

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARISE-CE

PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAZ JOÃO, ARDEIRA E RIACHO DO REJO



ORÇAMENTO BÁSICO



TABELAS UNICORPUS - STRABT ANO 2022
C/DESCRIÇÃO/UNIDADE/VALOR 27.1

BDI SERVIÇO: 25,92%

BDI MATERIAL: 19,53%



ITEM	TABELA	CODIGO	SERVIÇOS	UNED.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	Preço	PERCENTUAL
15.0	-	-	ADUTORA DE AGUA TRATADA AROELINA - RIACHO DO REJO - MATERIAIS					212.948,23	10,96%
15.1	-	-	FORNECIMENTO DE TUBULACAO					221.675,18	10,61%
15.1.1	SINAPI	36084	TUBO PVC PBA 1E1, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	9.128,91	20,34	24,31	221.675,18	10,01%
15.2	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXOES					2.372,83	0,11%
15.2.1	SINAPI	1835	CURVA PVC PBA, 1E, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	43,00	35,62	42,58	1.830,94	0,06%
15.2.2	SINAPI	1831	CURVA PVC PBA, 1E, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	5,00	36,22	43,29	216,45	0,01%
15.2.3	SINAPI	1845	CURVA PVC PBA, 1E, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	6,00	45,38	54,24	325,44	0,01%
15.3	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXOES PARA REGISTROS DE DESCARGA					3.241,04	0,15%
15.3.1	SINAPI	7048	1E, PVC PBA, 888, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	22,00	30,51	36,47	802,34	0,04%
15.3.2	SINAPI	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	22,00	67,43	80,60	1.773,20	0,08%
15.3.3	SINAPI	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, 1E, DN 50 / DE 60 MM	UN	22,00	25,31	30,25	665,50	0,03%
15.4	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXOES PARA VENTOSA					15.499,18	0,70%
15.4.1	SINAPI	7048	1E, PVC PBA, 888, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	22,00	30,51	36,47	802,34	0,04%
15.4.2	SINAPI	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	22,00	67,43	80,60	1.773,20	0,08%
15.4.3	SEINFRA	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	UN	22,00	484,63	555,37	12.218,14	0,55%
15.4.4	SINAPI	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, 1E, DN 50 / DE 60 MM	UN	22,00	25,31	30,25	665,50	0,03%
16.0	-	-	RESERVATORIO ELEVADO - SERVIÇOS - FUSTE 10,0M VDE 10,00M					35.809,13	1,62%
16.1	-	-	FUNDAÇÃO					6.907,24	0,32%
16.1.1	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_03/2021	M3	26,38	10,88	13,70	361,41	0,02%
16.1.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FURDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	12,56	5,01	6,31	79,25	0,00%
16.1.3	SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,63	375,64	473,01	298,00	0,01%
16.1.4	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	7,54	141,25	177,86	1.341,06	0,06%
16.1.5	SINAPI	97993	ARMACÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	KG	30,87	14,85	18,70	578,14	0,03%
16.1.6	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 18MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,54	416,64	524,63	3.955,71	0,18%
16.1.7	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,53	40,36	50,82	382,67	0,02%
16.2	-	-	ESTRUTURA					1.197,66	0,05%
16.2.1	SINAPI	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,98	469,81	591,58	579,75	0,03%
16.2.2	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABIR, TIPO GRADIL COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	0,90	545,24	686,57	617,91	0,03%
16.3	-	-	IMPERMEABILIZAÇÃO					4.969,16	0,22%
16.3.1	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. E=3MM. AF_06/2018	M2	35,33	111,70	140,65	4.969,16	0,22%
16.4	-	-	TUBOS E CONEXOES					2.622,83	0,12%
16.4.1	SEINFRA	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXOES E PCS, RESERVATORIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,06	2.082,93	2.622,83	2.622,83	0,12%
16.5	-	-	PROTEÇÃO E SEGURANÇA					17.726,71	0,80%
16.5.1	SEINFRA	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	11,50	711,25	895,61	10.299,52	0,46%
16.5.2	SINAPI	98637	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	9,42	605,80	762,82	7.185,76	0,32%
16.5.3	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,26	707,44	890,61	249,43	0,01%
16.6	-	-	OUTROS SERVIÇOS					2.587,53	0,10%
16.6.1	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DIAS DENÃO. AF_06/2014	M2	122,46	13,05	16,47	2.012,02	0,09%
16.6.2	SINAPI	100736	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A BOLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DENÃO). AF_01/2020	M2	17,68	12,12	15,26	269,80	0,01%
16.6.3	SINAPI	399	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	1,90	4,78	5,71	5,71	0,00%
17.0	-	-	RESERVATORIO ELEVADO - MATERIAIS - FUSTE 10,0M VDE 10,00M					40.660,42	1,83%
17.1	-	-	ESTRUTURA					34.179,88	1,54%

BM

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE

PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO, AROEIRA E RIACHO DO MEIO



ORÇAMENTO BÁSICO



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AÇO Q235 C/ RESISTÊNCIA CARBONICA A 235 N/mm²

BDI SERVIÇO: 25,92%

BDI MATERIAL: 19,53%

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVICOS	UNID.	QUANT.	PRECO UNIT.	PRECO UNIT. C/ BDI	PRECO	PERCENTUAL
17.1.1	SINAPI	12567	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FURDO, DIAMETRO INTERNO DE 250 MM E ALTURA DE 0,50 M	UN	26,00	936,97	1.119,96	29.118,96	1,31%
17.1.2	SINAPI	97740	PEÇA CIRCULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	1,11	1.957,01	2.464,27	2.735,34	0,12%
17.1.3	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DUBINO. AF_03/2016	CHP	6,00	307,82	387,61	2.325,66	0,10%
17.2	-	-	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES					6.432,36	0,29%
17.2.1	SINAPI	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	5,00	138,56	165,62	828,10	0,04%
17.2.2	SINAPI	3912	LIMA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	18,00	26,83	44,01	792,18	0,04%
17.2.3	SINAPI	100	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2" PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	4,00	41,33	49,40	197,60	0,01%
17.2.4	SINAPI	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2" PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	M	48,50	58,08	69,42	3.366,87	0,15%
17.2.5	SINAPI	6026	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" /BEP 1501	UN	3,00	120,95	144,57	433,71	0,02%
17.2.6	SINAPI	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00	69,55	83,13	83,13	0,00%
17.2.7	SINAPI	9887	UNIRO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ACERTADO BRANCO, DE 2"	UN	4,00	106,78	127,63	510,52	0,02%
17.2.8	SINAPI	4181	WPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	5,00	26,85	44,05	220,25	0,01%
17.2	-	-	OUTROS					57,10	0,00%
17.3.1	SINAPI	396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	10,00	4,78	5,71	57,10	0,00%
18.0	-	-	REDE DE ABASTECIMENTO DAS LOCALIDADES DE AROEIRA E RIACHO DO MEIO - SERVIÇOS					401.173,03	18,10%
18.1	SINAPI	90053	LOCAÇÃO DE BURDO DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	7.190,50	4,83	6,08	43.718,24	1,97%
18.2	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.020,25	7,86	9,90	10.100,48	0,46%
18.3	SINAPI	102327	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_03/2021	M3	529,22	8,36	10,53	5.572,69	0,25%
18.4	SINAPI	102355	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_03/2021	M3	713,99	171,32	215,73	154.029,06	6,95%
18.5	SEINFRA	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANCA A FIO COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA E BOMBEDOR ACIONADO	M3	37,51	223,90	281,93	10.575,19	0,48%
18.6	SINAPI	101616	PREPARO DE FURDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1.936,83	5,01	6,31	12.221,40	0,55%
18.7	SINAPI	101622	PREPARO DE FURDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	46,97	223,31	281,19	13.207,49	0,60%
18.8	SINAPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 68 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	M3	1.382,10	22,85	28,77	39.763,02	1,79%
18.9	SINAPI	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 68 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	857,66	98,30	123,78	106.161,15	4,79%
18.10	SINAPI	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	7.190,50	0,64	0,81	5.824,31	0,26%
19.0	-	-	REDE DE ABASTECIMENTO DAS LOCALIDADES DE AROEIRA E RIACHO DO MEIO - MATERIAIS					180.652,34	8,15%
19.1	-	-	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					178.107,00	8,04%
19.1.1	SINAPI	38084	TUBO PVC PBA JET, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	7.334,31	26,34	24,21	178.297,08	8,04%
19.2	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES					2.545,34	0,12%
19.2.1	SINAPI	1835	CURVA PVC PBA, JE, PE, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	30,00	35,62	42,58	1.277,40	0,06%
19.2.2	SINAPI	1831	CURVA PVC PBA, JE, PE, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	9,00	36,22	43,29	389,61	0,02%
19.2.3	SINAPI	1845	CURVA PVC PBA, JE, PE, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	3,00	45,38	54,24	162,72	0,01%
19.2.4	SINAPI	7048	TE, PVC PBA, 880, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	3,00	30,51	36,47	109,41	0,00%
19.2.5	SINAPI	1206	CAI, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UN	5,00	9,97	11,92	59,60	0,00%
19.2.6	SINAPI	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA	UN	98,00	3,13	3,74	366,52	0,02%
20.0	-	-	LIGAÇÕES PREDIAIS DAS LOCALIDADES DE AROEIRA E RIACHO DO MEIO - SERVIÇOS					16.836,10	0,76%
20.1	SINAPI	104112	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FURDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	31,00	146,54	184,52	5.720,12	0,26%

BH

Cláudio J. Silva

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE

PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO, ARCEIRA E RIACHO DO MEIO



ORÇAMENTO BÁSICO



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO/2022
C/ DESONERAÇÃO E REFINA 27.1

BDI SERVIÇO: 25,92%

BDI MATERIAL: 19,53%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
20.2	SINAPI	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016	UN	31,00	163,93	206,42	6.399,02	0,29%
20.3	SINAPI	95673	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2") 1,5 M ³ /H BORNHEIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	31,00	120,84	152,16	4.716,98	0,21%
21.0			LIGAÇÕES PREDIAIS DAS LOCALIDADES DE ARCEIRA E RIACHO DO MEIO - MATERIAIS					1.877,57	0,08%
21.1	SINAPI	61	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NRS 179)	UN	31,00	4,96	5,93	183,83	0,01%
21.2	SINAPI	9613	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PREDIAL (NRS 155611)	M	248,00	5,71	6,83	1.693,84	0,08%
TOTAL GERAL								2.216.822,87	



B4

Handwritten signature and date

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
AROIEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



CODIGO	DESCRIÇÃO	M2			151,37
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				
	MAO DE OBRA				
	12543 SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
	MATERIAIS				
	10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
	11100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
	11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
	11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678
				Total Simples:	151,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	151,47
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3			423,18
	MAO DE OBRA				
	12391 PEDREIRO	H	6,0000	20,7700	124,6200
	12543 SERVENTE	H	9,0000	15,5500	139,9500
				Total:	264,5700
	MATERIAIS				
	10109 AREIA MEDIA	M3	0,3648	67,5000	24,6240
	10805 CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,5600	61,3200
	11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,0600	72,6660
				Total:	158,6100
				Total Simples:	423,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	423,18
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3			546,47
	MAO DE OBRA				
	12391 PEDREIRO	H	8,5000	20,7700	176,5450
	12543 SERVENTE	H	9,2000	15,5500	143,0600
				Total:	319,6050
	MATERIAIS				
	10108 AREIA GROSSA	M3	0,2100	74,7200	15,6912
	10441 CAL HIDRATADA	KG	30,9500	1,1000	34,0450
	10805 CIMENTO PORTLAND	KG	30,9500	0,5600	17,3320
	12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,6800	159,8000
				Total:	226,8682
				Total Simples:	546,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	546,47
C4877	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN			1.700,56
	MAO DE OBRA				
	10121 ARMADOR/FERREIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
	11879 SOLDADOR	H	2,5000	21,4300	53,5750
	12543 SERVENTE	H	7,5000	15,5500	116,6250
				Total:	248,0875
	MATERIAIS				
	10467 CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	KG	13,3625	8,1700	109,1716
	12171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	11,0375	71,0200	783,8833
	12338 FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	KG	5,3125	8,3300	44,2531
	12339 FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	6,2500	8,3300	52,0625
	12364 JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	4,0000	11,3100	45,2400
	12436 TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3.4MM)	M2	2,5000	40,5000	101,2500
				Total:	1.135,8605
	SERVIÇOS				
	C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	8,5000	14,1292	120,0982
	C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,2675	12,7262	16,1305
	C0840 CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa CDM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,3401	395,5363	134,5219
	C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,3401	134,8400	45,8591
				Total:	316,6097



BJ

Cláudio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA 100.000.000-0
 10/10/2014

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



Total Simples: 1.700,56
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Total Geral s/ BDI: 1.700,56

C3496 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATORIA CAP. ATÉ 5 1/2"		UN			1.704,56
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,0000	75,0454	600,3635
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	16,0000	0,2140	3,4245
10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	16,0000	0,1580	2,5275
					Total: 606,3155
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	16,0000	16,7700	268,3200
11530	MONTADOR	H	16,0000	20,7700	332,3200
12543	SERVENTE	H	32,0000	15,5500	497,6000
					Total: 1.098,2400
					Total Simples: 1.704,56
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 1.704,56



C3416 INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO- BOMBA DE 4 A 7,5 CV		UN			1.699,99
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	5,0000	0,1580	0,7898
					Total: 0,7898
MAO DE OBRA					
11530	MONTADOR	H	30,0000	20,7700	623,1000
12320	ENCANADOR	H	30,0000	20,3200	609,6000
12543	SERVENTE	H	30,0000	15,5500	466,5000
					Total: 1.699,2000
					Total Simples: 1.699,99
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 1.699,99

C2769 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO		M			329,37
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	2,0000	16,7700	33,5400
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
11879	SOLDADOR	H	0,6300	21,4300	13,5009
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
					Total: 115,5819
MATERIAIS					
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	LIN	4,0000	3,3700	13,4800
11061	ELETRODOS	KG	0,3200	18,1900	5,8208
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	M	1,8700	33,6200	62,8694
12335	FERRO CHATO 2,1/2" x 1/2" (6,33KG/M)	KG	4,6500	8,3300	38,7345
12336	FERRO CHATO 2,1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	KG	11,1500	8,3300	92,8795
					Total: 213,7842
					Total Simples: 329,37
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 329,37

C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M		M2			113,31
SERVIÇOS					
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,0800	43,4808	3,4785
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4,0000	12,7262	50,9048
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0800	395,5363	31,6429
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0,1720	95,9131	16,4971
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0800	134,8400	10,7872
					Total: 113,3105
					Total Simples: 113,31
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 113,31

C1250 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO		M			15,89
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,1200	20,7700	2,4924

B

Handwritten signature and notes.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



