Município: Granja - CE

DATA: 16/03/2018

PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário Sem BDI	Custo Total Sem BDI	Custo do Item Sem BDI
		9.16	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	9,00	9857	54,30	488,70	
			FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO P/ INSTALAÇÃO DO CLORADOR						
		9.17	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 75MM X 1"	unidade	2,00	1413	14,93	29,86	
		9.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	unidade	2,00	6019	41,86	83,72	
		9.19	JOELHO PVC SOLDAVEL 90G DN 32MM (1")	unidade	4,00	3536	1,34	5,36	
		9.20	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 DN 32MM	metro	4,00	9869	5,79	23,16	
		9.21	ADAPTADOR PVC ROSCA MACHO X BOLSA SOLDAVEL DN 32MM x 1"	unidade	6,00	108	1,39	8,34	
10	RESERVAÇÃO - RAP - Reservatório Apoiado com Capacidade de 20m³ (02 unidades 2 x 20m³ = 40m³) - SERVIÇO		RESERVATÓRIO APOIADO CILINDRICO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS C/ DIAMETRO=3,00m E ESPESSURA>0,10m; V=20m³, ESCADA E GUARDA CORPO METÁLICO 1.1/8" x 3/4", IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL						34.143,71
			FUNDAÇÃO						
		10.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	40,00	74077/003	4,31	172,40	
		10.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 3,00m(3,14 x 2,30 x 2,30 x 1.60)X2	metro³	53,15	93358	49,17	2.613,39	
		10.3	BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa(3,14 x 2,30 x 2,30 x 0,60)X2	metro³	19,92	C0842	253,48	5.049,32	
		10.4	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m - BASE	unidade	4,00	12568	697,76	2.791,04	
		10.5	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	metro³	10,99	C0331	19,33	212,44	
			CUBÍCULO DE ÁGUA = 20m³						
		10.6	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (UTILIZADO P/ A LAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESSURA=15 CM)	metro³	2,12	C4292	722,39	1.531,47	
		10.7	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	12,00	12568	697,76	8.373,12	
		10.8	TAMPA SUPERIOR PRÉ-MOLDADA C/FURO DE 0,60M, D=3,16M	unidade	2,00	16086	893,10	1.786,20	
		10.9	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m - GUARDA CORPO	unidade	2,00	12568	697,76	1.395,52	
		10.10	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA 3,00mm, INCLUSO EMULSÃO ASFÁLTICA	metro²	70,66	73753/001	76,19	5.383,59	
		10.11	ESCADA DE MARINHEIRO s/ PROTEÇÃO	metro	5,00	C2771	125,44	627,20	
			MONTAGEM						
		10.12	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100m³	unidade	2,00	C3490	765,28	1.530,56	
		10.13	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAP ACIDADE MÁXIMA 30 T.	hora	12,00	89272	157,41	1.888,92	
			PINTURA						
		10.13	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	metro²	65,94	73445	6,84	451,03	
		10.14	PINTURA LOGOTIPO	unidade	2,00	C2899	168,76	337,52	
			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA						
		11.1	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.3"	unidade	3,00	1792	112,29	336,87	
		11.2	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	1,00	3914	35,06	35,06	
		11.3	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	4,00	9857	54,30	217,20	
		11.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	unidade	1,00	6012	384,73	384,73	
		11.5	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	1,00	9890	94,69	94,69	



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidades: Caraúbas, Pedrinhas e Mata Pasto

