

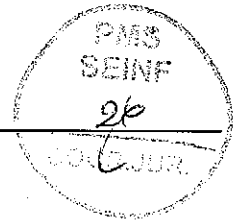
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO - LOCALIDADE DE BOQUEIRÃO

LOCAL: DISTRITO DE BARACHO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.

DATA: 15/07/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	QTD				SUBTOTAL	100,00
		ENGENHEIRO / MESTRE DE OBRA / VIGIA		100,00				100,00	
2.1	Q1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	QTD	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	6,00
		PLACA DA OBRA PADRÃO PREFEITURA		1,00	3,00	2,00		6,00	
2.2	D6371	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
		ESCRITÓRIO EMPRESA / FISCALIZAÇÃO		1,00				1,00	
2.3	C2944	BANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	QTD	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	3,25
		BANHEIRO FUNCIONÁRIOS		1,00	2,50	1,30		3,25	
2.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
		LIGAÇÃO PROVISÓRIA ENEL		1,00				1,00	
2.5	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
		LIGAÇÃO PROVISÓRIA SAAE		1,00				1,00	
2.6	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
		FOSSA PARA BANHEIRO		1,00				1,00	
3.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRECHO	M2	QTD	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	25,36
		AREA DA CASA DE CAPTAÇÃO + CALÇADA		1,00	4,84	5,24		25,36	
3.1.2	C1899	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	QTD	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	25,36
		AREA DA CASA DE CAPTAÇÃO + CALÇADA		1,00	4,84	5,24		25,36	
3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,40m	M3	QTD	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	1,83
		ESCAVAÇÃO DO BALDRAME		1,00	12,16	0,30	0,50	1,82	
		ESCAVAÇÃO DO MURETA DE APOIO DO TUBO		1,00	0,20	0,20	0,30	0,01	
3.2.2	C0767	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	QTD	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	1,83
		ESCAVAÇÃO DO BALDRAME		1,00	12,16	0,30	0,50	1,82	
		ESCAVAÇÃO DO MURETA DE APOIO DO TUBO		1,00	0,20	0,20	0,30	0,01	
3.2.3	C2232	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	QTD	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	1,83
		ESCAVAÇÃO DO BALDRAME		1,00	12,16	0,30	0,50	1,82	
		ESCAVAÇÃO DO MURETA DE APOIO DO TUBO		1,00	0,20	0,20	0,30	0,01	
3.2.4	C8185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECLAMAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	QTD	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	1,83
		ESCAVAÇÃO DO BALDRAME		1,00	12,16	0,30	0,50	1,82	
		ESCAVAÇÃO DO MURETA DE APOIO DO TUBO		1,00	0,20	0,20	0,30	0,01	
3.3.1	C0684	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M6	QTD	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	1,46
		BALDRAME		1,00	12,15	0,30	0,40	1,46	
3.3.2	C4693	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO COM ARGAMASSA CIMENTADA E AREIA 1/4	M3	QTD	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	0,24
		BALDRAME		1,00	12,15	0,20	0,10	0,24	
3.3.3	C1803	MURETA C/ TUBO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	QTD	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	0,04
		MURETA DE APOIO DO TUBO		1,00	0,20	0,20		0,04	
3.3.4	C0689	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADURA EM FERRO	M2	QTD	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	0,24
		CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO		2,00	12,15	0,10	0,10	0,24	
3.3.5	C1600	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3X1 PROFUNDAÇÕES ÚTE. 5 T.	M6	QTD	COMPR.		ALT.	SUBTOTAL	11,36
		SAPATAS		4,00	2,40		0,20	1,92	
		PILARES H=2,80m		2,00	0,75		2,80	4,37	



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO - LOCALIDADE DE BOQUEIRÃO

LOCAL: DISTRITO DE BARACHO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.