12543 SERVENTE
MATERIAIS
 10109 AREIA MEDIA
 10280 BRITA
 10805 CIMENTO PORTLAND



H	0,3900	15,5500	6,0645
		Total:	8,5569
M3	0,0180	67,5000	1,2150
M3	0,0230	76,1900	1,7524
KG	7,7960	0,5600	4,3658
		Total:	7,3332
		Total Simples:	15,89
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Total Geral s/ BDI:	15,89

15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	UN			6.105,60
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	UN	1,0000	6.105,6000	6.105,6000
				Total:	6.105,6000
				Total Simples:	6.105,60
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	6.105,60

15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	UN			464,63
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	UN	1,0000	464,6300	464,6300
				Total:	464,6300
				Total Simples:	464,63
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	464,63

15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 50 PN10	UN			387,08
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 50 PN10	UN	1,0000	387,0800	387,0800
				Total:	387,0800
				Total Simples:	387,08
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	387,08

02789	ESCAVAÇÃO MECANICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATE 2,00m	M3			7,44
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0550	104,1164	5,7264
				Total:	5,7264
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1100	15,5500	1,7105
				Total:	1,7105
				Total Simples:	7,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	7,44

03145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3			3,58
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0000	48,6827	0,0000
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0027	55,8815	0,1515
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	2,7079	0,0020
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	27,3511	0,0207
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	159,4976	1,4178
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0017	170,9808	0,2964
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	4,0798	0,0150
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	218,3516	0,9705
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	97,4393	0,3594
				Total:	3,2333
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0222	15,5500	0,3456
				Total:	0,3456
				Total Simples:	3,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	3,58

00836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3			104,80
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



12543	SERVEnte	H	10,0000	15,5500	155,5000
					Total: 155,5000
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	67,5000	52,5150
10280	BRITA	M3	0,9658	76,1900	73,5843
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5600	123,2000
					Total: 249,2993
					Total Simples: 404,80
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 404,80



C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5	M2			66,19
MAO DE OBRA					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	H	1,3000	20,7700	27,0010
					Total: 48,8020
MATERIAIS					
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	7,3500	2,9400
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1500	13,8000	2,0700
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	4,7400	2,3700
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	10,0100	10,0100
					Total: 17,3900
					Total Simples: 66,19
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 66,19

E0219	ARMADURA DE TELA DE ACO	M2			23,36
MAO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0400	16,7700	0,6708
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0200	20,7700	0,4154
					Total: 1,0862
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0100	10,0500	0,1005
12040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3.11KG/M2)	M2	1,0300	21,5300	22,1759
					Total: 22,2764
					Total Simples: 23,36
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 23,36

C0840	CONCRETO P/VTBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3			395,54
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
					Total: 15,9299
MAO DE OBRA					
12543	SERVEnte	H	6,0000	15,5500	93,3000
					Total: 93,3000
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8872	67,5000	59,8860
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,5600	164,6400
11605	PEDRISCO	M3	0,8360	73,9000	61,7804
					Total: 286,3064
					Total Simples: 395,54
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 395,54

C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3			134,84
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
12543	SERVEnte	H	6,0000	15,5500	93,3000
					Total: 134,8400
					Total Simples: 134,84
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 134,84

C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3			26,44
-------	--	----	--	--	-------

Fl

Handwritten signature and stamp

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



C0171		ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRACAO 1:4	M3				441,98
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
			H	1,7000	15,5500	26,4350	
						Total:	26,4350
						Total Simples:	26,44
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Total Geral s/ BDI:	26,44
C0171		ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRACAO 1:4	M3				441,98
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
			H	10,0000	15,5500	155,5000	
						Total:	155,5000
MATERIAIS							
10109	AREIA MEDIA		M3	1,2160	67,5000	82,0800	
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	365,0000	0,5600	204,4000	
						Total:	286,4800
						Total Simples:	441,98
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Total Geral s/ BDI:	441,98
C2033		PREPARO DE SUPERFICIE INTERNA EM RESERVATORIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	M2				2,79
MAO DE OBRA							
12391	PEDREIRO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
			H	0,0500	20,7700	1,0385	
						Total:	1,0385
MATERIAIS							
10109	AREIA MEDIA		M3	0,0004	67,5000	0,0270	
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	0,6000	0,5600	0,3360	
11089	EMULSAO ADESIVA		KG	0,1000	13,8900	1,3890	
						Total:	1,7520
						Total Simples:	2,79
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Total Geral s/ BDI:	2,79
C1460		IMPERMEABILIZACAO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	M2				15,72
MAO DE OBRA							
12391	PEDREIRO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
			H	0,1000	20,7700	2,0770	
						Total:	2,0770
MATERIAIS							
10801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1		KG	3,0000	3,6200	10,8600	
11089	EMULSAO ADESIVA		KG	0,2000	13,8900	2,7780	
						Total:	13,6380
						Total Simples:	15,72
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Total Geral s/ BDI:	15,72
C3490		MONTAGEM DE TUBOS, CONEXOES E PCS, RESERVATORIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	UN				1.159,12
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)							
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
			H	4,0000	0,2140	0,8561	
10771	TALHA MANUAL (CHP)		H	4,0000	0,1580	0,6319	
						Total:	1,4880
MAO DE OBRA							
10037	AJUDANTE		H	16,0000	16,7700	268,3200	
11530	MONTADOR		H	16,0000	20,7700	332,3200	
12543	SERVENTE		H	32,0000	15,5500	497,6000	
						Total:	1.098,2400
SERVIÇOS							
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANCAMENTO E CURA		M3	0,0200	2.969,5034	59,3901	
						Total:	59,3901
						Total Simples:	1.159,12
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Total Geral s/ BDI:	1.159,12
C3411		CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO DN ATÉ 200mm	UN				994,31
SERVIÇOS							
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
			M2	3,3000	120,3245	397,0709	



[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO ,
AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	1,3300	213,7755	284,3213
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	7,2000	14,1292	101,7302
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1272	375,3300	47,7420
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1472	395,5363	58,2229
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	4,7300	22,2463	105,2248
Total:					994,3121
Total Simples:					994,31
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					994,31

C3505		GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M		119,27
MAO DE OBRA					
I0121	ARMADOR/FERREIRO		H	1,0000	20,7700
I2391	PEDREIRO		H	1,0000	20,7700
Total:					41,5400
MATERIAIS					
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"		UN	0,2000	7,8300
I1952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'		UN	0,6000	10,1200
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')		M	2,7000	22,6600
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"		UN	0,4000	22,2800
Total:					77,7320
Total Simples:					119,27
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					119,27

C0589		CATAÇÃO EM TRÊS DEMÃOS EM PAREDE	M2		6,75
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR		H	0,3000	20,7700
Total:					6,2310
MATERIAIS					
I2496	SUPERCAL		KG	0,4500	1,1500
Total:					0,5175
Total Simples:					6,75
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					6,75



C1279		ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2		37,76
MAO DE OBRA					
I0045	AJUDANTE DE PINTOR		H	0,8000	16,7700
I2395	PINTOR		H	0,8000	20,7700
Total:					30,0320
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL		L	0,0300	17,1900
I1100	ESMALTE SINTETICO		L	0,1600	24,9900
I1346	LIXA PARA FERRO		UN	0,3000	1,6900
I2293	ZARCÃO		L	0,1200	22,5800
Total:					7,7307
Total Simples:					37,76
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					37,76

I6066		ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	UN		539,31
INSUMO					
I6066	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M		UN	1,0000	539,3100
Total:					539,3100
Total Simples:					539,31
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					539,31

I6086		TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN		1.030,87
INSUMO					
I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M		UN	1,0000	1.030,8700
Total:					1.030,8700

31

Handwritten signature and stamp

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHÁ, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



Total: 1.030,8700

Total Simples: 1.030,87
 Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 1.030,87

10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H			43,18
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	1,0000	43,1800	43,1800
				Total:	43,1800

Total Simples: 43,18
 Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 43,18

10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H			126,29
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	126,2900	126,2900
				Total:	126,2900

Total Simples: 126,29
 Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 126,29

01630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2			6,09
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
12543	SERVEnte	H	0,1300	15,5500	2,0215
				Total:	4,7216
MATERIAIS					
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	12,6100	0,5044
11724	PREGO	KG	0,0120	15,5400	0,1865
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	28,7200	0,2585
				Total:	1,3636



Total Simples: 6,09
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Total Geral s/ BDI: 6,09

00742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS	M			87,89
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
12543	SERVEnte	H	1,5000	15,5500	23,3250
				Total:	54,4800
MATERIAIS					
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	11,0000	0,8700	9,5700
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,0055	22,4800	0,1236
12327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	UN	0,5200	34,0600	17,7112
				Total:	27,4048

SERVIÇOS

CD838	CONCRETO P/VIBR., FCX 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0160	375,3300	6,0053
				Total:	6,0053

Total Simples: 87,89
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Total Geral s/ BDI: 87,89

C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTACÃO	UN			1.332,81
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
11879	SOLDADOR	H	2,0000	21,4300	42,8600
12543	SERVEnte	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	198,4700
MATERIAIS					
10467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	KG	10,6900	8,1700	87,3373
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	8,8300	71,0200	627,1066
12338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	KG	4,2500	8,3300	35,4025
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	5,0000	8,3300	41,6500
12364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	4,0000	11,3100	45,2400
12436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	M2	2,0000	40,5000	81,0000

BA

Handwritten signature and stamp

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



				Total:		917,7364
SERVIÇOS						
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	6,9000	14,1292	96,0786	
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,0140	12,7262	12,9044	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2721	395,5363	107,6254	
				Total:		216,6084
				Total Simples:		1.332,81
				Encargos Sociais:		INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:		1.332,81

C2904		PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)in, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	3.919,53		
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10121	ARMADOR/FERREIRO		H	6,0000	20,7700	124,6200
11879	SOLDADOR		H	3,0000	21,4300	64,2900
12543	SERVENTE		H	12,0000	15,5500	186,6000
				Total:		375,5100
MATERIAIS						
10467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)		KG	39,0000	8,1700	318,6300
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')		M	21,6000	71,0200	1.534,0320
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)		KG	10,0000	8,3300	83,3000
12364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"		UN	8,0000	11,3100	90,4800
12365	JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DE 1.1/2"		UN	10,8500	12,0600	130,8510
12436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)		M2	7,2000	40,5000	291,6000
				Total:		2.448,8930
SERVIÇOS						
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		KG	13,6000	14,1292	192,1571
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm		KG	2,0270	12,7262	25,7960
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		M3	0,5442	395,5363	215,2508
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		M2	10,0000	66,1920	661,9200
				Total:		1.095,1239
				Total Simples:		3.919,53
				Encargos Sociais:		INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:		3.919,53

C2784		ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m	M3	41,21		
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE		H	2,6500	15,5500	41,2075
				Total:		41,2075
				Total Simples:		41,21
				Encargos Sociais:		INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:		41,21

C0089		ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	707,66		
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO		H	3,0000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE		H	10,0000	15,5500	155,5000
				Total:		217,8100
MATERIAIS						
10108	AREIA GROSSA		M3	0,6183	74,7200	46,1994
10163	AÇO CA-50		KG	18,0000	9,5000	171,0000
10280	BRITA		M3	0,6150	76,1900	46,8569
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	368,5000	0,5600	206,3600
11605	PEDRISCO		M3	0,2630	73,9000	19,4357
				Total:		489,8520
				Total Simples:		707,66
				Encargos Sociais:		INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:		707,66



C0047		ALVENARIA DE BLOCO CERAMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA-ESP=9 cm	M2	36,38		
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO		H	0,3200	20,7700	6,6464
12543	SERVENTE		H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:		12,8664

14

Handwritten signature and date

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0098	67,5000	0,6615
10229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDACÃO - 9X19X39 CM	UN	13,0000	1,5700	20,4100
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,4700	1,1000	1,6170
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,4700	0,5600	0,8232

Total: 23,5117

Total Simples: 36,38
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 36,38

C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 ANTI-CHUVA	M2			56,38
--------------	---	-----------	--	--	--------------

MAO DE OBRA

12391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	H	0,7500	15,5500	11,6625

Total: 36,5865

MATERIAIS

10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	UN	4,0000	4,4900	17,9600
-------	---	----	--------	--------	---------

Total: 17,9600

SERVIÇOS

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	M3	0,0036	509,7400	1,8351
-------	---	----	--------	----------	--------

Total: 1,8351

Total Simples: 56,38
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 56,38

C0418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2			102,23
--------------	--	-----------	--	--	---------------

MAO DE OBRA

12391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	H	0,3500	15,5500	5,4425

Total: 12,7120

MATERIAIS

10169	AO CA-60	KG	0,7400	8,2800	6,1272
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	12,6100	16,3930
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	10,0100	6,5065
18265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	M2	1,0000	36,7700	36,7700

Total: 70,8085

SERVIÇOS

C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	395,5363	11,8661
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0300	228,2500	6,8475

Total: 18,7136

Total Simples: 102,23
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 102,23

C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2			37,97
--------------	---	-----------	--	--	--------------

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	22,3108	0,8032
-------	-------------------------------	---	--------	---------	--------

Total: 0,8032

MAO DE OBRA

12391	PEDREIRO	H	0,4000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050

Total: 25,4130

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	67,5000	2,2410
10280	BRITA	M3	0,0440	76,1900	3,3524
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,5600	6,1600

Total: 11,7534

Total Simples: 37,97
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 37,97



C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP. = 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	M2			44,60
--------------	---	-----------	--	--	--------------

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--	--	----------------	---------------------	--------------	--------------

Handwritten signature and date.