Município: Granja - CE

DATA: 16/03/2018

PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário Sem BDI	Custo Total Sem BDI	Custo do Item Sem BDI
11	RESERVAÇÃO - RAP - Reservatório Apoiado com Capacidade de 20m³ (02 unidades 2 x 20m³ = 40m³) - MATERIAL	11.6	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	unidade	1,00	74	168,18	168,18	5.006,94
		11.7	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	2,00	16700	34,76	69,52	
			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAÍDA						
		11.8	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	1,00	9857	54,30	54,30	
		11.9	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	unidade	1,00	74	168,18	168,18	
		11.10	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.3"	unidade	2,00	1792	112,29	224,58	
		11.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	unidade	1,00	6012	384,73	384,73	
		11.12	ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 75	unidade	1,00	43	16,51	16,51	
			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ LIMPEZA DOS 02 RESERVATÓRIOS APOIADOS						
		11.13	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	unidade	2,00	74	168,18	336,36	
		11.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	unidade	2,00	6012	384,73	769,46	
		11.15	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	0,80	9857	54,30	43,44	
			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ INTERLIGAÇÃO DOS 02 RESERVATÓRIOS APOIADOS						
		11.16	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	unidade	2,00	74	168,18	336,36	
		11.17	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	1,50	9857	54,30	81,45	
		11.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	unidade	1,00	6012	384,73	384,73	
		11.19	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	1,00	9890	94,69	94,69	
		11.20	NIPEL FERRO GALV ROSCA 3"	unidade	1,00	4182	31,73	31,73	
			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ EXTRASOR						
		11.21	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.3"	unidade	2,00	1792	112,29	224,58	
		11.22	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	4,00	9857	54,30	217,20	
		11.23	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	1,00	9890	94,69	94,69	
		11.24	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	unidade	1,00	74	168,18	168,18	
		11.25	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	2,00	16700	34,76	69,52	
12	Urbanização		URBANIZAÇÃO DOS DOIS RESERVATÓRIOS APOIADOS/FILTRO - SERVIÇO						9.792,07
		18.1	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES.	metro	48,00	C0733	169,96	8.158,08	
		18.2	LASTRO DE BRITA	metro³	12,60	C2862	79,75	1.004,85	
		18.3	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIOJINHO	metro²	1,80	74100/001	349,52	629,14	
			LOCAÇÃO						
		13.1	LOCAÇÃO DE ÁGUA	metro	23.296,91	73610	1,08	25.160,66	
			MOVIMENTO DE TERRA						
		13.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	metro³	509,13	93358	49,17	25.033,92	
		13.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	metro³	1.391,90	90091	5,12	7.126,53	
		13.4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	metro³	3.354,76	72915	9,82	32.943,74	
		13.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIJO PROF. ATÉ 2,00m	metro³	335,48	C3400	202,87	68.058,83	



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidades: Caraúbas, Pedrinhas e Mata Pasto

Município: Granja - CE

DATA: 16/03/2018

PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO

Item	Descrição do Item	Subitem	Descrição do Subitem	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário Sem BDI	Custo Total Sem BDI	Custo do Item Sem BDI
13	Rede de Distribuição - SERVIÇO	13.6	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (20.967,20m X 0,40m = 8.386,88m ² - O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA)	metro ²	8.386,88	C3319	3,59	30.108,90	373.065,91
		13.7	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, SEM CONTROLE DE GC (COMPACTADOR TIPO AS (REATERRO MECÂNICO))	metro ²	3.153,47	93360	13,33	42.035,76	
		13.8	REATERRO MANUAL DE VALAS	metro ²	2.102,31	73964/006	37,29	78.395,14	
		13.9	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE MATERIAL COM AQUISIÇÃO	metro ²	335,48	C0330	63,83	21.413,89	
			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE						
		13.10	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 50 P/ ÁGUA	metro	11.159,18	73888/001	1,34	14.953,30	
		13.11	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 75 P/ ÁGUA	metro	12.137,73	73888/002	1,78	21.605,16	
			CAIXA						
		13.12	CAIXA P/ REGISTRO DE MANOBRA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200MM	unidade	4,00	C0653	373,25	1.493,00	
		13.13	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200MM	unidade	7,00	C3411	560,48	3.923,36	
			BLOCO DE ANCORAGEM						
14	Rede de Distribuição - MATERIAL		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						276.397,90
		14.1	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM + 5%	metro	11.717,00	9844	6,78	79.441,26	
		14.2	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 75/ DE 85MM + 5%	metro	12.745,00	9846	13,87	176.773,15	
			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						
		14.3	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	7,00	1206	5,32	37,24	
		14.4	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	1824	24,72	24,72	
		14.5	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 75 / DE 85MM	unidade	7,00	1823	21,74	152,18	
		14.6	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE ÁGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	unidade	1,00	20032	20,33	20,33	
		14.7	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 50/ DE 60MM	unidade	4,00	7048	18,68	74,72	
		14.8	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 75x50/ DE 85x60MM	unidade	2,00	11493	38,94	77,88	
		14.9	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	unidade	3,00	1845	10,59	31,77	
		14.10	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	unidade	5,00	1831	9,67	48,35	
		14.11	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 50 / DE 60MM	unidade	9,00	1835	9,31	83,79	
			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA (7 X)						
		14.12	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50/DE 60MM	unidade	5,00	7048	18,68	93,40	
		14.13	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 75x50/ DE 85x60MM	unidade	2,00	11493	38,94	77,88	
		14.14	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	7,00	I5055	543,31	3.803,17	
		14.15	ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 50	unidade	7,00	52	6,27	43,89	
		14.16	ADAPTADOR PBA BOLSA / ROSCA DN 50	unidade	7,00	48	12,57	87,99	
		14.17	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM	unidade	7,00	1831	9,67	67,69	
		14.18	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50/DE 60MM (NBR-5647)	metro	42,00	9844	6,78	284,76	
			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS						