DATA: 15/07/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVELS				SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	VOL.	COEF.			
		PILARES H=3,25m		2,00	0,76		3,25	5,07	
3.3.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA-5000	KG	QTD.	VOL.	COEF.		SUBTOTAL	84,00
		VOLUME DE CONCRETO X COEFICIENTE		1,00	0,80	80,00		64,00	
3.3.7	C0842	CONCRETO PNBRL, FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	0,80
		SAPATAS		4,00	0,60	0,60	0,20	0,29	
		PILARES H=2,80m		2,00	0,15	0,24	3,30	0,24	
		PILARES H=3,25m		2,00	0,15	0,24	3,75	0,27	
3.3.8	C1904	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	0,80
		SAPATAS		4,00	0,60	0,60	0,20	0,29	
		PILARES H=2,80m		2,00	0,15	0,24	3,30	0,24	
		PILARES H=3,25m		2,00	0,15	0,24	3,75	0,27	
3.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIPOLO CERÁMICO FURADO (8x15x15)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	QTD.	COMPR.	ALT.		SUBTOTAL	31,01
		PAREDE FRONTAL		1,00	2,80	3,25		8,45	
		PAREDE FUNDOS		1,00	2,60	2,60		7,28	
		PAREDE LATERAL ESQUERDA		1,00	3,25	3,03		9,83	
		PAREDE LATERAL DIREITA		1,00	3,25	3,03		9,83	
		PORTA (80 x 210)CM - P1		-1,00	0,80	2,10		-1,68	
		COBOGÓ (120 x 100)CM - C1		-1,00	1,20	1,00		-1,20	
		COBOGÓ (150 x 100)CM - C2		-1,00	1,50	1,00		-1,50	
3.4.2	C0604	COBOGÓ ANTILCHUVA (80x40)cm ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	QTD.	COMPR.	ALT.		SUBTOTAL	2,70
		COBOGÓ (120 x 100)CM - C1		1,00	1,20	1,00		1,20	
		COBOGÓ (150 x 100)CM - C2		1,00	1,50	1,00		1,50	
3.4.3	C2660	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	0,03
		VERGA DA PORTA		1,00	1,30	0,15	0,15	0,03	
3.5.1	C8776	CITARRICO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 9/PENICILAR TRACO 1:3 ESP= 4mm P1 PAREDE	M2	QTD.	ÁREA			SUBTOTAL	62,02
		PAREDES X 2 LADOS		2,00	31,01			62,02	
3.5.2	C3026	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENERADA, TRACO 1:3	M2	QTD.	ÁREA			SUBTOTAL	62,02
		PAREDES X 2 LADOS		2,00	31,01			62,02	
3.6.1	C4169	LAYE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRDO - VÃO DE 2,81 A 3,50 m	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	COEF.	SUBTOTAL	12,16
		COBERTA DA CAPTAÇÃO		1,00	3,64	3,24	1,03	12,16	
3.7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONDUIVO 2kg/m²	M2	QTD.	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	3,65	
		BALDRAME		1,00	12,16	0,30		3,65	
3.7.2	C4029	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, 6-4MM	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	COEF.	SUBTOTAL	12,16
		COBERTA DA CAPTAÇÃO		1,00	3,64	3,24	1,03	12,16	
3.7.3	C4025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4, 2-2CM	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	COEF.	SUBTOTAL	12,16
		COBERTA DA CAPTAÇÃO		1,00	3,64	3,24	1,03	12,16	
3.8.1	C3028	PISO MORTO CONCRETO FCK=13MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ESPESSUR A	SUBTOTAL	0,92
		PISO INTERNO		1,00	3,24	2,84	0,10	0,92	
3.8.2	C4691	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 9/ PENICILAR ESP. 2,0 cm	M2	QTD.	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	9,20
		PISO INTERNO		1,00	3,24	2,84		9,20	
3.8.3	C1817	PISO DE CONCRETO FCK=18MPa ESP= 12cm, ARMADO C/ TELA DE AÇO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ÁREA CAP.	SUBTOTAL	15,16
		CALÇADA - CASA DE CAPTAÇÃO		1,00	5,24	4,84	9,20	15,16	
3.8.4	C0987	BANQUETA/ MEIO PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,16m)	M	QTD.	COMPR.			SUBTOTAL	12,16



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO - LOCALIDADE DE BOQUEIRÃO

LOCAL: DISTRITO DE BARACHO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.