Handwritten mark.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



12391	PEDREIRO
12543	SERVENTE
MATERIAIS	
10109	AREIA MEDIA
10805	CIMENTO PORTLAND
11249	IMPERMEABILIZANTE



H	1,0000	20,7700	20,7700
H	1,1500	15,5500	17,8825
		Total:	38,6525
M3	0,0182	67,5000	1,2285
KG	5,4800	0,5600	3,0688
KG	0,3000	5,4900	1,6470
		Total:	5,9443
		Total Simples:	44,60
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Total Geral s/ BDI:	44,60

C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2			276,66
	SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	863,9272	155,5069
	C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	31,9207	16,5987
	C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	527,5498	36,9285
	C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,0000	42,9498	42,9498
	C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	22,1367	11,5111
	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	41,2075	4,9449
	C2898 PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	9,6991	5,0435
	C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	26,4350	3,1722
				Total:	276,6556
				Total Simples:	276,66
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	276,66

C0365	BANQUETA/ MEZO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M			23,80
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	12391 PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155
	12543 SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	7,0030
	MATERIAIS				
	12544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,4400	3,4400
				Total:	3,4400
	SERVIÇOS				
	C0588 CALAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	41,2075	0,6181
	C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,1417	0,1532
	C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	337,0759	11,4606
				Total:	13,3567
				Total Simples:	23,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	23,80

C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2			55,65
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	24,0836	1,2042
	10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	83,9284	0,8393
				Total:	2,0435
	MAO DE OBRA				
	10445 CALCETEIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
	12543 SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	15,5610
	MATERIAIS				
	10111 AREIA VERMELHA	M3	0,1500	60,8800	9,1320
	11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,0600	9,9090
				Total:	19,0410
	SERVIÇOS				
	C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	441,9800	19,0051
				Total:	19,0051

Ja

Handwritten signature

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



Total Simples: 55,65
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Total Geral s/ BDI: 55,65

C3142 COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)		M3			92,85
EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0119	218,3516	2,5994
					Total: 2,5994
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0357	15,5500	0,5554
					Total: 0,5554
SERVIÇOS					
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	1,1000	81,5432	89,6975
					Total: 89,6975
					Total Simples: 92,85
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 92,85

C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		M3			24,01
EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1852	129,6624	24,0135
					Total: 24,0135
					Total Simples: 24,01
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 24,01

C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		M2			6,18
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
					Total: 4,4095
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
					Total: 1,7726
					Total Simples: 6,18
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 6,18

C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		M2			12,13
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	H	0,3100	15,5500	4,8205
					Total: 10,0130
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0072	67,5000	0,4860
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200	0,5600	1,6352
					Total: 2,1212
					Total Simples: 12,13
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 12,13



C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3		M2			34,54
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
					Total: 21,7920
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	M3	0,0250	509,7400	12,7435
					Total: 12,7435
					Total Simples: 34,54
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 34,54

C2112 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENETRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		M2			25,76
--	--	----	--	--	-------

[Handwritten signatures and initials]

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



MAO DE OBRA
 12391 PEDREIRO
 12543 SERVENTE

MATERIAIS
 10109 AREIA MEDIA
 10442 CAL VIRGEM EM PO



Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,6000	20,7700	12,4620
H	0,7800	15,5500	12,1290
Total:			24,5910
M3	0,0061	67,5000	0,4118
KG	1,1200	0,6900	0,7728
Total:			1,1846
Total Simples:			25,78
Encargos Sociais:			INCLUSO
Total Geral s/ BDI:			25,78

C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA		M2			238,36
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
Total:					108,9600
MATERIAIS		M3	0,0072	67,5000	0,4860
10109	AREIA MEDIA	KG	0,4900	1,1000	0,5390
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,0300	0,5600	1,1368
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,0300	0,5600	1,1368
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	1,0000	127,2400	127,2400
Total:					129,4018
Total Simples:					238,36
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					238,36

C2888 PINTURA HIDRACOR		M2			9,70
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,3300	20,7700	6,8541
12543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
Total:					9,1866
MATERIAIS		UN	0,2000	0,5500	0,1100
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	KG	0,3500	1,1500	0,4025
12353	HIDRACOR	KG	0,3500	1,1500	0,4025
Total:					0,5125
Total Simples:					9,70
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					9,70

C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRAO		UN			262,98
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	5,0000	16,7700	83,8500
12395	PINTOR	H	5,0000	20,7700	103,8500
Total:					187,7000
MATERIAIS		UN	1,6700	0,5500	0,9185
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	L	3,4200	19,7700	67,6134
12100	TINTA ÓLEO	L	0,5000	13,4900	6,7450
12425	SOLVENTE	L	0,5000	13,4900	6,7450
Total:					75,2769
Total Simples:					262,98
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					262,98

C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO		UN			1.352,03
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,8000	16,7700	80,4960
12312	ELETRICISTA	H	4,8000	20,7700	99,6960
Total:					180,1920
MATERIAIS		UN	3,0000	0,9000	2,7000
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	1,0600	3,1800
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	M	2,0000	18,2200	36,4400
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	1,0000	5,6900	5,6900
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	UN	1,0000	81,9300	81,9300
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	348,0700	348,0700
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	2,5900	2,5900
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	M	1,5000	2,8100	4,2150
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	UN	1,0000	69,2800	69,2800
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	69,2800	69,2800

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG) RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708 KG	UN	1,0000	617,7400	617,7400
Total: 1.171,8350					



Total Simples: 1.352,03
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Total Geral s/ BDI: 1.352,03

C2017		SUPOORTE DE DISTRIBUIÇÃO DE MÓDULO DIVISÕES, C/BARRAMENTO		UN		172,51
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	16,7700	20,1240	
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240	
					Total:	45,0480
MATERIAIS						
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	32,3900	32,3900	
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	31,8600	31,8600	
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	26,3400	26,3400	
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,8700	36,8700	
					Total:	127,4600
					Total Simples:	172,51
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	172,51

C2562		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		UN		119,10
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	119,1000	119,1000	
					Total:	119,1000
					Total Simples:	119,10
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	119,10

C4531		DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA		UN		232,13
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
10037	AJUDANTE	H	0,6000	16,7700	10,0620	
12312	ELETRICISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620	
					Total:	22,5240
MATERIAIS						
18366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,0000	209,6100	209,6100	
					Total:	209,6100
					Total Simples:	232,13
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	232,13

C5032		PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 8M, ALTURA LIVRE 6,60M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W INCLUSIVE O POSTE		UN		1.284,24
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,3000	16,7700	38,5710	
12312	ELETRICISTA	H	2,3000	20,7700	47,7710	
					Total:	86,3420
MATERIAIS						
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	1,0000	31,4900	31,4900	
10503	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,9000	34,9000	
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	8,0000	3,5000	28,0000	
11484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	UN	1,0000	41,3700	41,3700	
11738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	UN	1,0000	74,1500	74,1500	
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	8,0000	3,9500	31,6000	
19474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	UN	1,0000	68,6900	68,6900	
					Total:	310,2000
SERVIÇOS						
C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	1,0000	887,6964	887,6964	
					Total:	887,6964
					Total Simples:	1.284,24
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	1.284,24

FA

Handwritten signature and date

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



C3502		MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO. CASA DE OPERAÇÃO	UN			2.548,32
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE		H	48,0000	16,7700	804,9600
11530	MONTADOR		H	48,0000	20,7700	996,9600
12543	SERVENTE		H	48,0000	15,5500	746,4000
						Total: 2.548,3200
						Total Simples: 2.548,32
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 2.548,32

C3471		MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S PCS VAZAO ATÉ 50 m3/h	UN			6.961,20
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE		H	120,0000	16,7700	2.012,4000
11530	MONTADOR		H	120,0000	20,7700	2.492,4000
12312	ELETRICISTA		H	40,0000	20,7700	830,8000
12320	ENCANADOR		H	80,0000	20,3200	1.625,6000
						Total: 6.961,2000
						Total Simples: 6.961,20
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 6.961,20



C0591		CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA COM FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN			293,30
SERVIÇOS			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm		M2	1,6800	120,3245	202,1452
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm		KG	1,2500	12,7262	15,9078
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		M3	0,0384	395,5363	15,1886
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		M2	0,1920	66,1920	12,7089
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE		M2	1,4400	22,2463	32,0346
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		M3	0,2160	41,2075	8,9008
C2862	LASTRO DE BRITA		M3	0,0540	118,7185	6,4108
						Total: 293,2967
						Total Simples: 293,30
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 293,30

C0607		CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN			679,12
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO		H	0,2250	16,7700	3,7733
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO		H	1,1850	16,7700	19,8725
10121	ARMADOR/FERREIRO		H	0,2250	20,7700	4,6733
10498	CARPINTEIRO		H	1,1850	20,7700	24,6125
12391	PEDREIRO		H	6,4910	20,7700	134,8181
12543	SERVENTE		H	12,9510	15,5500	201,3881
						Total: 389,1378
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG		KG	0,0440	10,0500	0,4422
10109	AREIA MEDIA		M3	0,2750	67,5000	18,5625
10169	AÇO CA-60		KG	2,5820	8,2800	21,3790
10280	BRITA		M3	0,1080	76,1900	8,2285
10441	CAL HIDRATADA		KG	19,9100	1,1000	21,9010
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)		M2	0,2000	30,3300	6,0660
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	63,8450	0,5600	35,7532
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm		M	0,0590	10,0100	0,5906
12062	TIJOLO MACICO COMUM		UN	305,2800	0,5800	177,0624
						Total: 289,9854
						Total Simples: 679,12
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 679,12

C7093		RAIO SECO PVC RIGIDO	UN			45,47
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,9800	16,7700	16,4346
12320	ENCANADOR		H	0,9800	20,3200	19,9136

FM

Cláudio José Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA 100.000.000-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



Total: 36,3482

MATERIAIS		UN	1,0000	9,1200	9,1200
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1,0000	9,1200	9,1200
					Total: 9,1200
					Total Simples: 45,47
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 45,47

C2626		TUBO PVC SOLD. MARRON INCL CONEXÕES D=32mm(1")		M	26,82
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	16,7700	7,5465
12320	ENCANADOR	H	0,4500	20,3200	9,1440
					Total: 16,6905
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0011	45,1600	0,0497
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	39,2200	0,0196
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,5000	6,7100	10,0650
					Total: 10,1343
					Total Simples: 26,82
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 26,82



C0837		CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO		M3	391,26
MAO DE OBRA					
12543	SERVEnte	H	10,0000	15,5500	155,5000
					Total: 155,5000
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,6765	67,5000	45,6638
10280	BRITA	M3	0,8780	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5600	123,2000
					Total: 235,7586
					Total Simples: 391,26
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 391,26

C4151		ARMADURA DE AÇO CA 50/60		KG	13,55
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,0080	126,2862	1,0103
					Total: 1,0103
MAO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
					Total: 3,0032
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,6200	10,0500	0,2010
17952	ACO CA-50/60	KG	1,0500	8,8900	9,3345
					Total: 9,5355
					Total Simples: 13,55
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 13,55

10254		BOMBA CENTRIFUGA P=2CV		UN	1.126,04
INSUMO					
10254	BOMBA CENTRIFUGA P=2CV	UN	1,0000	1.126,0400	1.126,0400
					Total: 1.126,0400
					Total Simples: 1.126,04
					Encargos Sociais: 0,00
					Total Geral s/ BDI: 1.126,04

10256		BOMBA CENTRIFUGA P=3CV		UN	1.787,76
INSUMO					
10256	BOMBA CENTRIFUGA P=3CV	UN	1,0000	1.787,7600	1.787,7600
					Total: 1.787,7600
					Total Simples: 1.787,76
					Encargos Sociais: 0,00
					Total Geral s/ BDI: 1.787,76

89

Handwritten signature and stamp

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



INSUMO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
17056	UN			18.946,59
INSUMO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
17056	UN	1,0000	18.946,5900	18.946,5900
				Total: 18.946,5900
				Total Simples: 18.946,59
				Encargos Sociais: 0,00
				Total Geral s/ BDI: 18.946,59
17069	UN			60.257,26
INSUMO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
17069	UN	1,0000	60.257,2600	60.257,2600
				Total: 60.257,2600
				Total Simples: 60.257,26
				Encargos Sociais: 0,00
				Total Geral s/ BDI: 60.257,26
17991	UN			13.116,87
INSUMO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
17991	UN	1,0000	13.116,8700	13.116,8700
				Total: 13.116,8700
				Total Simples: 13.116,87
				Encargos Sociais: 0,00
				Total Geral s/ BDI: 13.116,87
17993	UN			14.125,86
INSUMO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
17993	UN	1,0000	14.125,8600	14.125,8600
				Total: 14.125,8600
				Total Simples: 14.125,86
				Encargos Sociais: 0,00
				Total Geral s/ BDI: 14.125,86
12916	UN			33,64
INSUMO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12916	UN	1,0000	33,6400	33,6400
				Total: 33,6400
				Total Simples: 33,64
				Encargos Sociais: 0,00
				Total Geral s/ BDI: 33,64
14447	UN			985,02
INSUMO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
14447	UN	1,0000	985,0200	985,0200
				Total: 985,0200
				Total Simples: 985,02
				Encargos Sociais: 0,00
				Total Geral s/ BDI: 985,02
13424	UN			252,67
INSUMO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
13424	UN	1,0000	252,6700	252,6700
				Total: 252,6700
				Total Simples: 252,67
				Encargos Sociais: 0,00
				Total Geral s/ BDI: 252,67



Handwritten signature and notes at the bottom right of the page.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



INSUMO	Descrição	UN	Coeficiente	Preço	Total
18724	VALVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 100MM	UN			286,74
18724	VÁLVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 100MM	UN	1,0000	286,7400	286,7400
				Total:	286,7400
				Total Simples:	286,74
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	286,74
13642	TE FoFo FF DN 75 x 75 PN10	UN			215,60
13642	TE FoFo FF DN 75 x 75 PN10	UN	1,0000	215,6000	215,6000
				Total:	215,6000
				Total Simples:	215,60
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	215,60
14451	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=3000	UN			1.528,61
14451	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=3000	UN	1,0000	1.528,6100	1.528,6100
				Total:	1.528,6100
				Total Simples:	1.528,61
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	1.528,61
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M			9,60
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M	1,0000	9,6000	9,6000
				Total:	9,6000
				Total Simples:	9,60
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	9,60
12221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 2"	M			37,34
12221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 2"	M	1,0000	37,3400	37,3400
				Total:	37,3400
				Total Simples:	37,34
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	37,34
10317	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 2"X1"	UN			12,56
10317	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 2"X1"	UN	1,0000	12,5600	12,5600
				Total:	12,5600
				Total Simples:	12,56
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	12,56
13123	LUVA DE CORRER PBA DN 50	UN			6,42
13123	LUVA DE CORRER PBA DN 50	UN	1,0000	6,4200	6,4200
				Total:	6,4200
				Total Simples:	6,42
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	6,42
13113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN			14,47
13113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,0000	14,4700	14,4700
				Total:	14,4700
				Total Simples:	14,47
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	14,47
13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSA	UN			10,85
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total



Handwritten signature and notes at the bottom right of the page.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	1,0000	10,8500	10,8500
				Total:	10,8500
				Total Simples:	10,85
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	10,85
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	UN			87,16
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	UN	1,0000	87,1600	87,1600
				Total:	87,1600
				Total Simples:	87,16
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	87,16
110005	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 150 PN10	UN			914,14
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
110005	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 150 PN10	UN	1,0000	914,1400	914,1400
				Total:	914,1400
				Total Simples:	914,14
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	914,14
11993	TE PVC ROSCAVEL DE 2"	UN			43,55
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11993	TE PVC ROSCAVEL DE 2"	UN	1,0000	43,5500	43,5500
				Total:	43,5500
				Total Simples:	43,55
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	43,55
16355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	UN			15,14
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	UN	1,0000	15,1400	15,1400
				Total:	15,1400
				Total Simples:	15,14
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	15,14
12233	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 50MM	UN			24,82
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12233	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 50MM	UN	1,0000	24,8200	24,8200
				Total:	24,8200
				Total Simples:	24,82
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	24,82
19350	ADAPTADOR BOLSA ROSCA MACHO DN 50 X 2"	UN			2,91
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19350	ADAPTADOR BOLSA ROSCA MACHO DN 50 X 2"	UN	1,0000	2,9100	2,9100
				Total:	2,9100
				Total Simples:	2,91
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	2,91
16948	TUBO PVC PBS CLASSE CL-20 DN 50	M			18,17
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16948	TUBO PVC PBS CLASSE CL-20 DN 50	M	1,0000	18,1700	18,1700
				Total:	18,1700
				Total Simples:	18,17
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	18,17
12281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL	UN			198,68
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL	UN	1,0000	198,6800	198,6800