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidades: Caraúbas, Pedrinhas e Mata Pasto

Município: Granja - CE

DATA: 16/03/2018

PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO

[illegible]

PUÇON CONSTRUÇÕES LTDA ME

José Milton Café de Lima
CREA/CE: RNP 060115686-2
Engenheiro Civil

Engenheiro Civil

CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO



Pucon
Construções



Pucon
Construções



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidades: Caralhas, Pedrinhas e Mata Passo
Município: Gramma - CE
DATA: 16/03/2018

ITEM	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DA OBRA	VR TOTAL COM BDI (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		VR. TOTAL R\$
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	Instalação da Obra	R\$ 23.272,75	20%	R\$ 4.654,55	20%	R\$ 4.654,55	20%	R\$ 4.654,55	20%	R\$ 4.654,55	20%	R\$ 4.654,55	R\$ 23.272,75
2	Captação Fonte Natural Existente - SERVIÇO	R\$ 5.373,38	20%	R\$ 1.074,68	20%	R\$ 1.074,68	20%	R\$ 1.074,68	20%	R\$ 1.074,68	20%	R\$ 1.074,68	R\$ 5.373,38
3	Captação Fonte Natural Existente - MATERIAL	R\$ 697,66	20%	R\$ 139,51	20%	R\$ 139,51	20%	R\$ 139,51	20%	R\$ 139,51	20%	R\$ 139,51	R\$ 697,66
4	Adutora - SERVIÇO	R\$ 98.821,70	20%	R\$ 19.764,34	20%	R\$ 19.764,34	20%	R\$ 19.764,34	20%	R\$ 19.764,34	20%	R\$ 19.764,34	R\$ 98.821,70
5	Adutora - MATERIAL	R\$ 80.334,37	20%	R\$ 16.066,87	20%	R\$ 16.066,87	20%	R\$ 16.066,87	20%	R\$ 16.066,87	20%	R\$ 16.066,87	R\$ 80.334,37
6	Caixa de Quebra de Pressão (01 Unidade) - SERVIÇO	R\$ 6.596,65	20%	R\$ 1.319,13	20%	R\$ 1.319,13	20%	R\$ 1.319,13	20%	R\$ 1.319,13	20%	R\$ 1.319,13	R\$ 6.596,65
7	Caixa de Quebra de Pressão (01 Unidade) - MATERIAL	R\$ 2.346,46	20%	R\$ 469,29	20%	R\$ 469,29	20%	R\$ 469,29	20%	R\$ 469,29	20%	R\$ 469,29	R\$ 2.346,46
8	Tratamento - SERVIÇO	R\$ 12.537,10	20%	R\$ 2.507,42	20%	R\$ 2.507,42	20%	R\$ 2.507,42	20%	R\$ 2.507,42	20%	R\$ 2.507,42	R\$ 12.537,10
9	Tratamento - MATERIAL	R\$ 104.802,29	20%	R\$ 20.960,46	20%	R\$ 20.960,46	20%	R\$ 20.960,46	20%	R\$ 20.960,46	20%	R\$ 20.960,46	R\$ 104.802,29
10	RESERVAÇÃO - RAP - Reservatório Apoiado com Capacidade de 20m³ (02 unidades 2 x 20m³ = 40m³) - SERVIÇO	R\$ 42.636,25	20%	R\$ 8.527,05	20%	R\$ 8.527,05	20%	R\$ 8.527,05	20%	R\$ 8.527,05	20%	R\$ 8.527,05	R\$ 42.636,25
11	RESERVAÇÃO - RAP - Reservatório Apoiado com Capacidade de 20m³ (02 unidades 2 x 20m³ = 40m³) - MATERIAL	R\$ 5.633,31	20%	R\$ 1.126,66	20%	R\$ 1.126,66	20%	R\$ 1.126,66	20%	R\$ 1.126,66	20%	R\$ 1.126,66	R\$ 5.633,31
12	Urbanização	R\$ 12.227,35	20%	R\$ 2.445,47	20%	R\$ 2.445,47	20%	R\$ 2.445,47	20%	R\$ 2.445,47	20%	R\$ 2.445,47	R\$ 12.227,35
13	Rede de Distribuição - SERVIÇO	R\$ 465.847,41	20%	R\$ 93.169,48	20%	R\$ 93.169,48	20%	R\$ 93.169,48	20%	R\$ 93.169,48	20%	R\$ 93.169,48	R\$ 465.847,41
14	Rede de Distribuição - MATERIAL	R\$ 310.976,28	20%	R\$ 62.195,06	20%	R\$ 62.195,06	20%	R\$ 62.195,06	20%	R\$ 62.195,06	20%	R\$ 62.195,06	R\$ 310.976,28
15	Ligação Predial de Água - SERVIÇO	R\$ 40.682,65	20%	R\$ 8.136,53	20%	R\$ 8.136,53	20%	R\$ 8.136,53	20%	R\$ 8.136,53	20%	R\$ 8.136,53	R\$ 40.682,65
16	Ligação Predial de Água - MATERIAL	R\$ 16.541,25	20%	R\$ 3.108,25	20%	R\$ 3.108,25	20%	R\$ 3.108,25	20%	R\$ 3.108,25	20%	R\$ 3.108,25	R\$ 16.541,25
TOTAL SIMPLES C/BDI - R\$		R\$ 1.228.223,74	20%	R\$ 245.644,75	20%	R\$ 245.644,75	20%	R\$ 245.644,75	20%	R\$ 245.644,75	20%	R\$ 245.644,75	R\$ 1.228.223,74
TOTAL ACUMULADO C/BDI - R\$		R\$ 1.228.223,74	20%	R\$ 245.644,75	40%	R\$ 491.289,50	60%	R\$ 736.934,24	80%	R\$ 982.578,99	100%	R\$ 1.228.223,74	

