



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO DE MOZ
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Obra: Sistema de abastecimento de água tratada

Referência: SINAPI DEZEMBRO - 2021 SEDOP - FEVEREIRO - 2022.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL: Vila Maripi- Porto de Moz - PA

		TOTAL	500.000,00			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.	P. UNIT	P. UNIT.BDI	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES						
01.01	Limpeza do terreno	m ²	200,00	2,70	R\$ 3,46	692,00
01.02	Barracão de madeira (Incl. instalações)	m ²	20,00	564,22	R\$ 722,20	14.444,00
01.03	Placa da obra de 2,00X2,20m em lona "right day" usando-se o processo de impressão o sistema "silk-screen" com reprodução fotográfica.	m ²	4,20	176,27	R\$ 225,63	947,65
		Subtotal				16.083,65
02						
CAPTAÇÃO						
Perfuração e desenvolvimento de poço tubular DN= 6"com as seguintes atividades complementares: colocação de pré-filtro selecionado, limpeza e desobstrução do poço, desinfecção do poço com solução de cloro, caracterização do poço, análise físico-químico e bacteriológico da água do poço, cimentação sanitária e base de concreto para proteção.						
02.01.01	UFPA Estudo de hidrogeologia e geofísica	und	1,00	17.000,00	21.760,00	21.760,00
02.01.02	MERCADO Relatório Técnico do poço, assinado pelo responsável técnico com ART.	und	1,00	3.500,00	4.480,00	4.480,00
02.01.03	60046 Alvenaria de 0,10m para caixa de lama	m ²	3,60	67,85	86,85	312,66
02.01.04	MERCADO Mobilização de desmobilização de materiais e equipamentos	und	1,00	16.000,00	20.480,00	20.480,00
02.01.05	50766 laje tampa da caixa de lama de 0,07m	m ³	0,10	3.230,36	4.134,86	413,49
02.01.06	COSANPA Perfuração em camada sedimentar com diâmetro de 8.1/2"	m	60,00	312,00	399,36	23.961,60
02.01.07	COSANPA Perfuração de alargamento em camada sedimentar com diâmetro de 12.1/2"	m	60,00	320,85	410,69	24.641,40
02.01.08	9854 Colocação com fornecimento de material, de revestimento geomecânico standart de poço tubular de DN= 6"	m	60,00	112,98	144,61	8.676,60
02.01.09	COSANPA Colocação com fornecimento de material, de filtro geomecânico standart de poço tubular de DN= 6"	m	20,00	766,00	980,48	19.609,60
02.01.10	COSANPA Colocação com fornecimento de material, de CAP geomecânico de poço tubular de DN= 6"	und	1,00	205,00	262,40	262,46

