TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
Secretaria de Engenharia
Serviço de Fiscalização de Obras

OBRA: REFORMA DO SISTEMA DE BOMBAS (ÁGUA POTÁVEL E INCÊNDIO)
ENDEREÇO: AV. SENADOR VITORINO FREIRE, Nº 48, AREINHA - TRECHO ITAQUI/BACANGA - SÃO LUÍS/MA, CEP 65.030-015 .

DATA BASE: 07/2017
M.O.: COM ENCARGOS COMPLEMENTAR
TOTAL GERAL: R$ 74.718,20

PLANILHA ANALÍTICA DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS (R$) M.O.	MAT./SERV.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	VALOR PARCIAL (R$)	CÓDIGO DA COMPOSIÇÃO
1.	**SERVIÇOS INICIAIS**						**5.113,27**	**8,83%**
1.1	Mobilização	unid	1,00	813,36	169,20	982,56	982,56	SINAPI
1.2	Instalações provisórias - Canteiro de obras	m²	13,64	0,00	45,82	45,82	624,98	SINAPI
1.3	Licenças, Taxas e Seguros	cj	1,00	0,00	1380,15	1.380,15	1.380,15	COMP. PRÓPRIA
1.4	Placas de obra	m²	2,00	42,45	205,86	248,31	496,62	SINAPI 74209/1
1.5	Tapume em chapa de madeira compensada, 10mm	m²	10,00	30,49	19,08	49,57	495,70	SINAPI 74220/1
1.6	Remanejamento de Tapumes	m²	10,00	30,49	1,50	31,99	319,90	SINAPI 74220/1
1.7	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**							
1.7.1	Remoção de porta e portal com aproveitamento da porta e ferragens	und.	1,00	93,79	0,00	93,79	93,79	COMP. PRÓPRIA
1.7.2	Remoção de piso intertravado com reaproveitamento	m²	4,00	10,23	0,00	10,23	40,92	SINAPI 85375
1.7.3	Demolição de contrapisos ou calçadas	m³	1,45	190,08	18,27	208,35	302,10	COMP. PRÓPRIA
1.7.4	Demolição de alvenaria	m³	0,20	32,40	0,00	32,40	6,48	SINAPI 72215
1.7.5	Retirada e expurgo de material demolido	m³	3,10	64,80	54,58	119,38	370,07	SINAPI
2.	**DESPESAS ADMINISTRATIVAS**						**8.137,36**	**14,06%**
2.1	Despesas com Pessoal	mês	1,50	3564,80	0,00	3.564,80	5.347,20	SINAPI
2.2	Consumos Gerais	mês	1,50	0,00	189,20	189,20	283,80	COMP. PRÓPRIA
2.3	Móveis e Utensílios	mês	1,50	0,00	498,62	498,62	747,93	COMP. PRÓPRIA
2.4	Limpeza Permanente da Obra	mês	1,50	570,24	189,68	759,92	1.139,88	COMP. PRÓPRIA
2.5	Máquinas e ferramentas	mês	1,50	0,00	412,37	412,37	618,55	SINAPI
3.	**MOVIMENTO DE TERRA E OBRAS CIVIS**						**8.288,15**	**14,32%**
3.1	Escavação manual de vala - Material 1ª categoria	m³	8,00	51,26	0,00	51,26	410,08	SINAPI 93358
3.2	Reaterro de valas compactado mecanicamente sem rolo vibratório	m³	8,00	8,54	10,78	19,32	154,56	SINAPI 93382
3.3	Assentamento de piso intertravado	m²	4,00	8,33	29,94	38,27	153,08	SINAPI 92395
3.4	Execução de pisos e calçamento em concreto	m²	4,00	16,57	23,27	39,84	159,36	SINAPI 68333
3.5	Base para bombas em concreto ciclópico	m³	0,20	124,67	178,91	303,58	60,71	SINAPI 73361
3.6	Alvenaria em bloco cerâmico furado	m²	1,00	31,63	14,38	46,01	46,01	SINAPI 87503
3.7	Camada única com argamassa industrializada	m²	2,00	13,68	6,72	20,40	40,80	SINAPI
3.8	Pintura acrílica com emassamento	m²	2,00	18,42	11,52	29,94	59,88	SINAPI