DATA: 15/07/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
3.12.15	C1484	INTERRUPTOR UNA TECLA SIMPLES 16A 340V	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.12.16	87882	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 922020	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.12.17	101847	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 36 W ATÉ 157 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 982020	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.12.18	101834	BRACO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.12.19	C1930	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.12.20	C4883	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 478KG	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.12.21	C2064	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 5 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.12.22	C2064	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.12.23	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.12.24	C2480	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	UN	QTD.				SUBTOTAL	3,00
				3,00				3,00	
3.13.1	C3439	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 M	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.13.2	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTOR-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	QTD.				SUBTOTAL	2,00
		2 CONJUNTOS MOTOR-BOMBA		2,00				2,00	
3.13.3	C8444	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT DE SUÇÃO	UN	QTD.				SUBTOTAL	2,00
		2 CONJUNTOS MOTOR-BOMBA		2,00				2,00	
3.13.4	8950	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1905	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.14.1	8650	VALVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 3"	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.14.2	12522	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	QTD.	COMPR.			SUBTOTAL	5,55
		ITEM 2		1,00	1,80			1,80	
		ITEM 4		1,00	3,25			3,25	
		ITEM 5		4,00	0,20			0,80	
3.14.3	11851	TE AÇO GALVANIZADO DE 3"	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.14.4	8850	CURVA 90 LONGA P. GALV. COM ROSCA INT/ROSCA EXT. DN 3"	UN	QTD.				SUBTOTAL	3,00
				3,00				3,00	
3.14.5	11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (P)	UN	QTD.				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
3.14.6	11846	88PLE DUPLO REDUÇÃO GALV 3X2"	UN	QTD.				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
3.14.7	11837	LUNA UNIAÇO GALVANIZADO (F-3) (P)	UN	QTD.				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO - LOCALIDADE DE BOQUEIRÃO

LOCAL: DISTRITO DE BARAÇO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.

DATA: 15/07/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL
3.15.1	8384	PIPE DÚPLIO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	UN	QTD.					SUBTOTAL	4,00
				4,00					4,00	
3.15.2	7384	LIXA DE UNMO F0 DN 2"	UN	QTD.					SUBTOTAL	2,00