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

José Milton Café de Lima
CREA/CE: RNP 060115686-2
Engenheiro Civil

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



Pucon
Construções

[Handwritten signature]

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidades: Caraúbas, Pedrinhas e Mata Pasto

Município: Granja - CE

DATA: 16/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 24,87%

B.D.I. INSUMOS: 12,51%

LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
73948/016			LIMPEZA DO TERRENO	M2			
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220500	14,09	3,11
			Total de Serviços Auxiliares				3,11
			Custo Direto Total				3,11
			Taxa de BDI %		24,87		0,77
			Total da Composição				3,88
18599			APONTADOR	MES			
	1	18599	APONTADOR	MES	1,0000000	2.347,88	2.347,88
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2.347,88
			Custo Direto Total				2.347,88
			Taxa de BDI %		24,87		583,92
			Total da Composição				2.931,80
18617			VIGIA	MES			
	1	18617	VIGIA	MES	1,0000000	1.844,06	1.844,06
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1.844,06
			Custo Direto Total				1.844,06
			Taxa de BDI %		24,87		458,62
			Total da Composição				2.302,68
12463			VALE REFEIÇÃO	UN			
	2	12463	VALE REFEIÇÃO	UN	1,0000000	11,46	11,46
			Sub-Total de MATERIAIS				11,46
			Custo Direto Total				11,46
			Taxa de BDI %		24,87		2,85
			Total da Composição				14,31
74209/001			PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2			
	2	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	8,76	8,76
	2	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	M	4,0000000	7,16	28,64
	2	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	178,60	178,60
	2	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	8,64	0,95
			Sub-Total de MATERIAIS				216,95
	A	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,39	18,39
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	14,09	28,18
	A	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	M3	0,0100000	230,88	2,31
			Total de Serviços Auxiliares				48,88
			Custo Direto Total				265,83
			Taxa de BDI %		24,87		66,11
			Total da Composição				331,94
C3496			MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN			
	3	10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,0000000	59,79	478,32
	3	10737	ESMERILHADA INDUSTRIAL (CHP)	H	16,0000000	1,07	17,12
	3	10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	16,0000000	0,17	2,72
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				498,16
	1	10037	AJUDANTE	H	16,0000000	10,47	167,52
	1	11530	MONTADOR	H	16,0000000	13,46	215,36
	1	12543	SERVENTE	H	32,0000000	9,13	292,16
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				675,04
			Custo Direto Total				1.173,20
			Taxa de BDI %		24,87		291,77
			Total da Composição				1.464,97
C3453			MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	UN			
	1	10037	AJUDANTE	H	64,014400	10,47	670,23
	1	12312	ELETRICISTA	H	32,007200	13,46	430,82
	1	12391	PEDREIRO	H	16,003600	13,46	215,41
	1	12543	SERVENTE	H	16,003600	9,13	146,11
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1.462,57
			Custo Direto Total				1.462,57
			Taxa de BDI %		24,87		363,74
			Total da Composição				1.826,31
73837/001			INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV	UN			
	A	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,348000	18,46	43,34
	A	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,348000	18,42	43,25
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,696000	14,09	66,17
	A	95139	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	2,348000	0,09	0,21
			Total de Serviços Auxiliares				152,97
			Custo Direto Total				152,97
			Taxa de BDI %		24,87		38,04
			Total da Composição				191,01
79478			ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (3,14 x 1,25m x 1,25m x 1,00m)x2	M3			
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,316300	14,09	32,64
			Total de Serviços Auxiliares				32,64
			Custo Direto Total				32,64
			Taxa de BDI %		24,87		8,12