3.9	Pintura esmalte sintético com fundo preparador	m²	3,00	23,60	5,52	29,12	87,36	SINAPI 6067
3.10	Furação de concreto ou alvenaria com perfuratriz DIM até 50 mm	und.	1,00	22,42	5,98	28,40	28,40	COMP. PRÓPRIA
3.11	Fornecimento e instalação de portal e alisares com instalação de porta reaproveitada, incluindo pintura de porta e portal	und.	1,00	62,00	341,72	403,72	403,72	COMP. PRÓPRIA
3.12	**REVITALIZAÇÃO DE ELEMENTOS METÁLICOS - PINTURA EM RESINA EPÓXI**							
3.12.1	Revitalização da lixeira metálica - Pintura em resina epóxi modificada, 2 demãos	m²	5,50	14,63	162,09	176,72	971,96	COMP. PRÓPRIA
3.12.2	Revitalização da estrutura metálica dos sombreadores - Pintura em resina epóxi modificada, 2 demãos	m²	21,50	21,00	162,09	183,09	3.936,43	COMP. PRÓPRIA
3.13	Impermeabilização das esquadrias da sala de reunião do 3º pavimento	m	25,00	22,45	6,18	28,63	715,75	COMP. PRÓPRIA
3.14	Pavimento de concreto armado da entrada de veículos com controle tecnológico	m²	15,00	19,40	51,27	70,67	1.060,05	COMP. PRÓPRIA
4.	**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIOS**						**14.474,15**	**25,00%**
4.1	**TUBULAÇÕES**							
4.1.1	Tubos em PVC soldável DIM 32 mm	m	10,00	0,60	7,16	7,76	77,60	SINAPI 89447
4.1.2	Tubos em aço galvanizado DIM 1", incluindo conexões	m	1,00	5,83	24,02	29,85	29,85	SINAPI 73976/4
4.1.3	Tubos em aço galvanizado DIM 1.1/2", incluindo conexões	m	1,00	5,83	26,62	32,45	32,45	SINAPI 92365
4.1.4	Tubos em aço galvanizado DIM 2.1/2", incluindo conexões	m	59,00	7,36	47,65	55,01	3.245,59	SINAPI 92367
4.1.5	Tubos em aço galvanizado DIM 3", incluindo conexões	m	4,00	8,29	64,13	72,42	289,68	SINAPI 92368
4.1.6	Proteção de tubulações enterradas com primer e fita anticorrosiva	m	40,00	2,70	8,27	10,97	438,80	COMP. PRÓPRIA
4.2	**PEÇAS E ACESSÓRIOS**							
4.2.1	Válvula de retenção horizontal/vertical DIM 2.1/2"	unid.	3,00	23,63	212,94	236,57	709,71	SINAPI 73795/13
4.2.2	Registro tipo gaveta DIM 2.1/2"	unid.	3,00	24,62	143,83	168,45	505,35	SINAPI 94499
4.2.3	Válvula de esfera DIM 1"	unid.	1,00	23,30	40,58	63,88	63,88	SINAPI 95250
4.2.4	Manômetro	unid.	1,00	79,76	189,40	269,16	269,16	COMP. PRÓPRIA
4.2.5	Pressostato para bombas	unid.	1,00	9,12	123,45	132,57	132,57	SINAPI
4.2.6	Tanque de Pressão – 10L	unid.	1,00	19,56	96,00	115,56	115,56	SINAPI
4.2.7	Hidrante de recalque	unid.	1,00	34,60	1879,85	1.914,45	1.914,45	COMP. PRÓPRIA
4.3	**BOMBAS**							
4.3.1	Conjuntos motor-bomba de hidrantes	unid.	1,00	915,33	5734,17	6.649,50	6.649,50	COMP. PRÓPRIA
5.	**INSTALAÇÕES DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL**						**4.049,92**	**7,00%**
5.1	**TUBULAÇÕES**							
5.1.1	Tubo PVC soldável DIM 25 mm	m	3,00	0,47	3,34	3,81	11,43	SINAPI 89446
5.1.2	Tubo PVC soldável DIM 50 mm	m	4,00	0,87	12,96	13,83	55,32	SINAPI 89449