				2,00					2,00	
3.15.3	8053	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	UN	QTD.					SUBTOTAL	2,00
				2,00					2,00	
3.15.4	11002	REGISTRO DE GAUETA BRUTO 90MM (2)	UN	QTD.					SUBTOTAL	3,00
				3,00					3,00	
3.15.5	12221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL	3,96
		ITEM 15		1,00	0,15				0,15	
		ITEM 16		1,00	0,25				0,25	
		ITEM 18		1,00	0,65				0,65	
		ITEM 20		1,00	1,50				1,50	
		ITEM 21		1,00	1,30				1,30	
		ITEM 22		1,00	0,10				0,10	
3.15.6	8284	CURVA 90 LONCA F. GALV. COM ROSCA INT. ROSCA EXT. DN 2"	UN	QTD.					SUBTOTAL	3,00
				3,00					3,00	
3.15.7	11860	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	QTD.					SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	
4.1.1	12875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	M	QTD.	DIST.	COMP. FINAL			SUBTOTAL	384,82
		NÚMERO DE ESTACAS X 20M + COMPRIMENTO FINAL		19,00	20,00	14,82			384,82	
4.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	QTD.	COMP.	LARG.	PROF.	%	SUBTOTAL	35,53
		25% DA ESCAVAÇÃO TOTAL		1,00	384,82	0,40	0,90	25%	35,53	
4.2.2	C2798	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	QTD.	COMP.	LARG.	PROF.	%	SUBTOTAL	35,53
		25% DA ESCAVAÇÃO TOTAL		1,00	384,82	0,40	0,90	25%	35,53	
4.2.3	C3012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADORA E ROMPEDOR HIBRÍDICO DE 1700KG	M3	QTD.	COMP.	LARG.	PROF.	%	SUBTOTAL	71,07
		50% DA ESCAVAÇÃO TOTAL		1,00	384,82	0,40	0,90	50%	71,07	
4.2.4	C3316	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	QTD.	COMP.	LARG.			SUBTOTAL	157,93
		ÁREA DA ESCAVAÇÃO		1,00	384,82	0,40			157,93	
4.2.5	C2640	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	QTD.	COMP.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	15,79
		10CM DE AREIA PARA VALAS		1,00	384,82	0,40	0,10		15,79	
4.2.6	C2921	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL E CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	QTD.	VOL. 1ª CAT.	VOL. 2ª CAT.			SUBTOTAL	49,74
		100% REATERRO 1ª CAT + 20% REATERRO 2ª CAT		1,00	35,53	14,21			49,74	
4.2.7	C0328	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	QTD.	VOL. ESC.	REATERRO	LASTRO		SUBTOTAL	76,80
		VOL. ESCAVADO - REATERRO - LASTRO		1,00	142,13	-49,74	-15,79		76,80	
4.2.8	C0716	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	QTD.	VOL. ESC.	REATERRO	ATERRO		SUBTOTAL	15,79
		VOL. ESCAVADO - REATERRO - ATERRO		1,00	142,13	-49,74	-76,80		15,79	
4.2.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	QTD.	ROCHA				SUBTOTAL	71,07
		VOL. DE ROCHA		1,00	71,07				71,07	
4.2.10	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	QTD.	VOL.				SUBTOTAL	15,79
		VOL. CARGA MECANIZADA		1,00	15,79				15,79	
4.2.11	C2144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 80,09 Km (Y = 0,68X + 0,99)	T	QTD.	VOL.	COEF.			SUBTOTAL	120,82
		VOL. DE ROCHA X COEF. (Y = 0,68 X 19,53 + 0,99)		1,00	71,07	1,70			120,82	