Handwritten signature and date

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



Total: 198,6800

Total Simples: 198,68
 Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 198,68

INSUMO	Descrição	UN	Coefficiente	Preço	Total
14883	CRIVO COM FLANGE DN 150 PN10	UN	1,0000	414,5200	414,52
14883	CRIVO COM FLANGE DN 150 PN10	UN	1,0000	414,5200	414,5200
				Total:	414,52
				Total Simples:	414,52
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	414,52
13208	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 150	M	1,0000	356,4400	356,44
13208	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 150	M	1,0000	356,4400	356,4400
				Total:	356,4400
				Total Simples:	356,44
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	356,44
14084	REDUÇÃO FoFo FF DN 150 x 100 PN10	UN	1,0000	319,3000	319,30
14084	REDUÇÃO FoFo FF DN 150 x 100 PN10	UN	1,0000	319,3000	319,3000
				Total:	319,3000
				Total Simples:	319,30
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	319,30
14471	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2000	UN	1,0000	1.735,0500	1.735,05
14471	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2000	UN	1,0000	1.735,0500	1.735,0500
				Total:	1.735,0500
				Total Simples:	1.735,05
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	1.735,05
14469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,0000	1.402,6100	1.402,61
14469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,0000	1.402,6100	1.402,6100
				Total:	1.402,6100
				Total Simples:	1.402,61
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	1.402,61
13796	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	UN	1,0000	415,5500	415,55
13796	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	UN	1,0000	415,5500	415,5500
				Total:	415,5500
				Total Simples:	415,55
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	415,55
13364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	1,0000	232,4300	232,43
13364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	1,0000	232,4300	232,4300
				Total:	232,4300
				Total Simples:	232,43
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	232,43
18725	VÁLVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 150MM	UN	1,0000	349,7400	349,74
18725	VÁLVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 150MM	UN	1,0000	349,7400	349,7400
				Total:	349,7400
				Total Simples:	349,74
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	349,74



39

Handwritten signature

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



Total Simples: 349,74
 Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 349,74

INSUMO	Descrição	UN	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
13649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	UN	1,0000	566,1100	566,11
						Total: 566,1100
						Total Simples: 566,11
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 566,11
13423	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	UN	UN	1,0000	127,5400	127,54
						Total: 127,5400
						Total Simples: 127,54
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 127,54
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	M	1,0000	6,6500	6,65
						Total: 6,6500
						Total Simples: 6,65
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 6,65
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688)	M	M	1,0000	27,7300	27,73
						Total: 27,7300
						Total Simples: 27,73
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 27,73
11305	JOELHO PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6")	UN	UN	1,0000	67,0200	67,02
						Total: 67,0200
						Total Simples: 67,02
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 67,02
11969	TE PVC PARA ESGOTO DE 150MM (6")	UN	UN	1,0000	28,8400	28,84
						Total: 28,8400
						Total Simples: 28,84
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 28,84
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	M	1,0000	6,7100	6,71
						Total: 6,7100
						Total Simples: 6,71
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 6,71
11771	RALO SIFONADO F.FUNDIDO DN 150MM	UN	UN	1,0000	35,9600	35,96
						Total: 35,9600
						Total Simples: 35,96
						Encargos Sociais: 0,00



Handwritten signature and date

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



Total Geral s/ BDI: 35,96

INSUMO	DESCRIÇÃO	UN	Coeficiente	Preço	Total
11972	YE PVC SOLDÁVEL 25MM	UN			1,00
11972	TE PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	1,0000	1,0000	1,0000
				Total:	1,0000
				Total Simples:	1,00
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	1,00
19996	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL DN 32	UN			17,20
19996	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL DN 32	UN	1,0000	17,2000	17,2000
				Total:	17,2000
				Total Simples:	17,20
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	17,20
16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	UN			1,46
16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	UN	1,0000	1,4600	1,4600
				Total:	1,4600
				Total Simples:	1,46
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	1,46
10481	CAP PVC SOLD. MARRON DIAM. 32MM (1")	UN			1,73
10481	CAP PVC SOLD. MARRON DIAM. 32MM (1")	UN	1,0000	1,7300	1,7300
				Total:	1,7300
				Total Simples:	1,73
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	1,73
5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	M3			223,90
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	H	0,5000	356,6234	178,3117
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	H	0,3300	138,1494	45,5893
				Total:	223,9010
				Total Simples:	223,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	223,90
3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN			2.082,93
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	8,0000	0,2140	1,7122
10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	8,0000	0,1580	1,2637
				Total:	2,9759
	MAO DE OBRA				
10037	AJUDANTE	H	24,0000	16,7700	402,4800
11530	MONTADOR	H	24,0000	20,7700	498,4800
12543	SERVENTE	H	72,0000	15,5500	1.119,6000
				Total:	2.020,5600
	SERVIÇOS				
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,0200	2.969,5034	59,3901
				Total:	59,3901
				Total Simples:	2.082,93
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	2.082,93
2768	ESCADA DE MARIQUEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M			741,25
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	8,0000	16,7700	134,1600
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	10,0000	20,7700	207,7000
11879	SOLDADOR	H	3,0000	21,4300	64,2900



Handwritten signature and date: 07/10/2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO,
 AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310	
					Total:	412,3810
MATERIAIS						
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	4,0000	3,3700	13,4800	
11061	ELETRODOS	KG	1,2300	18,1900	22,3737	
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	M	1,2500	33,6200	42,0250	
12333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	KG	6,1200	8,3300	50,9796	
12336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	KG	20,4100	8,3300	170,0153	
					Total:	298,8736
					Total Simples:	711,25
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	711,25



B

Handwritten signature and stamp

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE

PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO, AROEIRA E RIACHO DO MEIO



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO s/ BDI
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	388.78

COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	UNID.	CUSTO	TOTAL
COD	DESCRIÇÃO	CONSUMO			
90778	SERVICOS	2	H	113,48	226,96
90776	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	176	H	20,8	3660,80
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				
				TOTAL SERVIÇOS	3887,76

TOTAL SIMPLES 3887,76
 TOTAL 10 MESES 38877,60
 FRAÇÃO DE 100% 388,78
Total Geral s/ BDI: 38877,60



B

João de Deus
 Diretor Geral



7.0. CRONOGRAMA

Handwritten signature

Handwritten mark



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE

PROJETO DE LEI Nº 001/2011

PROJETO DE LEI Nº 001/2011 DE ADJUSTAMENTO DE ÁGUA INTERMUNICIPAIS DAS LOCALIDADES DE TABEIRINHA, ZIMPERIA, PAI SOÃO, AIGREIRA E RIACHO DO FEIJO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL	ACUMULADO
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	1.523,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.523,01	100,00%
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	40.833,00	11,53%	10,28%	9,07%	7,86%	6,65%	5,44%	4,23%	3,02%	100,00%	100,00%
3.0	ARRIO DO QUADRO DE CONSUMO EM CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	22.885,47	5.694,51	3.032,17	4.342,31	5.203,36	6.064,51	6.925,66	7.786,81	8.647,96	48.935,00	100,00%
4.0	CAPTAÇÃO EM POÇO ESCAVADO - SERVIÇOS	21.974,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21.974,73	100,00%
5.0	CAPTAÇÃO EM POÇO ESCAVADO - MATERIAIS	81.837,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81.837,32	100,00%
6.0	AUTONOMA DE ÁGUA BRUTA EXISTENTE - SERVIÇOS	4.373,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.373,75	100,00%
7.0	AUTONOMA DE ÁGUA BRUTA EXISTENTE - MATERIAIS	5.124,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.124,34	100,00%
8.0	RESERVAÇÃO APTOADO - CAP-01 - SERVIÇOS	10.755,00	1.433,11	4.140,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.873,43	100,00%
9.0	RESERVAÇÃO APTOADO - CAP-01 - MATERIAIS	7.036,60	2.656,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.693,00	100,00%
10.0	ETA (TANCA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - SERVIÇOS	110.990,40	10.809,46	10.809,46	10.809,46	10.809,46	10.809,46	10.809,46	10.809,46	10.809,46	133.207,82	100,00%
11.0	URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES - MATERIAIS	197.505,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	197.505,90	100,00%
12.0	AUTONOMA DE ÁGUA TRATADA TAPACURUNA - SERVIÇOS	120.093,27	11,01%	10,00%	9,00%	8,00%	7,00%	6,00%	5,00%	4,00%	130.972,43	100,00%
13.0	AUTONOMA DE ÁGUA TRATADA TAPACURUNA - MATERIAIS	91.322,83	17.822,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109.145,42	100,00%
14.0	ADRETELA DE BARRAS TRAVEZADA AIGREIRA - SERVIÇOS	430.323,83	11,56%	10,60%	9,70%	8,80%	7,90%	7,00%	6,10%	5,20%	495.000,00	100,00%
15.0	ADRETELA DE BARRAS TRAVEZADA AIGREIRA - MATERIAIS	382.086,29	73.854,87	40.415,90	24.664,69	14.141,28	8.107,96	4.598,88	2.542,91	1.387,27	473.195,78	100,00%
16.0	RESERVAÇÃO ESCAVADO - SERVIÇOS	35.809,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.809,13	100,00%
17.0	RESERVAÇÃO ESCAVADO - MATERIAIS - QUITE 10.000 VOL. 100L	60.869,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60.869,82	100,00%
18.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS	401.173,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	401.173,63	100,00%
19.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS	100.693,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.693,24	100,00%
20.0	LIÇÕES PRECISAS - SERVIÇOS	16.020,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.020,10	100,00%
21.0	LIÇÕES PRECISAS - MATERIAIS	3.877,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.877,87	100,00%
TOTAL		2.216.825,97	161.897,13	255.390,09	224.650,16	227.892,88	196.508,27	166.181,08	139.371,40	107.179,34	2.316.825,97	100,00%



Handwritten signature: Claudio G. G.

Handwritten initials: JF

CAIXA

Nº OPERAÇÃO 14154311
Nº BICOM 14154311
GESTOR 4028

PROPORIONTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBRE/CE

OBJETO
PROPOSTA DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPUIRÉ (RMS, ZIPUEIRA, PAU JOÃO, JAGUARIBRE/CE)

OFF-CT - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO CONTRATO

PROGRAMA APOIO A PROMOTIVO DE GEBENCO/UNIBEMTO BURETUAL LOCALIDADE / MODALIDADE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO / UF TAPUIRÉ/RS, ZIPUEIRA, PAU JOÃO, ANDEIRA E BRANCO DO MEIO

APÊLIDO DO EMPREHEIAMENTO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Casa de Regh
PÚBLICO

RECURSO
DOU/IMP-PNC

VALORES CONTRATADOS (R\$)
CONTRATANTIA INVESTIMENTO
R\$ 2.216.422,87
R\$ 173.171,42
R\$ 2.389.594,29

Início Previsto
(mês)

Item	Itens / Sub-Itens	Descrição da Meta / Sub-Meta	Valor Total (R\$)	Parcela 1 01/02/23 10,35% 152.285,00 9.091,17 0,00 157.376,17	Parcela 2 03/02/23 17,35% 241.395,24 14.292,26 0,00 255.687,50	Parcela 3 05/02/23 10,35% 271.004,00 13.095,50 0,00 284.099,50	Parcela 4 07/02/23 10,35% 213.226,52 12.883,31 0,00 226.109,83	Parcela 5 09/02/23 8,03% 103.673,06 -10.356,41 0,00 93.316,65	Parcela 6 11/02/23 11,28% 243.835,27 14.246,42 0,00 258.081,69	Parcela 7 13/02/23 10,35% 193.912,27 11.409,13 0,00 205.321,40	Parcela 8 15/02/23 8,03% 185.499,64 10.978,93 0,00 196.478,57
1	Meta 1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	2.216.422,87	231.197,15 7,31% 152.285,00 9.091,17 0,00 157.376,15	394.311,22 17,80% 241.395,24 14.292,26 0,00 255.687,50	304.099,50 13,72% 271.004,00 13.095,50 0,00 284.099,50	226.109,83 10,20% 213.226,52 12.883,31 0,00 226.109,83	93.316,65 4,21% 103.673,06 -10.356,41 0,00 93.316,65	258.081,69 11,64% 243.835,27 14.246,42 0,00 258.081,69	205.321,40 9,26% 193.912,27 11.409,13 0,00 205.321,40	196.478,57 8,86% 185.499,64 10.978,93 0,00 196.478,57

Digitally signed by ALEXANDRE GOMES DIOGENES 01481480356
DN: cn=ALEXANDRE GOMES DIOGENES 01481480356, c=BR

Local: Standard Appearance
Data: 2023-06-13 09:57:02-00

Representante Tomador / Agente Promotor
ALEXANDRE GOMES DIOGENES
PREFEITO MUNICIPAL

Local: JAGUARIBRE
Data: 12 de junho de 2023



CAIXA

Nº OPERAÇÃO: 308164151 Nº SICRY: 662420 GESTOR: MCH
 PROGRAMA: ABRILDA PROJ. JOSE DE DESENHAMENTO SUBSTANCIAL LOCALIDADE / ENDEREÇO: (C) MANTENIMENTO DE ÁGUA
 PROPRIETÁRIO / TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE MUNICÍPIO / UF: JAGUARIBE-CE
 OBJETO: PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA INTEGRANDO AS LOCALIDADES DE TAVER (RUA ZEPHERA, FAZ. JARÃO, APELIDO DO EMPREHEITAMENTO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, RUA ZEPHERA, FAZ. JARÃO, ARCOVERA E RANCHO DO MEIO)

Grau de Sigilo: PÚBLICO
 RECURSO: SALUBR-PAC
 VALORES CONTRATADOS (R\$): 2.210.622,67
 REPARTE: CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO
 E (R\$): 123.171,42

CPF-GT - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO CONTRATADO

Item	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Valor Total (R\$)	Parcela 1 R\$-24 10,3%	Parcela 2 R\$-24 10,3%	Parcela 3 R\$-24 10,3%	Parcela 4 R\$-24 10,3%	Parcela 5 R\$-24 10,3%
		Parcela						
		Acumulado						
1	Meta 1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	2.210.622,67	227.809,80	227.809,80	227.809,80	227.809,80	227.809,80
				65,17%	100,00%			
			2.893.461,25	1.805.434,34	2.893.461,25			
			123.171,42	108.775,09	123.171,42			
			0,00	0,00	0,00			
			2.210.622,67	1.275.180,03	2.210.622,67			
				60,11%	100,00%			
			2.210.622,67	1.075.100,00	2.210.622,67			

Início Previsto: 06/20

Representante Tomador / Agente Promotor:
 Nome: ALEXANDRE GOMES LUGENES
 Cargo: PREFEITO MUNICIPAL



Local: JAGUARIBE
 Data: 12 de Junho de 2020

Handwritten mark



8.0. COMPOSIÇÃO DE B.D.I. E ENCARGOS SOCIAIS

Handwritten signature

Handwritten mark

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

BDI = 25,92%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



JB

Cláudio José Gomes
 Diretor Geral
 Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE



COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	3,90

I	Impostos	8,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	8,15

BDI = 19,53%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



3

Handwritten signature

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 IA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO , AROEIRA

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAT	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%



34

Cláudio José G. K...