5.1.3	Tubos em aço galvanizado DIM 1.1/2", incluindo conexões	m	4,00	5,83	26,62	32,45	129,80	SINAPI 92365
5.2	**PEÇAS E ACESSÓRIOS**							
5.2.1	Registro tipo gaveta DIM 1.1/2"	unid	4,00	23,73	49,85	73,58	294,32	SINAPI 94497
5.2.2	Válvula de esfera DIM 3/4"	unid	2,00	23,30	30,09	53,39	106,78	SINAPI 95249
5.2.3	Válvula de retenção horizontal/vertical DIM 1.1/2"	unid	2,00	20,68	103,06	123,74	247,48	SINAPI 73795/11
5.2.4	Válvula de pé com crivo em PVC DIM 60 mm	unid	1,00	23,63	69,44	93,07	93,07	COMP. PRÓPRIA
5.3	**BOMBAS E ACESSÓRIOS**							
5.3.1	Conjuntos motor-bomba para abastecimento de água potável	cj	1,00	915,33	1905,72	2.821,05	2.821,05	COMP. PRÓPRIA
5.3.2	Automático de bóia	und.	3,00	29,74	67,15	96,89	290,67	SINAPI 94084
6.	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**9.016,47**	**15,58%**
6.1	**CABOS ELÉTRICOS**							
6.1.1	Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 1,5mm²	m	130,08	0,72	0,73	1,45	188,61	SINAPI 91924
6.1.2	Cabo cobre classe 5 450/750V PVC 6mm²	m	349,44	1,57	3,12	4,69	1.638,87	SINAPI 91930
6.2	**CONDUTOS**							
6.2.1	Eletroduto Metálico Flexível 3/4", inclusive acessórios e conexões	m	27,79	4,55	5,65	10,20	283,45	SINAPI 72925
6.2.2	Eletroduto Metálico Flexível 1", inclusive acessórios e conexões	m	37,36	4,55	7,08	11,63	434,49	COMP. PRÓPRIA
6.2.3	Eletroduto PEAD Flexível 1", inclusive acessórios e conexões	m	8,92	4,55	3,29	7,84	69,93	COMP. PRÓPRIA
6.3	**QUADROS DE COMANDO PARA BOMBAS DE INCÊNDIO E BOMBAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL**							
6.3.1	Quadro de Comando de Bombas Metálico de sobrepor ou embutir	unid.	2,00	714,90	2375,00	3.089,90	6.179,80	COMP. PRÓPRIA
6.4	**DISJUNTOR**							
6.4.1	Disjuntor Tripolar de 50A	unid.	4,00	3,19	52,14	55,33	221,32	SINAPI 93667
7.	**AR CONDICIONADO**						**5.591,00**	**9,66%**
7.1	Substituição dos suportes metálicos por fibra de vidro das condensadoras	unid.	35,00	30,00	73,09	103,09	3.608,15	COMP. PRÓPRIA
7.1.1	Desinstalação e reinstalação de condensadoras	unid.	3,00	444,24	0,00	444,24	1.332,72	SINAPI 84787
7.1.1.1	Gás Refrigerante R410A - Recarga de equipamentos de ar condicionado	unid.	1,00	18,50	631,63	650,13	650,13	COMP. PRÓPRIA
8.	**LIMPEZA, SERVIÇOS FINAIS E DESMOBILIZAÇÃO**						**3.219,36**	**5,56%**
8.1	Limpeza Final da Obra	m²	100,00	1,81	0,22	2,03	203,00	SINAPI 9537
8.2	Desmobilização	unid.	1,00	406,68	56,40	463,08	463,08	SINAPI
8.3	AVCB - Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros, AS BUILT E PLANO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA E PREVENTIVA	unid.	2,00	0,00	1276,64	1.276,64	2.553,28	SINAPI 74915/1

TOTAIS DOS CUSTOS DIRETOS (TCD)					
TCD	TOTAL CUSTOS DIRETOS	R$		57.889,68	100,00%
	BDI (29,07%)	R$		16.828,52	
	TOTAL	R$		74.718,20	

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 58273502.