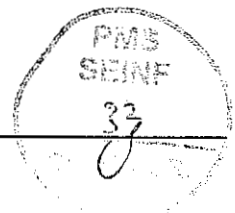
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO - LOCALIDADE DE BOQUEIRÃO

LOCAL: DISTRITO DE BARAÇO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.

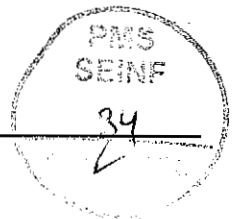
DATA: 16/07/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	ÁREA	ALT.	COMPR.		
		BASE DA FUNDAÇÃO		1,00	3,60	3,60		12,96	
5.2.2	C0843	CONCRETO P/B/R, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUERIDO	M3	QTD.	ÁREA	ALT.		SUBTOTAL	5,83
		FUNDAÇÃO		1,00	12,96	0,45			5,83
5.3.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 6 X	M2	QTD.	COMPR.	ALT.		SUBTOTAL	6,48
		PERIMETRO DA FUNDAÇÃO X ALTURA		1,00	14,40	0,45			6,48
5.3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 16,0mm	KG	QTD.	Nº FERROS	COMPR.	CDEF.	SUBTOTAL	112,12
		EIXO X		1,00	24,00	3,90	0,62		57,56
		EIXO Y		1,00	24,00	3,90	0,62		57,56
5.3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO 8' ELEVADO	M3	QTD.	VOL.			SUBTOTAL	5,83
		FUNDAÇÃO		1,00	5,83				5,83
5.3.6	C4708	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA A COMPRESSÃO	UN	QTD.				SUBTOTAL	2,00
				2,00					2,00
5.4.1	COMP.02	MONTAGEM DE ANEL PRE-MOLDADO D=2,50m H=0,50m	UN	QTD.				SUBTOTAL	31,00
		31 ANÉIS DE 2,5M DE DIÂMETRO P/ 0,50M DE ALTURA		31,00					31,00
5.4.2	M087	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	UN	QTD.				SUBTOTAL	31,00
		31 ANÉIS DE 2,5M DE DIÂMETRO P/ 0,50M DE ALTURA		31,00					31,00
5.5.1	COMP.03	LAJE PREMOLDADA DE CONCRETO D=2,40 E ESP= 10CM	UN	QTD.				SUBTOTAL	2,00
		LAJE SUPERIOR DA CAIXA D'ÁGUA		1,00					1,00
		LAJE BASE DA ENTRADA PARA CAIXA D'ÁGUA		1,00					1,00
5.5.2	COMP.04	LAJE PREMOLDADA DE CONCRETO D=2,40 E ESP= 10CM	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00
		LAJE FUNDO DA CAIXA D'ÁGUA		1,00					1,00
5.6.1	C2043	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	M2	QTD.	PERIM.	ALT.	ÁREA	SUBTOTAL	46,04
		PAREDES		1,00	7,85	3,60		28,26	
		FUNDO		2,00			5,89	11,78	
5.6.2	C5022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TEÇIDO, FÁCIL EM POLIETILENO, TIPO IV, P=4MM	M2	QTD.	PERIM.	ALT.	ÁREA	SUBTOTAL	42,39
		PAREDES		1,00	7,85	3,60		28,26	
		FUNDO		2,00			5,89	14,13	
5.6.3	C4026	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAZO 1:4, E=4CM	M2	QTD.	PERIM.	ALT.	ÁREA	SUBTOTAL	42,39
		PAREDES		1,00	7,85	3,60		28,26	
		FUNDO		2,00			5,89	14,13	
5.7.1	C0898	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	M2	QTD.	ALT.	PERIM.	ÁREA	SUBTOTAL	122,29
		PAREDES		1,00	13,75	8,48		116,57	
		LAJE SUPERIOR		1,00			5,72	5,72	
5.8.1	C1281	ESCALADA DE MARINHEIRO, TUBO GALVANIZADO 3/4" N-VAR	M	QTD.	ALT.			SUBTOTAL	12,50
		ESCALADA DE APOIO P/ ENTRADA DA CAIXA D'ÁGUA		1,00	12,50				12,50
5.8.2	C3606	GUARDA-CORPO C/ CORRIMAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	QTD.	COMPR.			SUBTOTAL	6,48
		PERIMETRO DA CAIXA D'ÁGUA		1,00	6,48				6,48
5.8.3	C1099	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUCUINHO	M2	QTD.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	1,14
		ENTRADA P/ FUNDO DA CAIXA D'ÁGUA		1,00	0,60	1,90			1,14
5.9.1	M204	CURVA 90° LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	UN	QTD.				SUBTOTAL	3,00
				3,00					3,00
5.9.2	Q221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	M	QTD.				SUBTOTAL	14,00
				14,00					14,00