Pucon

Construções

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidades: Carauabas, Pedrinhas e Mata Pasto

Município: Granja - CE

DATA: 16/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 24,87%

B.D.I. INSUMOS: 12,51%

LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
C0331			Total da Composição				40,76
			ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3			
	1	I2543	SERVENTE	H	1,700000	9,13	15,52
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				15,52
	A	C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,100000	3,46	3,81
			Total de Serviços Auxiliares				3,81
			Custo Direto Total				19,33
			Taxa de BDI %		24,87		4,81
			Total da Composição				24,14
C4448			LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2			
	1	I2391	PEDREIRO	H	0,350000	13,46	4,71
	1	I2543	SERVENTE	H	0,350000	9,13	3,20
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				7,91
	2	I0189	AÇO CA-80	KG	0,740000	3,95	2,92
	2	I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,000000	14,12	14,12
	2	I1728	PREGO 18X27	KG	0,030000	8,98	0,27
	2	I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,970000	4,53	4,39
	2	I1916	TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm	M	0,550000	5,90	3,25
	2	I8275	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	1,000000	23,11	23,11
			Sub-Total de MATERIAIS				48,06
	A	C0840	CONCRETO PMBR. - FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,030000	290,09	8,70
	A	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,030000	140,34	4,21
			Total de Serviços Auxiliares				12,91
			Custo Direto Total				68,88
			Taxa de BDI %		24,87		17,13
			Total da Composição				86,01
C0836			CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3			
	1	I2543	SERVENTE	H	10,000000	9,13	91,30
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				91,30
	2	I0109	AREIA MÉDIA	M3	0,777200	43,93	34,14
	2	I0280	BRITA	M3	0,965800	53,48	51,65
	2	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,000000	0,48	105,60
			Sub-Total de MATERIAIS				191,39
			Custo Direto Total				282,69
			Taxa de BDI %		24,87		70,31
			Total da Composição				353,00
12565			ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,00 M, H = 0,50 M	UN			
	2	12565	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,00 M, H = 0,50 M	UN	1,0000000	324,77	324,77
			Sub-Total de MATERIAIS				324,77
			Custo Direto Total				324,77
			Taxa de BDI %		24,87		80,77
			Total da Composição				405,54
I6084			TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,16M	UN			
	2	I6084	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,16M	UN	1,0000000	462,86	462,86
			Sub-Total de MATERIAIS				462,86
			Custo Direto Total				462,86
			Taxa de BDI %		24,87		115,11
			Total da Composição				577,97
C3460			MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	UN			
	1	I2391	PEDREIRO	H	1,000000	13,46	13,46
	1	I2543	SERVENTE	H	1,000000	9,13	9,13
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				22,59
	A	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,007000	582,97	4,08
			Total de Serviços Auxiliares				4,08
			Custo Direto Total				26,67
			Taxa de BDI %		24,87		6,63
			Total da Composição				33,30
73445			CAIAÇÃO EM TRÊS DEMÃOS P/ TAMPA DA CAIXA	M2			
	2	1107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	0,4400000	0,51	0,22
	2	11162	FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	UN	0,0150000	0,95	0,01
			Sub-Total de MATERIAIS				0,23
	A	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,309200	18,58	5,13
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105000	14,09	1,48
			Total de Serviços Auxiliares				6,61
			Custo Direto Total				6,84
			Taxa de BDI %		24,87		1,70
			Total da Composição				8,54
C3490			MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO	UN			
	3	I0737	ESMERILHADA INDUSTRIAL (CHP)	H	4,000000	1,07	4,28
	3	I0771	TALHA MANUAL (CHP)	H	4,000000	0,17	0,68
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				4,96
	1	I0037	AJUDANTE	H	16,000000	10,47	167,52
	1	I1530	MONTADOR	H	16,000000	13,46	215,36
	1	I2543	SERVENTE	H	32,000000	9,13	292,16