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	ETALHADA	UNID.	QUANT.	P. UNIT	P. UNIT. BDI	TOTAL
02.01.11	COSANPA	Fornecimento e colocação de pré-filtro selecionado para tratamento de água	m³	2,50	959,09	1.227,64	3.069,10
02.01.12	COSANPA	Desenvolvimento com aplicação dispersantes químicos	h	24,00	85,00	108,80	2.611,20
02.01.13	COSANPA	Desinfecção	und	1,00	2.828,13	3.620,00	3.619,98
02.01.14	COSANPA	Caracterização do poço (NE, ND, teste de vazão)	h	24,00	109,70	140,42	3.370,08
02.01.15	COSANPA	Coleta de Amostra e Análise físico-químico e bacteriológico da água do poço	und	1,00	3.800,00	4.864,00	4.864,00
02.01.16	50258	Concreto fck=15mpa para Cimentação sanitária	m³	1,70	720,54	922,29	1.567,89
02.01.17	50258	Base de concreto fck=15mpa para proteção (0,10m x 1,40m x 1,40m)	m³	0,20	720,54	922,29	184,46
02.01.18	Mercado	Geolampa de 6" x 2"	und	1,00	312,00	399,36	399,36
03	CONJUNTO ELEVATORIA	Subtotal					144.283,88
03.01	Instalação de conjunto elevatória do sistema com a utilização de um Motor-Bomba	Submersa de 6,0CV, inclusive com painel de controle e cabo elétrico submerso	un	1,00			
03.01.01	Mercado	Fornecimento e Instalação de Bomba Submersa de 6 CV, Modelo BHS 512-04 HP 6 VAZÃO 24 m³/h	und	1,00	4.709,55	4.709,55	4.709,55
03.01.02	Mercado	Painel de comando para sistema motor-bomba tipo CPD00222TRT	und	1,00	2.327,00	2.978,56	2.978,56
03.01.03	Mercado	Instalação com fornecimento de material elétrico da bomba submersa no poço e sua ligação ao quadro de comando com cabo elétrico submerso com 4,00mm² de diâmetro, 60m de comprimento.	cj	1,00	1.917,25	2.454,08	2.454,08
03.02	Instalação e Fornecimento do barriete de recalque da bomba submersa, em PVC-JR e JS 2"	Subtotal	m	41,00			10.142,19
03.02.01	4181	Nipel de Fº Gº DN=2"	und	5,00	31,55	40,38	201,90
03.02.02	788	Bucha de Redução de 1 1/2" x 2" em Ferro Galvanizado	und	1,00	24,93	31,91	31,91
03.02.03	94498	Registro de gaveta bruto em Fº Gº DN=2"	und	2,00	131,36	168,14	336,28
03.02.04	99623	Válvula de retenção horizontal Fº Gº DN=2"	und	1,00	311,88	399,21	399,21
03.02.05	97443	Luva Fº Gº DN=2"	und	4,00	103,04	131,89	527,56
03.02.06	97453	Curva 90 Fº Gº DN=2" c/ rosca	und	1,00	182,86	234,06	234,06
03.02.07	97452	Curva 45 c/ rosca Fº Gº DN=2"	und	2,00	171,28	219,24	438,48
03.02.08	97439	Te 90 Fº Gº c/ rosca DN=2"	und	1,00	169,51	216,97	216,97
03.02.09	92895	União Fº Gº DN=2"	und	1,00	115,75	148,16	148,16
03.02.10	9860	Tubo PVC JR Branco rígido DN=2"	m	35,00	56,08	71,78	2.512,30

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	ETALHADA	UNI	QUANT.	P.UNIT	P. UNIT.BDI	TOTAL
03.02.11	89610	Adaptador curto PVC SR DN=60mm x 2"	und	5,00	21,24	27,19	135,95
03.02.12	180104	Tubo PVC JS DN = 60mm	m	20,00	21,52	27,55	551,00
03.02.13	1925	Curva 90 PVC JS DN = 60mm	und	3,00	45,21	57,87	173,61
03.02.14	91171	Bragadeira de 2"	und	1,00	3,14	4,02	4,02
		Subtotal					5.911,41
		Total					16.053,60
04	CASA DE QUÍMICA						
04.01	Construção da casa de química para abrigo do sistema de cloro com 6,25m² de área interna, cobertura em com laje, em alvenaria, com portão metálico e sistema de iluminação (abaixo do Res. Elevado).						
04.01.01	Mercado	Camada impermeabilizadora para revestimento da base do piso e da calçada, empregando argamassa de cimento, areia média e pedra no traço 1:8, com e=10cm	m³	1,44	662,90	848,51	1.221,85
04.01.02	98560	Regularização de base para revestimento do piso e da calçada, empregando argamassa de cimento e areia média no traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, despenpenado com e=2,0cm	m²	14,44	43,59	55,80	805,75
04.01.03	97593	Luminária tipo spot para 1 lâmpada incandescente/fluorescente compacta	und	2,00	164,16	210,12	420,24
04.01.04	91959	Interruptor de 2 teclas	und	1,00	35,48	45,41	45,41
04.01.05	91927	Cabo de 2,5mm²	und	9,85	5,72	7,32	72,10
04.01.06	91931	Cabo de 6mm²	und	5,25	10,89	13,94	73,19
04.01.07	95729	Eletroduto de 1/2"	und	8,33	7,77	9,95	82,88
04.01.08	95731	Eletroduto de 1"	und	13,41	10,79	13,81	185,19
04.01.09	60212	Elemento vazado tipo 1/2 tijolo cerâmico de 6 furos	m²	2,00	120,44	154,16	308,32
	60046	Alvenaria de tijolo a cutelo com junta de argamassa	m²	32,25	67,85	86,85	2.800,91
04.01.10	87878	Chapisco traço 1:3	m²	64,50	4,26	5,45	351,53
04.01.11	110763	Reboco das paredes de alvenaria no traço 1:6	m²	64,50	43,99	56,31	3.632,00
04.01.12	Mercado	Reboco c/ impermeabilizante para a Laje	m³	0,14	662,90	848,51	118,79
04.01.13	150480	Acrilica int./ext. c/fdo. preparador 3 dem.	m²	64,50	22,67	29,02	1.871,79
04.01.14	50766	Concreto armado para laje de teto de 3,80x3,80mx0,1m	m³	1,44	3.230,36	4.134,86	5.954,20
04.01.15	88497	Emassamento para pintura latex pva duas demãos	m²	64,50	12,41	15,88	1.024,26
04.01.16	91338	Porta metálica em chapa de ferro com cantoneira 0,90x2,10, inclusive pintura especificada	m²	1,89	627,72	803,48	1.518,58
04.01.17	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUNDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO,RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIAE LÂMPADA). AF_01/2016	und	1,00	128,46	164,43	164,43
		Subtotal					20.651,42