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO - LOCALIDADE DE BOQUEIRÃO
LOCAL: DISTRITO DE BARACHO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.
DATA: 15/07/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL
		PERÍMETRO DO RESERVATÓRIO - PORTÃO X 40CM		1,00	40,45	0,40			15,18	
5.14.2	C4725	CERCA GRADIL NYLFOR H=2,03M, MALHA 6 X 20CM - FIO 6,00MM, COM FIXADORES DE POLIEMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO EXCLUSIVO	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL	40,45
		PERÍMETRO DO RESERVATÓRIO - PORTÃO		1,00	40,45				40,45	
5.14.3	C487	PORTÃO DESLIZANTE NYLFOR, COMPOSTO DE QUADRO, RAINHAS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM PORTÃO 3,00 X 2,50	M2	QTD.	COMPR.	ALT.			SUBTOTAL	7,50
				1,00	3,00	2,50			7,50	
5.14.4	C6023	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CRIZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	RESER.		SUBTOTAL	33,96
		PISO INTERNO - CAIXA DO RESERVATÓRIO		1,00	7,20	5,60	-6,36		33,96	
5.14.5	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa, ESP.=12cm, ARMADO GIGELA DE AÇO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	14,88
		ÁREA DA CALÇADA		1,00	7,44	2,00			14,88	
5.14.6	C0367	BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL	11,44
		PERÍMETRO DA CALÇADA		1,00	11,44				11,44	
5.1.1	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL	889,75
		COMPRIMENTO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO		1,00	889,75				889,75	
5.2.1	C2798	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	PROF.	%	SUBTOTAL	62,28
		25% DA ESCAVAÇÃO TOTAL		1,00	889,75	0,40	0,70	0,25	62,28	
5.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	PROF.	%	SUBTOTAL	62,28
		25% DA ESCAVAÇÃO TOTAL		1,00	889,75	0,40	0,70	0,25	62,28	
5.2.3	C0012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 4ª CATEGORIA COM ESCAVADORA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 3700KG	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	PROF.	%	SUBTOTAL	124,57
		50% DA ESCAVAÇÃO TOTAL		1,00	889,75	0,40	0,70	0,50	124,57	
5.2.4	C0318	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	QTD.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	356,90
		ÁREA DA ESCAVAÇÃO		1,00	889,75	0,40			356,90	
5.2.5	C2880	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	PROF.		SUBTOTAL	35,59
		10CM DE AREIA PARA VALAS		1,00	889,75	0,40	0,10		35,59	
5.2.6	C2921	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL, BICONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QTD.	VOL. CAT. 1	VOL. CAT. 2			SUBTOTAL	74,74
		100% REATERRO 1ª CAT + 20% REATERRO 2ª CAT		1,00	62,38	12,46			74,74	
5.2.7	C0328	ATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	QTD.	ESCAV.	REATERRO	LASTRO		SUBTOTAL	138,80
		VOL. ESCAVADO - REATERRO - LASTRO		1,00	249,13	-74,74	-35,59		138,80	
5.2.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	QTD.	ESCAV.	REATERRO	LASTRO		SUBTOTAL	138,80
		VOL. ESCAVADO - REATERRO - ATERRO		1,00	249,13	-74,74	-35,59		138,80	
5.2.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	QTD.	VOL.				SUBTOTAL	124,57
		VOL. DE ROCHA		1,00	124,57				124,57	
5.2.10	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	QTD.	VOL. ESC.				SUBTOTAL	138,80
		VOL. CARGA MECANIZADA		1,00	138,80				138,80	
5.2.11	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,49)	T	QTD.	VOL. ROCHA	COEF.			SUBTOTAL	211,77
		VOL. DE ROCHA X COEF. (Y = 0,68 X 21,88 + 0,99)		1,00	124,57	1,70			211,77	
5.2.12	C8188	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	QTD.	VOL. MAT.	VOL. ROCHA			SUBTOTAL	263,37
		VOL. TRANSP. MATERIAL + VOL. TRANSP. ROCHA		1,00	138,80	124,57			263,37	
5.3.1	C0292	ABERTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 16mm	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL	188,85
				1,00	188,85				188,85	
5.3.2	C0291	ABERTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 80mm	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL	700,90
				1,00	700,90				700,90	



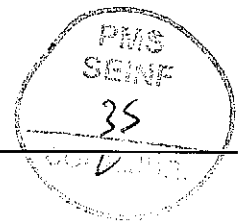
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO - LOCALIDADE DE BOQUEIRÃO