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA,
PAI JOÃO, AROEIRA E RINCHO DO MEIO

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não Incide	1,56%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,95%	6,90%	8,95%	6,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,64%	16,61%	44,64%	16,61%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41%	4,17%	5,41%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,36%	3,36%	4,36%	3,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80%	2,93%	3,80%	2,93%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	14,16%	10,91%	14,16%	10,91%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50%	2,79%	16,43%	6,11%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,95%	3,14%	16,91%	6,48%
TOTAL(A+B+C+D)		83,55%	47,46%	112,51%	70,80%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET



31

Cláudio José Gomes
 SECRETÁRIO MUNICIPAL
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 10/04/2010



9.0. MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS





PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 OBJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO, PEDRA E TILACHO DO MEIO



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
1.0	1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			4,00	x	2,00	x	1,00	=	8,00	M2	
							Total	=	8,00	M2	
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							%	100,00	
3.0	3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS									
3.1	3.1	LOCAÇÃO DA OBRA									
3.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇ	Comprimento	x	Largura			=			
			1,70	x	1,50			=	6,40	M	
							Total	=	6,40	M	
3.2	3.2	MOVIMENTO DE TERRA									
3.2.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CORDAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,40	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	0,67
			1,20	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	0,58
								Total	=	1,25	
										M3	
3.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,40	x	0,30	x	0,50	x	2,00	=	0,42
			1,20	x	0,30	x	0,50	x	2,00	=	0,36
								Total	=	0,78	
										M3	
3.2.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,40	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,11
			1,20	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,10
								Total	=	0,21	
										M3	
3.2.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,40	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,03
			1,20	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,02
								Total	=	0,05	
										M3	
3.3	3.4	FUNDAÇÕES									
3.3.1	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,40	x	0,40	x	0,30	x	2,00	=	0,34
			1,20	x	0,40	x	0,30	x	2,00	=	0,29
								Total	=	0,63	
										M3	
3.3.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	Comprimento	x				Quantidade	=	Total	
			1,40	x				2,00	=	2,80	M
			1,20	x				2,00	=	2,40	M
								Total	=	5,20	
										M	
3.4	3.5	ALVENARIA									
3.4.1	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Alvenaria - Abrigo	1,40	x	2,50	x	1,00	=	3,50	M2	
		Alvenaria - Abrigo	1,40	x	2,31	x	1,00	=	3,23	M2	
		Alvenaria - Abrigo	1,20	x	2,40	x	2,00	=	5,76	M2	
		Desconto - Porta	-2,10	x	0,70	x	1,00	=	-1,47	M2	
		Desconto - Combogó	-0,80	x	0,80	x	1,00	=	-0,64	M2	
							Total	=	10,38	M2	
3.4.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO C	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			0,80	x	0,80	x	2,00	=	1,28	M2	
							Total	=	1,28	M2	
3.5	3.6	COBERTURA									
3.5.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOT	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			1,90	x	1,70	x	1,00	=	3,23	M2	
							Total	=	3,23	M2	
3.5.2	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			1,90	x	1,70	x	1,00	=	3,23	M2	
							Total	=	3,23	M2	
3.6	3.7	PISO									
3.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			1,40	x	1,20	x	1,00	=	1,68	M2	
							Total	=	1,68	M2	
3.6.2	101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA Igual ao item 3.7.1					Item 3.7.1	=	1,68	M2	
							Total	=	1,68	M2	
3.6.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO C	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,70	x	0,50	x	0,07	x	2,00	=	0,19
			1,50	x	0,50	x	0,07	x	2,00	=	0,11
								Total	=	0,30	
										M3	
3.7	3.8	REVESTIMENTO									

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS							
3.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO							
			Área	x	Quantidade	=	Área		
			Área de Alvenaria	25,24	x	2,00	=	50,48 M2	
						Total	=	50,48 M2	
3.7.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESTIVO). Igual ao item 3.6.1							
						Item 3.6.1	=	3,23 M2	
						Total	=	3,23 M2	
3.7.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLI Igual ao item 3.8.1							
						Item 3.8.1	=	50,48 M2	
						Total	=	50,48 M2	
3.7.4	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLI Igual ao item 3.8.2							
						Item 3.8.2	=	3,23 M2	
						Total	=	3,23 M2	
3.8	3.9	ESQUADRIAS							
3.8.1	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área
			0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47 M2
						Total	=	1,47 M2	
3.9	3.10	PINTURA							
3.9.1	95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAINOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, I Igual ao item 3.8.3 mais o item 3.8.4							
						Item 3.8.3	=	50,48 M2	
						Item 3.8.4	=	3,23 M2	
						Total	=	53,71 M2	
3.9.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 Igual ao item 3.9.1							
						Item 3.9.1	=	1,47 M2	
						Total	=	1,47 M2	
3.10	3.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
3.10.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico.				Quantidade	=	Total	
						1,00	=	1,00 UN	
						Total	=	1,00 UN	
3.10.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIX, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 Conforme Projeto Elétrico.				Quantidade	=	Total	
						1,00	=	1,00 UN	
						Total	=	1,00 UN	
3.10.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico.				Quantidade	=	Total	
						4,00	=	4,00 UN	
						Total	=	4,00 UN	
3.10.4	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico.				Quantidade	=	Total	
						1,00	=	1,00 UN	
						Total	=	1,00 UN	
3.10.5	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAL/ Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			156,70	x	1,00	=	156,70 M		
							=	0,00 M	
							=	0,00 M	
						Total	=	156,70 M	
3.10.6	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAL/ Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			250,80	x	1,00	=	250,80 M		
							=	250,80 M	
						Total	=	250,80 M	
3.10.7	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E I Conforme Projeto Elétrico.							

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFECTURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
OBJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO, ARARA E BRANCO DO MEIO



MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS						
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			55,70	x	1,00	=	55,70	M
					Total	=	55,70	M
3.10.8	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			22,60	x	1,00	=	22,60	M
					Total	=	22,60	M
3.10.9	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			23,10	x	1,00	=	23,10	M
					Total	=	23,10	M
3.10.10	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNE Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			2,00	x	1,00	=	2,00	M
					Total	=	2,00	M
3.10.11	97882	CADXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0 Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					4,00	=	4,00	UN
					Total	=	4,00	UN
3.10.12	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/201 Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					2,00	=	2,00	UN
					Total	=	2,00	UN
3.10.13	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
3.10.14	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁF. Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
3.10.15	97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
3.10.16	86972	CORDALHA DE COBRE NU 25 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
			Entorno da Casa		15,00	=	15,00	M
					Total	=	15,00	M
3.10.17	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
			Entorno da Casa		4,00	=	4,00	UN
					Total	=	4,00	UN
3.11	3.3	URBANIZAÇÃO DAS CAPTAÇÕES - SERVIÇOS						
3.11.1	101198	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			5,00	x	4,00	=	20,00	M
			Portão	x	-1,00	=	-1,50	M
					Total	=	18,50	M
3.11.2	04872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UNID
					Total	=	1,00	UNID
4.0	4.0	CAPTAÇÃO EM POÇO ESCAVADO - SERVIÇOS						
4.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 M Conforme Projeto de Captação			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
4.2	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BÔMBA DE 4 À 7,5 CV Conforme Projeto de Captação			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN

BA

Cláudio José de Souza



OBJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO, ARDEIRA E BACCHO DO VIEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
4.3	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLC	PI	x	RAIO ²	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			3,14	x	6,25	x	2,50	x	1,00	=	49,06	M3
									Total	=	49,06	M3
4.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	PI	x	RAIO ²	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			3,14	x	6,25	x	2,50	x	1,00	=	49,06	M3
			3,14	x	2,25	x	2,50	x	-1,00	=	-17,66	M3
		FUNDO	3,14	x	6,25	x	0,50	x	1,00	=	9,81	M3
									Total	=	41,21	M3
4.5	C2769	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO							Quantidade	=	Total	
									5,60	=	5,60	UN
									Total	=	5,60	UN
4.6	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M							TAMPA E SOBRE TAMPA	=	Total	
									14,13	=	14,13	M ²
									Total	=	14,13	M ²
4.7	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO								=	Total	
									36,00	=	36,00	M
									Total	=	36,00	M
5.0	5.0	CAPTAÇÃO EM POÇO ESCAVADO - MATERIAL										
5.1	43426	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALT							Quantidade	=	Total	
									9,00	=	9,00	UN
									Total	=	9,00	UN
5.2	759	BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP							Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto de Captação							2,00	=	2,00	UN
		1 BOMBA OP + 1 RESERVA							Total	=	2,00	UN
5.3	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005							Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto de Captação							1,00	=	1,00	UN
									Total	=	1,00	UN
5.4	10230	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", PARA FUNDO DE POÇO							Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto de Captação							1,00	=	1,00	UN
									Total	=	1,00	UN
5.5	9664	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL			Comprimento	x			Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto de Captação			2,00	x			1,00	=	2,00	M
					1,00	x			1,00	=	1,00	M
					0,25	x			2,00	=	0,50	M
					36,00	x			1,00	=	36,00	M
									Total	=	39,50	M
5.6	3933	LUVIA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"							Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto de Captação							1,00	=	1,00	UN
									Total	=	1,00	UN
5.7	1793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4"							Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto de Captação							3,00	=	3,00	UN
									Total	=	3,00	UN
5.8	9891	UNID DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"							Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto de Captação							1,00	=	1,00	UN
									Total	=	1,00	UN
5.9	6300	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"							Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto de Captação							1,00	=	1,00	UN
									Total	=	1,00	UN
5.10	47	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM							Quantidade	=	Total	
									1,00	=	1,00	UN
									Total	=	1,00	UN

34

[Handwritten signature]



MEMORIAL DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVICOS				Quantidade	=	Total	
Conforme Projeto de Captação									
						1,00	=	1,00	UN
						Total	=	1,00	UN
5.11	10407	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA							
Conforme Projeto de Captação									
						1,00	=	1,00	UN
						Total	=	1,00	UN
5.12	6027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)							
Conforme Projeto de Captação									
						2,00	=	2,00	UN
						Total	=	2,00	UN
5.13	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2							
Conforme Projeto de Captação									
						1,00	=	1,00	UN
						Total	=	1,00	UN
6.0	6.0	ADUTORA DE AGUA BRUTA EXISTENTE- SERVICOS							
6.1	99255	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACIOS, DIMENSOES INTERNAS: 0,8X0							
						5,00	=	5,00	UN
						Total	=	5,00	UN
7.0	7.0	ADUTORA DE AGUA BRUTA EXISTENTE- MATERIAIS							
7.1	7.1	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTROS DESCARGA							
7.1.1	11378	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)							
						2,00	=	2,00	UN
						Total	=	2,00	UN
7.1.2	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEQOTE DN 50 PN10							
						2,00	=	2,00	UN
						Total	=	2,00	UN
7.1.3	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM							
						2,00	=	2,00	UN
						Total	=	2,00	UN
7.1.4	36374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)							
Conforme Projeto de Captação									
			Comprimento	x		2,00	=	3,00	M
			1,50	x		Total	=	3,00	M
7.2	7.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA							
7.2.1	7048	TE. PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)							
						3,00	=	3,00	UN
						Total	=	3,00	UN
7.2.2	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEQOTE DN 50 PN10							
						3,00	=	3,00	UN
						Total	=	3,00	UN
7.2.3	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2							
						3,00	=	3,00	UN
						Total	=	3,00	UN
7.2.4	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM							
						3,00	=	3,00	UN
						Total	=	3,00	UN
7.2.5	36374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)							
Conforme Projeto de Captação									
			Comprimento	x		3,00	=	4,50	M
			1,50	x		Total	=	4,50	M
8.0	8.0	RESERVATORIO APOIADO - RAP-01 - SERVICOS							
8.1	8.1	FUNDAÇÃO							
8.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	Área	x	Altura				
			Área Circular (Ø5m)	19,63	x	0,50			
						1,00	=	9,82	M3
						Total	=	9,82	M3

JA

Handwritten signature



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS									
8.1.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		Área Circular (Ø4m) (Base Sob a Fundação)	12,57	x	0,20	x	1,00	=	2,51	M3	
							Total	=	2,51	M3	
8.1.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		Leito	12,57	x	0,03	x	1,00	=	0,38	M3	
							Total	=	0,38	M3	
8.1.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Perímetro Circular (Ø4m)	12,57	x	0,50	x	1,00	=	6,29	M2	
							Total	=	6,29	M2	
8.1.5	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	Área Circular (Ø3m)		7,07	x	Quantidade	=	Área		
							1,00	=	7,07	M2	
							Total	=	7,07	M2	
8.1.6	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		Área Circular (Ø4m)	12,57	x	0,50	x	1,00	=	6,29	M3	
							Total	=	6,29	M3	
8.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO Igual ao Item 8.1.6					Total	=	6,29	M3	
8.1.8	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					Escavação	=	9,82	M3	
							Base em Concreto Armado	=	-6,29	M3	
							Total	=	3,53	M3	
8.2	8.2	ESTRUTURA									
8.2.1	C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	Consumo por Anel		Volume	x	Quantidade	=	Volume		
					0,0377	x	8,00	=	0,30	M3	
							Total	=	0,30	M3	
8.3	8.3	IMPERMEABILIZAÇÃO									
8.3.1	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	Fundo do Copo		Área	x	Quantidade	=	Área		
					7,07	x	1,00	=	7,07	M2	
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			Perímetro Circular (Ø3m)	9,42	1,50	x	1,00	=	14,13	M2	
							Total	=	21,20	M2	
8.3.2	C1460	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL Igual ao Item 8.3					Total	=	21,20	M2	
8.4	8.4	TUBOS E CONEXÕES									
8.4.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
8.4.2	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
8.5	8.5	PROTEÇÃO E SEGURANÇA									
8.5.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORAIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	Perímetro Circular (Ø3m)		Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
					9,42	x	1,00	=	9,42	M	
							Total	=	9,42	M	
8.6	8.6	OUTROS SERVIÇOS									
8.6.1	C0589	CAIACÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			Perímetro Circular (Ø3m)	9,42	2,70	x	1,00	=	25,43	M2	
							Total	=	25,43	M2	
8.6.2	C1279	ESMALTE DUAS DEHÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			Guarda Corpo	9,42	0,90	x	1	=	8,48	M2	
							Total	=	8,48	M2	
9.0	9.0	RESERVATÓRIO APOIADO - RAD-01 - MATERIAIS									
9.1	9.1	ESTRUTURA									
9.1.1	16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M; H = 0,50M					Quantidade	=	Total		