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P. UNIT	P. UNIT, BDI	TOTAL
04.02	Instalação do Sistema de Produção e de dosagem de cloro	un	1,00			
04.02.01	Mercado Clorador tipo pastilha, modelo Sanyclor 500 ou similar	cj	1,00	2.423,69	3.117,68	3.117,68
04.02.02	Mercado Sistema Hidráulico com tubulações e conexões DN=20mm e bases de suporte do equipamento	cj	1,00	544,46	696,91	696,91
	Subtotal					3.814,59
	Total					24.466,01
05	RESERVAÇÃO					
05.01	Construção de estrutura de concreto armado com 07 metros de altura e fornecimento e instalação de reservatório em fibra de vidro para 10.000 litros de capacidade.	und	1,00			
05.01.01	Infra-estrutura					
06.01.01	93358 Escavação manual de vala de 0,30m de largura e 0,50 m de profundidade	m³	8,00	67,60	86,53	692,24
06.01.02	96995 Espalhamento e regularização de bota fora	m³	8,00	40,99	52,47	419,76
06.01.03	40283 Concreto armado para 4 blocos de 1,00x1,00x0,50m a 1 m de profundidade fck 20 Mpa	m³	2,00	2.907,14	3.721,14	7.442,28
	Subtotal					8.554,28
05.01.02	Super-estrutura					
05.01.02.01	50729 Concreto estrutural fck 20 Mpa, para vigas	m³	1,62	3.206,74	4.104,63	6.649,50
05.01.02.02	50729 Concreto estrutural fck 20 Mpa, para pilares de 8,20x0,25x0,25m	m³	2,05	3.206,74	4.104,63	8.414,49
	Subtotal					15.063,99
05.01.04	Reservatório em Fibra de Vidro					
05.01.04.01	180838 Fornecimento e Instalação de Reservatório em fibra de vidro de 10.000 litros de capacidade	Unid.	1	7.822,19	10.012,40	10.012,40
	Subtotal					10.012,40
05.01.05	Serviços gerais					
05.01.05.01	240617 Fornecimento e montagem de escada metálica tipo marinho em Fº Gº DN 3/4", com 0,50 m de largura, 4,80m de comprimento, inclusive pintura anticorrosiva	m	4,80	412,93	528,55	2.537,04
05.01.05.02	99837 Fornecimento e montagem de Guarda - corpo metálico em Fº Gº DN 3/16" barra chata, com 1,00 m de altura, incluindo pintura anticorrosiva	m	19,20	621,04	794,93	15.262,66
05.01.05.03	Mercado Sistema de eletrobóia da reservação	und	1	260,00	332,80	332,80