LOCAL: DISTRITO DE BARACHO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE

DATA: 16/07/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL
				ALTURA	LARG. 01	LARG. 02	COMPR.	QTD.		
6.4.1	C3463	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3							
		C 22 PB DN 50		0,15	0,15	0,05	0,30	3,00	0,01	
		C 45 PB DN 50		0,15	0,30	0,07	0,30	4,00	0,03	
		C 90 PB DN 50		0,15	0,50	0,10	0,35	1,00	0,02	
		C 90 PB DN 75		0,24	0,64	0,15	0,35	1,00	0,03	
		CAP DN 50		0,10	0,53	0,10	0,30	4,00	0,04	
		TE C/B DN 50		0,15	0,36	0,10	0,34	2,00	0,02	
		TE C/ RED DN 75/50		0,15	0,35	0,10	0,34	1,00	0,01	
		C 45 PB DN 75		0,20	0,47	0,10	0,30	2,00	0,03	
6.4.2	C09708	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1 TUBULO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	QTD.						
		DESCARGA		1,00					1,00	
		MANOBR		1,00					1,00	
6.5.1	C0563	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	QTD.	COMPR.					
		COMPRIMENTO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO		1,00	669,75					669,75
6.6.1	D1160	TUBO PVC PBA JETI CL-12 DN 80 (NBR-6647)	M	QTD.	COMPR.					
		TUBULAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO		1,00	575,03					575,03
		TUBULAÇÃO DA CAIXA DE DESCARGA		1,00	2,00					2,00
6.6.2	D1180	TUBO PVC PBA JETI CL-18 DN 100 (NBR-6647)	M	QTD.	COMPR.					
		TUBULAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO		1,00	123,87					123,87
6.6.3	D1180	TUBO PVC PBA JETI CL-12 DN 75 (NBR-6647)	M	QTD.	COMPR.					
		TUBULAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO		1,00	168,65					168,65
6.7.1	D1114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	QTD.						
				1,00						1,00
6.7.2	D1111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	QTD.						
				2,00						2,00
6.7.3	D1107	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	QTD.						
				3,00						3,00
6.7.4	D1110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	QTD.						
				4,00						4,00
6.7.5	D1113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	QTD.						
				1,00						1,00
6.7.6	D0860	CAP PBA DN 50	UN	QTD.						
				4,00						4,00
6.7.7	D1143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 80	UN	QTD.						
		DISTRIBUIÇÃO		2,00						2,00
		VALVULA DE DESCARGA		1,00						1,00
6.7.8	D1802	REGISTRO DE GAVEIA BRUTO 50MM (2)	UN	QTD.						
		VALVULA DE DESCARGA		1,00						1,00
		REGISTRO DE MANOBR		1,00						1,00
6.7.9	D1142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	QTD.						
				1,00						1,00
6.8.1	C2005	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CADECE	UN	QTD.						
		NÚMERO DE UNIDADES DE EDIFÍCIOS ABASTECIDOS		18,00						18,00
6.8.2	C2010	RAMAL PREDIAL 6/ PAVIMENTAÇÃO	M	QTD.	COMP					
		15M POR LIGAÇÃO		18,00	15,00					270,00



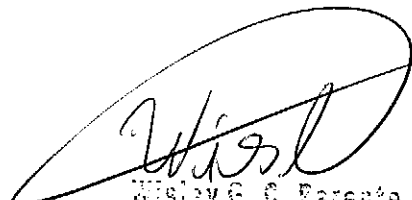
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO - LOCALIDADE DE BOQUEIRÃO

LOCAL: DISTRITO DE BARACHO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE

DATA: 15/07/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
6.9.1	12804	COLAR DE TOMADA PVC CITRAVAS SAÍDA ROSC. DN 30 x 3/4"	UN	QTD.				SUBTOTAL	16,00
		NÚMERO DE UNIDADES DE EDIFÍCIOS ABASTECIDOS COM 50MM		16,00				16,00	
6.9.2	12805	COLAR DE TOMADA PVC CITRAVAS SAÍDA ROSC. DN 75 x 3/4"	UN	QTD.				SUBTOTAL	2,00
		NÚMERO DE UNIDADES DE EDIFÍCIOS ABASTECIDOS COM 75MM		2,00				2,00	
6.9.3	12861	TUBO DE POLIETILENO PE-520 (NBR-5417)	M	QTD.				SUBTOTAL	270,00
		15M POR LIGAÇÃO		270,00				270,00	
6.9.4	12899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	UN	QTD.	QNT. P/ LIG.			SUBTOTAL	36,00
		2 POR LIGAÇÃO		18,00	2,00			36,00	
6.9.5	13364	KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P103 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	UN	QTD.				SUBTOTAL	18,00
		NÚMERO DE UNIDADES DE EDIFÍCIOS ABASTECIDOS		18,00				18,00	
6.9.6	12943	HIDRÔM TIPO TAQUIMÉTRICO 3/8" - 3/4" - COMPLETO	UN	QTD.				SUBTOTAL	18,00
		NÚMERO DE UNIDADES DE EDIFÍCIOS ABASTECIDOS		18,00				18,00	
6.9.7	16354	TORNEIRA PVC 1/4" PARA JARDIM	UN	QTD.				SUBTOTAL	18,00
		NÚMERO DE UNIDADES DE EDIFÍCIOS ABASTECIDOS		18,00				18,00	


Wisley C. C. Parente
 Engenheiro Civil
 CREA - 236235 CE