BA

Handwritten signature



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS									
							8,00	=	8,00		UN
							Total	=	8,00		UN
9.1.2	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 4,00x, D = 3,16M					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		UN
							Total	=	1,00		UN
9.1.3	10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)									
			Tempo	x	Percentual	x	Quantidade	=	Total		
			Tempo de Montagem por Manilha	0,75	40%	x	8,00	=	2,40		H
							Total	=	2,40		H
9.1.4	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)									
			Tempo	x	Percentual	x	Quantidade	=	Total		
			Tempo de Montagem por Manilha	0,75	50%	x	8,00	=	3,60		H
							Total	=	3,60		H
10.0 - 10.8 - ETAPAS DE QUINTA QUALIFICAZÃO DAS INSTALAÇÕES - SERVIÇOS											
10.1	10.1	LOCAÇÃO DA OBRA									
10.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			15,00	x	23,69	x	1,00	=	355,35		M2
							Total	=	355,35		M2
10.2	10.2	CERCA DE CONTOURNO									
10.2.1	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS			Comprimento	x	Quantidade	=	Extensão		
					95,00	x	1,00	=	95,00		M
			Portão de Pedestres		1,00	x	-1,00	=	-1,00		M
			Portão de Veículos		4,00	x	-1,00	=	-4,00		M
							Total	=	90,00		M
10.2.2	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO					Quantidade	=	Quantidade		
							1,00	=	1,00		UNID
							Total	=	1,00		UNID
10.2.3	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO					Quantidade	=	Quantidade		
							1,00	=	1,00		UNID
							Total	=	1,00		UNID
10.3	10.3	MOVIMENTO DE TERRA									
10.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			4,50	x	0,40	x	0,60	x	3,00	=	3,24
			6,45	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	3,10
									Total	=	6,34
											M3
10.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			4,50	x	0,25	x	0,30	x	3,00	=	1,01
			6,45	x	0,25	x	0,30	x	2,00	=	0,97
									Total	=	1,98
											M3
10.4	10.4	FUNDAÇÃO									
10.4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			4,50	x	0,40	x	0,30	x	3,00	=	1,62
			6,45	x	0,40	x	0,30	x	2,00	=	1,55
									Total	=	3,17
											M3
10.4.2	C0089	ANEL DE IMPERNEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			4,50	x	0,15	x	0,20	x	3,00	=	0,41
			6,45	x	0,15	x	0,20	x	2,00	=	0,39
									Total	=	0,80
											M3
10.5	10.5	ALVENARIA									
10.5.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			4,50	x	3,22	x	3,00	=	43,47		M2
			6,45	x	3,22	x	2,00	=	41,54		M2
							Total	=	85,01		M2
10.5.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			1,60	x	1,00	x	2,00	=	3,20		M2
							Total	=	3,20		M2
10.6	10.6	COBERTURA									
10.6.1	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			4,90	x	6,85	x	1,00	=	33,57		M2
							Total	=	33,57		M2
10.7	10.7	PISO INTERNO E PAVIMENTAÇÕES									
10.7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		

BA

[Handwritten signature]



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
			2,97	x	4,10	x	2,00	=	24,35	M2
							Total	=	24,35	M2
10.7.2	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Area	
			2,97	x	4,10	x	2,00	=	24,35	M2
							Total	=	24,35	M2
10.7.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	Perimetro	x	Largura	x	Quantidade	=	Area	
			7,45	x	0,50	x	2,00	=	7,45	M2
			4,50	x	0,50	x	2,00	=	4,50	M2
							Total	=	11,95	M2
10.7.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	Comprimento	x		x	Quantidade	=	Extensão	
			11,30	x		x	1,00	=	11,30	M
							Total	=	11,30	M
10.7.5	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	Alvenaria	x		x	Quantidade	=	Area	
			118,49	x		x	1,00	=	118,49	M2
							Total	=	118,49	M2
10.7.6	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	Area	x		x	Altura	=	Volume	
			177,11	x		x	0,20	=	35,42	M3
							Total	=	35,42	M3
10.7.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	Brita	x		x	Quantidade	=	Volume	
				x		x	1,00	=	35,42	M3
							Total	=	35,42	M3
10.8	10.8	REVESTIMENTO								
10.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	Alvenaria	x		x	Quantidade	=	Area	
			85,01	x		x	2,00	=	170,02	M2
							Total	=	170,02	M2
10.8.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	Laje	x		x	Quantidade	=	Area	
			33,57	x		x	1,00	=	33,57	M2
							Total	=	33,57	M2
10.8.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	Alvenaria	x		x	Quantidade	=	Area	
			85,01	x		x	2,00	=	170,02	M2
							Total	=	170,02	M2
10.8.4	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	Laje	x		x	Quantidade	=	Area	
			33,57	x		x	1,00	=	33,57	M2
							Total	=	33,57	M2
10.9	10.9	ESQUADRIAS								
10.9.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	Comp	x	Altura	x	Quantidade	=	Area	
			1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20	M2
							Total	=	4,20	M2
10.10	10.10	PINTURA								
10.10.1	C2898	PINTURA HIDRACOR	Laje	x		x	Quantidade	=	Area	
			33,57	x		x	1,00	=	33,57	M2
			Alvenaria	x		x	Quantidade	=	Area	
			85,01	x		x	2,00	=	170,02	M2
							Total	=	203,59	M2
10.10.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	Comp	x	Altura	x	Lados	=	Area	
			1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20	M2
							Total	=	4,20	M2
10.10.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO					Quantidade	=	Quantidade	
							1,00	=	1,00	UNID
							Total	=	1,00	UNID
10.11	10.11	INSTALAÇÕES ELETRICAS								
10.11.1	C1090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO					Quantidade	=	Quantidade	
							1,00	=	1,00	unid
							Total	=	1,00	unid
10.11.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE ENBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12								

BA

Assinado por: [Assinatura]



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS	Quantidade	=	Quantidade	unidade
		Conforme projeto elétrico	2,00	=	2,00	unid
			Total	=	2,00	unid
10.11.3	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade 2,00 Total	= = =	Total 2,00 2,00	UN UN
10.11.4	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade 13,00 Total	= = =	Total 13,00 13,00	UN UN
10.11.5	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade 2,00 Total	= = =	Total 2,00 2,00	UN UN
10.11.6	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade 1,00 Total	= = =	Total 1,00 1,00	UN UN
10.11.7	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade 1,00 Total	= = =	Total 1,00 1,00	UN UN
10.11.8	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'e - 40 KA/440V Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade 2,00 Total	= = =	Total 2,00 2,00	UN UN
10.11.9	C4831	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade 1,00 Total	= = =	Total 1,00 1,00	UN UN
10.11.10	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAL Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento x Quantidade 641,15 x 1,00 Total	= = =	Total 641,15 641,15	M M M M
10.11.11	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAL Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento x Quantidade 8,40 x 1,00 Total	= = =	Total 8,40 8,40	M M
10.11.12	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E I Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento x Quantidade 38,40 x 1,00 Total	= = =	Total 38,40 38,40	M M
10.11.13	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento x Quantidade 153,20 x 1,00 Total	= = =	Total 153,20 153,20	M M
10.11.14	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X1 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade 6,00 Total	= = =	Total 6,00 6,00	UN UN
10.11.15	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), IP+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/201 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade 8,00 Total	= = =	Total 8,00 8,00	UN UN

Ba

Cláudio José de Sousa



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 OBJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPEIRINHA, ZIPUEIRA, PAI JOAO DOS ARDEIRA E RACHO DO ME



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS									
10.11.16	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORN									
		Conforme Projeto Elétrico.									
			Quantidade	=	Total						
			1,00	=	1,00				UN		
			1,00	=	1,00				UN		
10.11.17	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015									
		Conforme Projeto Elétrico.									
			Quantidade	=	Total						
			1,00	=	1,00				UN		
			1,00	=	1,00				UN		
10.11.18	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPDR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁP:									
		Conforme Projeto Elétrico.									
			Quantidade	=	Total						
			6,00	=	6,00				UN		
			Total	=	6,00				UN		
10.11.19	C5022	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 8M, ALTURA LIVRE 6,60M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150									
		Conforme Projeto Elétrico.									
			Quantidade	=	Total						
			4,00	=	4,00				UN		
			Total	=	4,00				UN		
10.11.20	96972	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017									
		Conforme Projeto Elétrico.									
			Entorno da Casa								
			Quantidade	=	Total						
			50,00	=	50,00				M		
			Total	=	50,00				M		
10.11.21	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017									
		Conforme Projeto Elétrico.									
			Entorno da Casa								
			Quantidade	=	Total						
			8,00	=	8,00				UN		
			Total	=	8,00				UN		
10.12	10.12	INSTALAÇÕES HIDROGEOMECÂNICAS									
10.12.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO									
			Quantidade	=	Quantidade						
			1,00	=	1,00				unid		
			Total	=	1,00				unid		
10.12.2	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PQS VAZÃO ATÉ 50 m3/h									
			Quantidade	=	Quantidade						
			1,00	=	1,00				unid		
			Total	=	1,00				unid		
10.12.3	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s									
			Quantidade	=	Quantidade						
			1,00	=	1,00				unid		
			Total	=	1,00				unid		
10.12.4	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm									
			Quantidade	=	Quantidade						
			1,00	=	1,00				unid		
			Total	=	1,00				unid		
10.12.5	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO									
			Quantidade	=	Quantidade						
			2,00	=	2,00				unid		
			Total	=	2,00				unid		
10.12.6	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO									
			Quantidade	=	Quantidade						
			1,00	=	1,00				unid		
			Total	=	1,00				unid		
10.12.7	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")									
			Quantidade	=	Quantidade						
			76,56	=	76,56				M		
			Total	=	76,56				M		
			Tubulação recalque dos produtos químicos								
10.13	10.13	BASE DE CONCRETO PARA FILTRO E CÂMARA DE CARGA									
10.13.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
		BASE DA CÂMARA DE CARGA	0,60	x	0,60	x	0,03	x	1,00	=	0,01
		BASE DO FILTRO	2,00	x	2,00	x	0,03	x	1,00	=	0,12
									Total	=	0,13
											M3
10.13.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X									
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		BASE DA CÂMARA DE CARGA	0,60	x	0,25	x	4,00	=	0,60		M2

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBÁ-CE
 OBJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO

AROEIRA E RIACHO DO MELO
 C.P.L.



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS									
			BASE DO FILTRO	2,00	x	0,25	x	4,00	=	2,00	M2
			Total						=	2,60	M2
10.13.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60									
			BASE DA CÂMARA DE CARGA	0,60	x	0,154	x	6,00	=	0,55	KG
			BASE DO FILTRO	2,00	x	0,154	x	24,00	=	7,39	KG
			Total						=	7,94	KG
10.13.4	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									
			BASE DA CÂMARA DE CARGA	0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,09	M3
			BASE DO FILTRO	2,00	x	2,00	x	1,00	=	1,00	M3
			Total						=	1,09	M3
10.13.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO									
			BASE DA CÂMARA DE CARGA	0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,09	M3
			BASE DO FILTRO	2,00	x	2,00	x	1,00	=	1,00	M3
			Total						=	1,09	M3

11.0 11.0 ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - MATERIAL

ITEM	ITEM	ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - MATERIAL									
11.1	11.1	EQUIPAMENTOS									
11.1.1	10254	BOMBA CENTRIFUGA P=2CV						Quantidade	=	Quantidade	
								4,00	=	4,00	unid
								Total	=	4,00	unid
11.1.2	10256	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV						Quantidade	=	Quantidade	
						Lavagem do Filtro		2,00	=	2,00	unid
								Total	=	2,00	unid
11.1.3	17066	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m						Quantidade	=	Quantidade	
								1,00	=	1,00	unid
								Total	=	1,00	unid
11.1.4	17069	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 5,9						Quantidade	=	Quantidade	
								1,00	=	1,00	unid
								Total	=	1,00	unid
11.1.5	17901	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 150L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO						Quantidade	=	Quantidade	
								1,00	=	1,00	unid
								Total	=	1,00	unid
11.2	11.2	FABRICA DE CLORO									
11.2.1	17993	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 150L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO						Quantidade	=	Quantidade	
								1,00	=	1,00	unid
								Total	=	1,00	unid
11.3	11.3	HIDROMECANICO									
11.3.1	12916	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 75 x 1" Conforme Projeto						Quantidade	=	Total	
						Tubulação de chegada na câmara de carga		1,00	=	1,00	UN
						Tubulação de sucção (Taperinha)		1,00	=	1,00	UN
						Tubulação de recalque (Aroeira/ Riacho do Melo)		1,00	=	1,00	UN
						Total			=	3,00	UN
11.3.2	14447	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=1000 Conforme Projeto						Quantidade	=	Total	
						Tubulação de chegada na câmara de carga L=750mm		1,00	=	1,00	UN
						Tubulação da câmara de carga para o filtro L=600mm		1,00	=	1,00	UN
						Tubulação da câmara de carga para o filtro L=1000mm		1,00	=	1,00	UN
						Tubulação do filtro para o RAP L=750mm		1,00	=	1,00	UN
						Tubulação do filtro para o RAP L=1000mm		1,00	=	1,00	UN
						Total			=	5,00	UN
11.3.3	13424	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 75 PN10 Conforme Projeto						Quantidade	=	Total	
						Tubulação de chegada na câmara de carga		1,00	=	1,00	UN
						Tubulação do filtro para o RAP		2,00	=	2,00	UN
						Tubulação Lavagem do Filtros		3,00	=	3,00	UN
						Total			=	6,00	UN
11.3.4	18724	VÁLVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 100MM Conforme Projeto						Quantidade	=	Total	

34

Handwritten signature and date.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBÁ-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRANDO SUAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAZ JOÃO, AROEIRA E RIACHO DO MEIO