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidades: Caraúbas, Pedrinhas e Mata Pasto

Município: Granja - CE

DATA: 16/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 24,87%

B.D.I. INSUMOS: 12,51%

LSO: 87,01%



Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				875,04
	A	C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO. LANÇAMENTO E CURA	M3	0,020000	4.284,12	85,28
			Total de Serviços Auxiliares				85,28
			Custo Direto Total				785,28
			Taxa de BDI %		24,87		190,33
			Total da Composição				955,61
759			CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSA, TRIFÁSICA, Q=4,74m³/h; H=52,72 m.c.a; P=2,00CV A 2,50CV	UN			
	3	759	CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSA, TRIFÁSICA, Q=4,74m³/h; H=52,72 m.c.a; P=2,00CV A 2,50CV	UN	1,000000	2.682,86	2.682,86
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				2.682,86
			Custo Direto Total				2.682,86
			Taxa de BDI %		12,51		335,63
			Total da Composição				3.018,49
15980			CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES, TIPO CPD1005 COM CONTACTOR, RELÉ BI-METÁLICO, FALTA DE FASE, DE NÍVEL, TIMER DE PROGRAMAÇÃO, HORÍMETRO, VOLTÍMETRO, CHAVE COMUTADORA, SECCIONADA, BOTOEIRA MANUAL/AUTOMÁTICA, FUSÍVEIS DE FORÇA E COMANDO - TRIFÁSICO	UN			
	3	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES, TIPO CPD1005 COM CONTACTOR, RELÉ BI-METÁLICO, FALTA DE FASE, DE NÍVEL, TIMER DE PROGRAMAÇÃO, HORÍMETRO, VOLTÍMETRO, CHAVE COMUTADORA, SECCIONADA, BOTOEIRA MANUAL/AUTOMÁTICA, FUSÍVEIS DE FORÇA E COMANDO - TRIFÁSICO	UN	1,000000	4.584,00	4.584,00
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				4.584,00
			Custo Direto Total				4.584,00
			Taxa de BDI %		12,51		573,46
			Total da Composição				5.157,46
4209			NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1.1/2"	UN			
	2	4209	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1.1/2"	UN	1,000000	8,19	8,19
			Sub-Total de MATERIAIS				8,19
			Custo Direto Total				8,19
			Taxa de BDI %		12,51		1,02
			Total da Composição				9,21
788			BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x 1.1/2"	UN			
	2	788	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x 1.1/2"	UN	1,000000	10,08	10,08
			Sub-Total de MATERIAIS				10,08
			Custo Direto Total				10,08
			Taxa de BDI %		12,51		1,26
			Total da Composição				11,34
9880			TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 2"	M			
	2	9880	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 2"	M	1,000000	25,19	25,19
			Sub-Total de MATERIAIS				25,19
			Custo Direto Total				25,19
			Taxa de BDI %		12,51		3,15
			Total da Composição				28,34
3912			LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN			
	2	3912	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN	1,000000	12,74	12,74
			Sub-Total de MATERIAIS				12,74
			Custo Direto Total				12,74
			Taxa de BDI %		12,51		1,59
			Total da Composição				14,33
1806			CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA INTERNA/EXTERNA REF.2"	UN			
	2	1806	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA INTERNA/EXTERNA REF.2"	UN	1,000000	45,24	45,24
			Sub-Total de MATERIAIS				45,24
			Custo Direto Total				45,24
			Taxa de BDI %		12,51		5,66
			Total da Composição				50,90
9887			UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN			
	2	9887	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN	1,000000	36,94	36,94
			Sub-Total de MATERIAIS				36,94
			Custo Direto Total				36,94
			Taxa de BDI %		12,51		4,62
			Total da Composição				41,56
15721			VENTOSA SIMPLES FOFO C/ ROSCA PN-25 DN 1"	UN			
	2	15721	VENTOSA SIMPLES FOFO C/ ROSCA PN-25 DN 1"	UN	1,000000	652,20	652,20
			Sub-Total de MATERIAIS				652,20
			Custo Direto Total				652,20
			Taxa de BDI %		12,51		81,59
			Total da Composição				733,79
8298			TE FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA 2"	UN			
	2	8298	TE FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA 2"	UN	1,000000	24,06	24,06
			Sub-Total de MATERIAIS				24,06
			Custo Direto Total				24,06
			Taxa de BDI %		12,51		3,01
			Total da Composição				27,07
771			BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x 1"	UN			
	2	771	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x 1"	UN	1,000000	10,08	10,08