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS							
			Tubulação de chegada na câmara de carga	1,00	=	1,00	UN		
			Tubulação de câmara de carga para o filtro	1,00	=	1,00	UN		
			Tubulação do filtro para o RAP	1,00	=	1,00	UN		
			Total		=	3,00	UN		
11.3.5	13642	TE FoFo FF DN 75 x 75 PN10 Conforme Projeto							
			Tubulação de câmara de carga para o filtro	1,00	=	1,00	UN		
			Tubulação do filtro para o RAP	1,00	=	1,00	UN		
			Total		=	2,00	UN		
11.3.6	14451	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=3000 Conforme Projeto							
			Tubulação do filtro para o RAP	1,00	=	1,00	UN		
			Total		=	1,00	UN		
11.3.7	12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688) Conforme Projeto							
			Tubulação do filtro para o RAP	6,60	x	1,00	=	6,60	M
			Total		=	6,60	M		
11.3.8	12221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" Conforme Projeto							
			Tubulação de sucção (Taperinha)	14,02	x	1,00	=	14,02	M
			Tubulação de sucção (Aroeira/ Riacho do Meio)	14,02	x	1,00	=	14,02	M
			Total		=	28,04	M		
11.3.9	10317	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 2"x1" Conforme Projeto							
			Tubulação de sucção (Taperinha)	2,00	=	2,00	UN		
			Tubulação de sucção (Aroeira/ Riacho do Meio)	2,00	=	2,00	UN		
			Total		=	4,00	UN		
11.3.10	13123	LUVA DE CORRER PBA DN 50 Conforme Projeto							
			Tubulação de sucção (Taperinha)	2,00	=	2,00	UN		
			Tubulação de sucção (Aroeira/ Riacho do Meio)	2,00	=	2,00	UN		
			Tubulação Lavagem dos Filtros	1,00	=	1,00	UN		
			Total		=	5,00	UN		
11.3.11	13113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 Conforme Projeto							
			Tubulação de sucção (Taperinha)	2,00	=	2,00	UN		
			Tubulação de recalque (Taperinha)	3,00	=	3,00	UN		
			Tubulação de sucção (Aroeira/ Riacho do Meio)	2,00	=	2,00	UN		
			Tubulação de recalque (Aroeira/ Riacho do Meio)	3,00	=	3,00	UN		
			Total		=	10,00	UN		
11.3.12	13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 Conforme Projeto							
			Tubulação de sucção (Taperinha)	1,00	=	1,00	UN		
			Tubulação de recalque (Taperinha)	3,00	=	3,00	UN		
			Tubulação de sucção (Aroeira/ Riacho do Meio)	1,00	=	1,00	UN		
			Total		=	5,00	UN		
11.3.13	12221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" Conforme Projeto							
			Tubulação de recalque (Taperinha)	14,02	x	1,00	=	14,02	M
			Tubulação de recalque (Aroeira/ Riacho do Meio)	14,02	x	1,00	=	14,02	M
			Tubulação de drenagem do RAP	14,02	x	1,00	=	14,02	M
			Total		=	42,06	M		
11.3.14	11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") Conforme Projeto							
			Tubulação de recalque (Taperinha)	2,00	=	2,00	UN		
			Tubulação de recalque (Aroeira/ Riacho do Meio)	2,00	=	2,00	UN		
			Tubulação de drenagem do RAP	1,00	=	1,00	UN		
			Total		=	5,00	UN		
11.3.15	110005	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN10							

BH

[Handwritten signature]



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVICOR		Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto					
			Tubulação de recalque (Taperinha) - registro com cabeçote	1,00	=	1,00	UN
			Tubulação de recalque (Aroeira/ Riacho do Meio) - registro com cabeçote	1,00	=	1,00	UN
			Total	=	2,00	UN	
11.3.16	11993	TE PVC ROSCAVEL DE 2"	Conforme Projeto				
			Tubulação de recalque (Taperinha)	1,00	=	1,00	UN
			Tubulação de recalque (Aroeira/ Riacho do Meio)	1,00	=	1,00	UN
			Total	=	2,00	UN	
11.3.17	16355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	Conforme Projeto				
			Tubulação de recalque (Taperinha)	4,00	=	4,00	UN
			Tubulação de recalque (Aroeira/ Riacho do Meio)	4,00	=	4,00	UN
			Tubulação de Drenagem do RAP	2,00	=	2,00	UN
			Total	=	10,00	UN	
11.3.18	12233	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 50MM	Conforme Projeto				
			Tubulação de recalque (Taperinha)	2,00	=	2,00	UN
			Tubulação de recalque (Aroeira/ Riacho do Meio)	2,00	=	2,00	UN
			Tubulação de Drenagem do RAP	1,00	=	1,00	UN
			Total	=	5,00	UN	
11.3.19	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	Conforme Projeto				
			Tubulação de recalque (Taperinha)	4,00	=	4,00	UN
			Tubulação de recalque (Aroeira/ Riacho do Meio)	4,00	=	4,00	UN
			Tubulação de Drenagem do RAP	3,00	=	3,00	UN
			Total	=	11,00	UN	
11.3.20	19550	ADAPTADOR BOLSA ROSCA MACHO DN 50 X 2"	Conforme Projeto				
			Tubulação de recalque (Taperinha)	1,00	=	1,00	UN
			Tubulação de recalque (Aroeira/ Riacho do Meio)	1,00	=	1,00	UN
			Total	=	2,00	UN	
11.3.21	16940	TUBO PVC PBS CLASSE CL-20 DN 50	Conforme Projeto				
			Tubulação de recalque (Taperinha)	0,70	x	1,00	M
			Tubulação de recalque (Aroeira/ Riacho do Meio)	0,70	x	1,00	M
			Total	=	1,40	M	
11.3.22	12281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2")	Conforme Projeto				
			Tubulação de recalque (Taperinha)	1,00	=	1,00	UN
			Tubulação de recalque (Aroeira/ Riacho do Meio)	1,00	=	1,00	UN
			Total	=	2,00	UN	
11.3.23	14883	CRIVO COM FLANGE DN 150 PN10	Conforme Projeto				
			Tubulação Lavagem dos Filtros	1,00	=	1,00	UN
			Total	=	1,00	UN	
11.3.24	13208	TUBO FoFe DÚCTIL IGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 150	Conforme Projeto				
			Tubulação Lavagem dos Filtros	8,34	x	1,00	M
			Total	=	8,34	M	
11.3.25	14084	REDUÇÃO FoFe FF DN 150 x 100 PN10	Conforme Projeto				
			Tubulação Lavagem dos Filtros	2,00	=	2,00	UN
			Total	=	2,00	UN	
11.3.26	14471	TUBO FoFe C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2000	Conforme Projeto				
			Tubulação Lavagem dos Filtros	1,00	=	1,00	UN
			Total	=	1,00	UN	
11.3.27	14469	TUBO FoFe C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000					

BH

[Handwritten signature]



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVICOS							
		Conforme Projeto							
					Quantidade	=	Total		
				Tubulação Lavagem dos Filtros	1,00	=	1,00	UN	
				Tubulação de drenagem dos filtros - L=600mm	1,00	=	1,00	UN	
				Tubulação de drenagem dos filtros - L=1000mm	1,00	=	1,00	UN	
				Total	=	3,00	UN		
11.3.28	13796	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10 Conforme Projeto							
					Quantidade	=	Total		
				Tubulação Lavagem dos Filtros	2,00	=	2,00	UN	
				Total	=	2,00	UN		
11.3.29	13364	CURVA 90 FoFo 88 JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150 Conforme Projeto							
					Quantidade	=	Total		
				Tubulação Lavagem dos Filtros	3,00	=	3,00	UN	
				Tubulação de drenagem dos filtros - FB	2,00	=	2,00	UN	
				Tubulação de drenagem dos filtros - FF	2,00	=	2,00	UN	
				Total	=	7,00	UN		
11.3.30	12725	VÁLVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 150MM Conforme Projeto							
					Quantidade	=	Total		
				Tubulação Lavagem dos Filtros	1,00	=	1,00	UN	
				Tubulação de drenagem do filtro	2,00	=	2,00	UN	
				Total	=	3,00	UN		
11.3.31	13849	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10 Conforme Projeto							
					Quantidade	=	Total		
				Tubulação Lavagem dos Filtros	1,00	=	1,00	UN	
				Total	=	1,00	UN		
11.3.32	13423	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 90 PN10 Conforme Projeto							
					Quantidade	=	Total		
				FB - Tubulação de Drenagem câmara de carga	1,00	=	1,00	UN	
				FF - Tubulação de Drenagem câmara de carga	1,00	=	1,00	UN	
				Total	=	2,00	UN		
11.3.33	12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688) Conforme Projeto							
				Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
				Tubulação de Drenagem câmara de carga	3,20	x	1,00	=	3,20
				Total	=	3,20	M		
11.3.34	12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688) Conforme Projeto							
				Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
				Tubulação de drenagem do filtro	2,60	x	1,00	=	2,60
				Total	=	2,60	M		
11.3.35	11305	JOELHO PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6") Conforme Projeto							
					Quantidade	=	Total		
				Tubulação de drenagem do filtro	1,00	=	1,00	UN	
				Total	=	1,00	UN		
11.3.36	11969	TE PVC PARA ESGOTO DE 150MM (6") Conforme Projeto							
					Quantidade	=	Total		
				Tubulação de drenagem do filtro	1,00	=	1,00	UN	
				Total	=	1,00	UN		
11.3.37	11993	TE PVC ROSCAVEL DE 2" Conforme Projeto							
					Quantidade	=	Total		
				Tubulação de Drenagem do RAP	1,00	=	1,00	UN	
				Total	=	1,00	UN		
11.3.38	12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") Conforme Projeto							
				Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
				Tubulação do Tratamento	79,68	x	1,00	=	79,68
				Total	=	79,68	M		
11.3.39	11771	RALO SIFONADO F.FUNDIDO DN 150MM Conforme Projeto							
					Quantidade	=	Total		
				Tubulação do Tratamento	1,00	=	1,00	UN	
				Total	=	1,00	UN		
11.3.40	1957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)							

BM

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 OBJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS			Quantidade	=	Total		
Conforme Projeto									
					Tubulação do Tratamento	8,00	=	8,00 UN	
					Total	=	8,00	UN	
11.3.41	11972	TE PVC SOLDÁVEL 25MM Conforme Projeto			Tubulação do Tratamento	2,00	=	2,00 UN	
					Total	=	2,00	UN	
11.3.42	19996	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL DN 32 Conforme Projeto			Tubulação do Tratamento	1,00	=	1,00 UN	
					Total	=	1,00	UN	
11.3.43	16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1") Conforme Projeto			Tubulação do Tratamento	1,00	=	1,00 UN	
					Total	=	1,00	UN	
11.3.44	10481	CAP PVC SOLD. MARRON DIAM. 32MM (1") Conforme Projeto			Tubulação do Tratamento	1,00	=	1,00 UN	
					Total	=	1,00	UN	
11.3.45	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 Conforme Projeto de Captação				3,00	=	3,00 UN	
					Total	=	3,00	UN	
11.3.46	12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688) Conforme Projeto					=		
			Outros	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
				10,65	x	1,00	=	10,65 M	
						Total	=	10,65	M

12.0 12.0 ADUTORA DE ÁGUA TRATADA TAPERINHA - SERVIÇOS											
12.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
					Extensão Total	1849,78	x	1,00	= 1849,78 M		
								Total	= 1849,78		
									M		
12.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Parcial	=	Volume
			1849,78	x	0,40	x	0,80	x	36,34%	=	215,11 M3
									Total	=	215,11
											M3
12.3	102327	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETR	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Parcial	=	Volume
			1849,78	x	0,40	x	0,80	x	23,00%	=	136,14 M3
									Total	=	136,14
											M3
12.4	102355	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANU	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Parcial	=	Volume
			1849,78	x	0,40	x	0,80	x	31,03%	=	183,68 M3
									Total	=	183,68
											M3
12.5	05177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Parcial	=	Volume
			1849,78	x	0,40	x	0,80	x	9,63%	=	57,00 M3
									Total	=	57,00
											M3
12.6	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020			Extensão proporcional para 1ª e 2ª CAT	x	Largura	=	Área		
					1.097,66	x	0,40	=	439,06 M2		
								Total	= 439,06		
										M2	
12.7	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/202			Extensão proporcional para 3ª CAT	x	Largura	x	Altura	=	Volume

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS								
			752,12	x	0,40	x	0,05	Total =	15,04	M3
12.8	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP),								
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Percentual Met. 1ª Cat. + 70% mat 2ª Cat	= Volume
			1849,78	x	0,40	x	0,800	x	52,44%	= 310,41 M3
		REDUZIR	Pi	x	(Ralo)²	x	Comprimento	x	Percentual	
		Volume do Tubo Ø50	-3,14	x	0,00063	x	1849,78	x	52,44%	= -1,92 M3
								Total =	308,49	M3
12.9	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), L								
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Percentual 30% mat 2ª Cat + mat 3ª Cat	= Volume
			1849,78	x	0,40	x	0,800	x	47,56%	= 281,52 M3
		REDUZIR	Pi	x	(Ralo)²	x	Comprimento	x	Percentual	
		Volume do Tubo Ø50	-3,14	x	0,00063	x	1849,78	x	47,56%	= -1,74 M3
								VOLUME DO LASTRO	=	-15,04 M3
								Total =	264,74	M3
12.10	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE AGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM								
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
			1849,78	x	1,00	=	1849,78			M
					Total =	1849,78				M
12.11	99255	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TÍDLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0								
					Quantidade	=	Total			
					10,00	=	10,00			UN
					Total =	10,00				UN
13.0	13.0	ADITORA DE AGUA TRATADA TAPERINHA - MATERIAIS								
13.1	13.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO								
13.1.1	36064	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)			Comprimento de	x	reser para		Total	
					1.849,78	x	1,02	=	1.886,78	M
							Total =	1.886,78		M
13.2	13.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES								
13.2.1	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)					Quantidade	=	Total	
							14,00	=	14,00	UN
							Total =	14,00		UN
13.2.2	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)					Quantidade	=	Total	
							8,00	=	8,00	UN
							Total =	8,00		UN
13.2.3	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)					Quantidade	=	Total	
							3,00	=	3,00	UN
							Total =	3,00		UN
13.3	13.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTROS DESCARGA								
13.3.1	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)					Quantidade	=	Total	
							5,00	=	5,00	UN
							Total =	5,00		UN
13.3.2	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO					Quantidade	=	Total	
							5,00	=	5,00	UN
							Total =	5,00		UN
13.3.3	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM					Quantidade	=	Total	
							5,00	=	5,00	UN
							Total =	5,00		UN
13.4	13.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA								
13.4.1	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)					Quantidade	=	Total	
							5,00	=	5,00	UN
							Total =	5,00		UN
13.4.2	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO					Quantidade	=	Total	
							5,00	=	5,00	UN
							Total =	5,00		UN
13.4.3	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2					Quantidade	=	Total	