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidades: Caraúbas, Pedrinhas e Mata Pasto

Município: Granja - CE

DATA: 16/03/2018

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Sub-Total de MATERIAIS				10,08
			Custo Direto Total				10,08
			Taxa de BDI %		12,51		1,26
			Total da Composição				11,34
1439			COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 50MM X 3/4"	UN			
	2	1439	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 50MM X 3/4"	UN	1,0000000	10,98	10,98
			Sub-Total de MATERIAIS				10,98
			Custo Direto Total				10,98
			Taxa de BDI %		12,51		1,37
			Total da Composição				12,35
6028			REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2"	UN			
	2	6028	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2"	UN	1,0000000	100,32	100,32
			Sub-Total de MATERIAIS				100,32
			Custo Direto Total				100,32
			Taxa de BDI %		12,51		12,55
			Total da Composição				112,87
10408			VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE DN 2"	UN			
	2	10408	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE DN 2"	UN	1,0000000	137,62	137,62
			Sub-Total de MATERIAIS				137,62
			Custo Direto Total				137,62
			Taxa de BDI %		12,51		17,22
			Total da Composição				154,84
48			ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM	UN			
	2	48	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM	UN	1,0000000	12,57	12,57
			Sub-Total de MATERIAIS				12,57
			Custo Direto Total				12,57
			Taxa de BDI %		12,51		1,57
			Total da Composição				14,14
20032			REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	UN			
	2	20032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	UN	1,0000000	20,33	20,33
			Sub-Total de MATERIAIS				20,33
			Custo Direto Total				20,33
			Taxa de BDI %		12,51		2,54
			Total da Composição				22,87
12373			POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M, 400KG	UN			
	2	12373	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M, 400KG	UN	1,0000000	710,56	710,56
			Sub-Total de MATERIAIS				710,56
			Custo Direto Total				710,56
			Taxa de BDI %		12,51		88,89
			Total da Composição				799,45
10125			ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA C/ ROLDANA PARA TRÊS LINHAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
	2	10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA C/ ROLDANA PARA TRÊS LINHAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	47,45	47,45
			Sub-Total de MATERIAIS				47,45
			Custo Direto Total				47,45
			Taxa de BDI %		12,51		5,94
			Total da Composição				53,39
12413			QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN			
	2	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000000	260,14	260,14
			Sub-Total de MATERIAIS				260,14
			Custo Direto Total				260,14
			Taxa de BDI %		12,51		32,54
			Total da Composição				292,68
2682			ELETRODUTO DE PVC ROSCAVEL 2.1/2"	M			
	2	2682	ELETRODUTO DE PVC ROSCAVEL 2.1/2"	M	1,0000000	12,90	12,90
			Sub-Total de MATERIAIS				12,90
			Custo Direto Total				12,90
			Taxa de BDI %		12,51		1,61
			Total da Composição				14,51
2392			DISJUNTOR TRIPOLAR 10 A 50 AMPERES FORNECIMENTO E INST.	UN			
	2	2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1,0000000	69,16	69,16
			Sub-Total de MATERIAIS				69,16
			Custo Direto Total				69,16
			Taxa de BDI %		12,51		8,65
			Total da Composição				77,81
60326			ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	UN			
	1	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000000	10,47	36,65
	1	12312	ELETRICISTA	H	1,5000000	13,46	20,19
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				56,84
	2	10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000000	7,69	23,07
	2	10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000000	44,91	44,91
	2	10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000000	2,24	2,24
	2	11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN	1,0000000	46,03	46,03
			Sub-Total de MATERIAIS				116,25