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			5,00	=	5,00	UN				
					Total	=	5,00	UN				
13.4.4	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM			Quantidade	=	Total					
					5,00	=	5,00	UN				
					Total	=	5,00	UN				
14.0 14.0 ADUTORA DE AGUA TRATADA AROEIRA - RIACHO DO MEIO - SERVIÇOS												
14.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, AF_10/2018	Comprimento		x	Quantidade	=	Total				
			Extensão Total		8947,95	x	1,00	= 8947,95 M				
							=	8947,95 M				
14.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Percentual Mat. 1ª Cat.	=	Volume	
			8947,95	x	0,40	x	0,80	x	36,34%	=	1040,54 M3	
									Total	=	1040,54 M3	
14.3	102327	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETR	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Percentual Mat. 2ª Cat.	=	Volume	
			8947,95	x	0,40	x	0,80	x	23,00%	=	658,57 M3	
									Total	=	658,57 M3	
14.4	102355	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANU/	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Percentual Mat. 3ª Cat.	=	Volume	
			8947,95	x	0,40	x	0,80	x	31,03%	=	866,50 M3	
									Total	=	866,50 M3	
14.5	CS177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E RÔMPEDOR ACOPLADO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Percentual Mat. 3ª Cat.	=	Volume	
			8947,95	x	0,40	x	0,80	x	9,63%	=	275,74 M3	
									Total	=	275,74 M3	
14.6	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	Extensão proporcional para 1ª e 2ª CAT		x	Largura	=	Área				
			5.309,71		x	0,40	=	2.123,88 M2				
							=	2.123,88 M2				
14.7	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF_08/202	Extensão proporcional para 3ª CAT		x	Largura	x	Altura	=	Volume		
			3.638,24		x	0,40	x	0,05	=	72,76 M3		
								Total	=	72,76 M3		
14.8	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 68 HP),	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Percentual Mat. 1ª Cat. + 70% mat 2ª Cat	=	Volume	
			8947,95	x	0,40	x	0,800	x	52,44%	=	1501,54 M3	
		REDUZIR PI	x	(Raio)²	x	Comprimento			Percentual	=		
		Volume do Tubo Ø50	-3,14	x	0,00063	x	8947,95		52,44%	=	-9,28 M3	
								Total	=	1492,26 M3		
14.9	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP),	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Percentual 30% mat 2ª Cat + mat 3ª Cat	=	Volume	
			8947,95	x	0,40	x	0,800	x	47,56%	=	1361,81 M3	
		REDUZIR PI	x	(Raio)²	x	Comprimento			Percentual	=		
		Volume do Tubo Ø50	-3,14	x	0,00063	x	8947,95		47,56%	=	-8,42 M3	
								Total	=	-72,76 M3		
								Total	=	1280,63 M3		
14.10	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM	Comprimento		x	Quantidade	=	Total				
			8947,95		x	1,00	=	8947,95 M				
							=	8947,95 M				
14.11	99255	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0				Quantidade	=	Total				
						44,00	=	44,00 UN				
		CAIXAS REFERENTES A 22 VENTOSAS E 22 REGISTROS DE DESCARAGAS				Total	=	44,00 UN				

15.0 15.0 ADUTORA DE AGUA TRATADA AROEIRA - RIACHO DO MEIO - MATERIAIS

15.1	15.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
15.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Comprimento	x	Valor por metro	=	Total	

[Handwritten signatures and initials]



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
				8.947,95		1,02	=	9.126,91	M	
						Total	=	9.126,91	M	
15.2	15.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES								
15.2.1	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)				Quantidade	=	Total		
						43,00	=	43,00	UN	
						Total	=	43,00	UN	
15.2.2	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)				Quantidade	=	Total		
						5,00	=	5,00	UN	
						Total	=	5,00	UN	
15.2.3	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)				Quantidade	=	Total		
						6,00	=	6,00	UN	
						Total	=	6,00	UN	
15.3	15.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTROS DESCARGA								
15.3.1	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)				Quantidade	=	Total		
						22,00	=	22,00	UN	
						Total	=	22,00	UN	
15.3.2	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO				Quantidade	=	Total		
						22,00	=	22,00	UN	
						Total	=	22,00	UN	
15.3.3	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM				Quantidade	=	Total		
						22,00	=	22,00	UN	
						Total	=	22,00	UN	
15.4	15.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA								
15.4.1	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)				Quantidade	=	Total		
						22,00	=	22,00	UN	
						Total	=	22,00	UN	
15.4.2	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO				Quantidade	=	Total		
						22,00	=	22,00	UN	
						Total	=	22,00	UN	
15.4.3	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2				Quantidade	=	Total		
						22,00	=	22,00	UN	
						Total	=	22,00	UN	
15.4.4	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM				Quantidade	=	Total		
						22,00	=	22,00	UN	
						Total	=	22,00	UN	
16.0	16.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - FUSTE 10,0M VOL. 10M³								
16.1	16.1	FUNDAÇÃO								
16.1.1	80082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCA DN base conc.	Reio	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			3+1	12,56	x	2,10	x	1,00	=	26,38
								Total	=	26,38
										M3
16.1.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020		Área	x			Quantidade	=	Área
				12,56	x			1,00	=	12,56
								Total	=	12,56
										M2
16.1.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	Lastro	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
				12,56	x	0,05	x	1,00	=	0,63
								Total	=	0,63
										M3
16.1.4	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/		Perimetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
				12,56	x	0,60	x	1,00	=	7,54
								Total	=	7,54
										M2
16.1.5	97093	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021		Área	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total
				7,07	x	2,19	x	2,00	=	30,97
								Total	=	30,97
										KG
16.1.6	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BI		Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
				12,56	x	0,60	x	1,00	=	7,54
								Total	=	7,54
										M3

BM

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 OBJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO, ABRACADEIRA E RIACHO DO ME



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
16.1.7	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017									
			Volume	x	Quantidade	=	Volume				
		Escavação	26,38	x	1,00	=	26,38	M3			
		Base de Concreto	7,54	x	-1,00	=	-7,54	M3			
		Anéis Pré-Moldados + Tampa	11,31	x	-1,00	=	-11,31	M3			
					Total	=	7,53	M3			
16.2	16.2	ESTRUTURA									
16.2.1	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	Volume	x	Quantidade	=	Volume				
			0,0377	x	26,00	=	0,98	M3			
					Total	=	0,98	M3			
16.2.2	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			0,50	x	1,60	x	1,00	=	0,90	M2	
							Total	=	0,90	M2	
16.3	16.3	IMPERMEABILIZAÇÃO									
16.3.1	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3	Área	x	Quantidade	=	Área				
		Fundo do Copo	7,07	x	1,00	=	7,07	M2			
		Perímetro	x	Altura	x	perdos	=	Volume			
		Perímetro Circular (Ø3m)	9,42	x	2,50	x	1,20	=	28,26	M3	
							Total	=	35,33	M2	
16.4	16.4	TUBOS E CONEXÕES									
16.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
16.5	16.5	PROTEÇÃO E SEGURANÇA									
16.5.1	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			11,50	x	1,00	=	11,50	M			
							Total	=	11,50	M	
16.5.2	99937	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR	Perímetro	x	Quantidade	=	Total				
			Perímetro Circular (Ø3m)	9,42	x	1,00	=	9,42	M		
							Total	=	9,42	M	
16.5.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSÉIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO C	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			9,42	x	0,30	x	0,10	x	1,00	=	0,28
									Total	=	0,28
											M3
16.6	16.6	OUTROS SERVIÇOS									
16.6.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			Perímetro Circular (Ø3m)	9,42	x	13,00	x	1,00	=	122,46	M2
							Total	=	122,46	M2	
16.6.2	100736	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL)	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			Guarda-Corpo	9,42	x	0,90	x	1,00	=	8,48	M2
			Escada	11,50	x	0,80	x	1,00	=	9,20	M2
							Total	=	17,68	M2	
16.6.3	396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
17.0	17.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS - FUSTE 10,0M VOL. 10,00M									
17.1	17.1	ESTRUTURA									
17.1.1	12567	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALT					Quantidade	=	Total		
							26,00	=	26,00	UN	
							Total	=	26,00	UN	
17.1.2	87740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_01/2					Quantidade	=	Total		
		TAMPA PRÉ-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M					1,11	=	1,11	M3	
							Total	=	1,11	M3	
17.1.3	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP	Tempo	x	Quantidade	=	Total				
			Tempo de Montagem por Manilha	0,75	x	8,00	=	6,00	H		
							Total	=	6,00	H	
17.2	17.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES									
17.2.1	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"					Quantidade	=	Total		

Ba

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE
 OBJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRADO DAS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOÃO, ARROEIRA E RIACHO DO MEIO



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
						Quantidade	=	Total		
						Chegada	2,00	=	2,00 UN	
						Extravasar e Limpeza	2,00	=	2,00 UN	
						Saída	1,00	=	1,00 UN	
						Total	=	5,00 UN		
17.2.2	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"				Quantidade	=	Total		
						Chegada	6,00	=	6,00 UN	
						Saída	6,00	=	6,00 UN	
						Extravasar e Limpeza	6,00	=	6,00 UN	
						Total	=	18,00 UN		
17.2.3	100	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA				Quantidade	=	Total		
						Chegada	1,00	=	1,00 UN	
						Saída	1,00	=	1,00 UN	
						Extravasar e Limpeza	2,00	=	2,00 UN	
						Total	=	4,00 UN		
17.2.4	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL				Quantidade	=	Total		
			Base	Fuste	Reservatório		=	Total		
			Chegada - Adutora	1,50	10,00	0,00	=	11,50 M		
			Extravasar	1,50	10,00	2,50	=	14,00 M		
			Saída - Rede	1,50	10,00	0,00	=	11,50 M		
			Limpeza	1,50	10,00	0,00	=	11,50 M		
						Total	=	48,50 M		
17.2.5	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)				Quantidade	=	Total		
						Chegada	1,00	=	1,00 UN	
						Saída	1,00	=	1,00 UN	
						Extravasar e Limpeza	1,00	=	1,00 UN	
						Total	=	3,00 UN		
17.2.6	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"				Quantidade	=	Total		
						Extravasar e Limpeza	1,00	=	1,00 UN	
						Total	=	1,00 UN		
17.2.7	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"				Quantidade	=	Total		
						Chegada	1,00	=	1,00 UN	
						Saída	1,00	=	1,00 UN	
						Extravasar e Limpeza	2,00	=	2,00 UN	
						Total	=	4,00 UN		
17.2.8	4181	NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"				Quantidade	=	Total		
						Chegada	2,00	=	2,00 UN	
						Saída	2,00	=	2,00 UN	
						Extravasar e Limpeza	1,00	=	1,00 UN	
						Total	=	5,00 UN		
17.3	17.3	OUTROS				Quantidade	=	Total		
17.3.1	396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO				10,00	=	10,00 UN		
						Total	=	10,00 UN		
18.0	18.0	REDE DE ABASTECIMENTO DAS LOCALIDADES DE ARROEIRA E RIACHO DO MEIO - SERVIÇOS								
18.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, AF_10/2018				Quantidade	=	Total		
			Comprimento	x		7190,50	x	1,00	= 7190,50 M	
			Extensão Total						= 7190,50 M	
18.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Percentual	= Volume
			7190,50	x	0,40	x	0,60	x	44,34%	= 1020,25 M3
									Total	= 1020,25 M3
18.3	102327	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETR	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Percentual	= Volume
			7190,50	x	0,40	x	0,60	x	23,00%	= 529,22 M3
									Total	= 529,22 M3
18.4	102355	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANU/	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Percentual	= Volume
			7190,50	x	0,40	x	0,60	x	31,03%	= 713,99 M3
									Total	= 713,99 M3
18.5	CS177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO								

34

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBON-CE
 PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA INTEGRANDO AS LOCALIDADES DE TAPERINHA, ZIPUEIRA, PAI JOAO, ARCEIRA E RIACHO DO MEIO



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS						
			CAP	1,00		5,00		5,00 UN
			Tê	3,00		3,00	=	9,00 UN
						Total	=	98,00 UN
20.0	20.0	LIGAÇÕES PREDIAIS DAS LOCALIDADES DE ARCEIRA E RIACHO DO MEIO - SERVIÇOS						
20.1	104112	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 2,0 M, LARGURA I				Quantidade	=	Total
						31,00	=	31,00 UN
						Total	=	31,00 UN
20.2	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (I				Quantidade	=	Total
						31,00	=	31,00 UN
						Total	=	31,00 UN
20.3	95673	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 1,5 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2016				Quantidade	=	Total
						31,00	=	31,00 UN
						Total	=	31,00 UN
21.0	21.0	LIGAÇÕES PREDIAIS DAS LOCALIDADES DE ARCEIRA E RIACHO DO MEIO - MATERIAIS						
21.1	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (N				Quantidade	=	Total
						31,00	=	31,00 UN
						Total	=	31,00 UN
21.2	9913	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL				Quantidade	=	Total
			31,00	x	8,00	=	248,00 M	248,00 UN
						Total	=	248,00 UN

BA

[Handwritten signature]



10.0. PECAS GRAFICAS

14



REATOR DE FILTRO LENTO PARA FLOCULAÇÃO E COAGULAÇÃO

REATOR DE FLUATACÃO PARA FLOCULAÇÃO E COAGULAÇÃO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA POR FLOCCULAÇÃO E COAGULAÇÃO

REATOR DE FILTRO LENTO PARA FLOCULAÇÃO E COAGULAÇÃO

REATOR DE FILTRO LENTO PARA FLOCULAÇÃO E COAGULAÇÃO

INFORMAÇÕES E LEGENDA

- ADUTORIA DE ÁGUA BRUTA EXISTENTE - CAPTAÇÃO A RTA
- TUBO PVC PARA SIFONIA - EXTENSÃO 140,73m
- ADUTORIA DE ÁGUA TRATADA PREDIADA - ATE - ATE - REL. EXIST. SIFONIA
- TUBO PVC PARA SIFONIA - EXTENSÃO 140,73m
- ADUTORIA DE ÁGUA TRATADA EXISTENTE - ATE - ATE - REL. EXIST. SIFONIA
- TUBO PVC PARA SIFONIA - EXTENSÃO 140,73m
- ADUTORIA DE ÁGUA TRATADA EXISTENTE - ATE - ATE - REL. EXIST. SIFONIA
- TUBO PVC PARA SIFONIA - EXTENSÃO 140,73m
- TUBO PVC PARA SIFONIA - EXTENSÃO 140,73m
- TUBO PVC PARA SIFONIA - EXTENSÃO 140,73m
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARA EXTENSÃO ADUTORIA E BAIRRO DO BICO
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARA EXTENSÃO ADUTORIA E BAIRRO DO BICO
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARA EXTENSÃO ADUTORIA E BAIRRO DO BICO
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARA EXTENSÃO ADUTORIA E BAIRRO DO BICO
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARA EXTENSÃO ADUTORIA E BAIRRO DO BICO
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARA EXTENSÃO ADUTORIA E BAIRRO DO BICO



PREGÃO Nº 01/2011 OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE BENS MATERIAIS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE/CE.	
DATA ABERTA DE 20/08/2011	
LOCAL: JAGUARIBE/CE	
HORA: 08:00h	
ENDEREÇO: RUA JOSÉ DE SOUZA, S/N, CENTRO, JAGUARIBE/CE	
CONTATO: 081-3350.1000	
ENDEREÇO: RUA JOSÉ DE SOUZA, S/N, CENTRO, JAGUARIBE/CE	
CEP: 83900-000	
E-MAIL: COMISSAO356@JAGUARIBE.CE.GOV.BR	
ENDEREÇO: RUA JOSÉ DE SOUZA, S/N, CENTRO, JAGUARIBE/CE	
CEP: 83900-000	