ITEM	DISCRIMINAÇÃO		UNID.	QUANT.	P. UNIT	P. UNIT. BDI	TOTAL
Subtotal							18.132,50
05.01.06	Sistema Hidráulico da reservação						
05.01.06.01	Barriete de subida do reservatório						
05.01.06.02	180104	Tubo PVC JS DN = 60mm	m	12,0	21,52	27,55	330,60
05.01.06.03	1925	Curva 90 PVC JS DN = 60mm	und	3	45,21	57,87	173,61
05.01.06.04	94664	Adaptador PVC curto solda/rosca DN = 60mm	und	2	27,27	34,91	69,82
05.01.06.05		Barriete de descida do reservatório					
05.01.06.06	180104	Tubo PVC JS DN = 75mm	m	7,0	21,52	27,55	192,85
05.01.06.07	1960	Curva 90 PVC JR DN = 75mm	und	2	64,27	82,27	164,54
05.01.06.08	89613	Adaptador PVC curto solda/rosca DN = 75mm	und	4	31,07	39,77	159,08
05.01.06.09	94713	Adaptador PVC soldável flanges livres p/ registro 75mm x 2 1/2".	und	2	230,07	294,49	588,98
05.01.06.10	94697	Te 90 PVC JS DN= 75mm	und	1	95,50	122,24	122,24
05.01.06.11	94497	Registro de Gaveta bruto Fº Gº de 1 1/2"	und	2	95,05	121,66	243,32
05.01.06.12	911774	Braçadeira de 1 1/2"	und	1	2,49	3,19	3,19
Subtotal							2.048,23
Total							68.013,42
REDE DE DISTRIBUIÇÃO							
06.01							
Abertura de valas							
06.01.01	93358	Escavação manual de vala	M³	376,02	67,60	86,53	32.537,01
06.01.02	96995	Reaterro manual de vala aplicado	m³	300,80	40,99	52,47	15.782,98
Subtotal							48.319,99
06.02							
Forrecimento e Assentamento de tubos e conexões							
06.02.01	97121	Tubo PVC PBA DN = 60 mm	m	841,00	1,72	2,20	1.850,20
06.02.02	97122	Tubo PVC PBA DN = 75 mm	m	1.248,00	2,40	3,07	3.831,36
Subtotal							5.681,56
Total							54.001,55
07							
LIGAÇÃO DOMICILIAR							
07.01							
Abertura de valas							
07.01.01	93358	Escavação manual	m³	216,00	67,60	86,53	18.690,48
07.01.02	96995	Reaterro manual aplicado	m³	172,80	40,99	52,47	9.066,82
Subtotal							27.757,30
07.02							
Assentamento de tubos e conexões							
07.02.01	Mercado	COLAR DE LIGAÇÃO DN x 1/2"	Unid.	100	3,80	4,86	486,00
07.02.02	89376	Adaptador curto pvc 20x1/2"	Unid.	200	4,87	6,23	1.246,00
07.02.03	89355	Tubo PVC JS DN = 20 mm	m	1.200,0	15,69	20,08	24.096,00
07.02.04	180426	Joelho 90º PVC JS DN 20mm	Unid.	100	8,14	10,42	1.042,00
07.02.05	89373	Redução de pvc 3/4"x1/2"	Unid.	100	5,56	7,12	712,00
07.02.06	Mercado	PLUG PVC JR DN 3/4"	Unid.	100	2,00	2,56	256,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO ETALHADA		UNID.	QUANT.	P. UNIT	P. UNIT. BDI	TOTAL
07.02.07	95635	Kit cavelete pvc inclusive registro de 3/4"	Unid.	100	168,64	215,86	21.586,00
			Subtotal				49.424,00
			Total				77.181,30
08 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SPDA							
08.01	Mercado	Para raio tipo franklin com cabo e suporte	UND	4,00	1.300,45	1.664,58	6.658,32
08.02	Mercado	Quadro de distribuição com deconjutor e proteção da bomba com protetor de fase, protetor de nível, proteção de descarga elétrica, incluso tubulação, fios, cabos, caixas e acessórios.	Unid.	2,00	2.527,00	3.234,56	6.469,12
			Subtotal				13.127,44
08.02 SERVIÇOS DE JARDINAGEM							
08.02.01	30011	Aterro de jazida	m³	70,00	105,78	135,40	9.478,00
08.02.02	98524	limpeza superficial em camada vegetal em jazida	m²	35,00	2,70	3,46	121,10
08.02.03	260662	bloquete sextavado facetado espessura 10cm, com colchao de areia 10cm e junta de cimento e areia	m²	35,00	117,20	150,02	5.250,70
			Subtotal				14.849,80
			Total				27.977,24
09 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
09.01	98522	Execução com fornecimento de material de cerca em alambrado em mourões deconcreto, com tela de arrema galvanizado (mourões a cada 2m) e 1,00 m em alvenaria chapiscada e rebocada, incluindo a lincece 0,30 m x 0,40 m, baldrame 0,20 m x 0,30 m.	m	100,00	145,49	186,23	R\$ 18.623,00
09.02	94994	Calçada em volta da area de captação com 1,20 m x 0,15 m	m²	64,00	105,43	134,95	8.636,80
09.03	270220	Limpeza geral e entrega da obra	m2	190,12	6,83	8,74	1.661,65
			Subtotal				28.921,45
10 Administração da obra							
10.1	90778	Engenheiro	H	245,00	93,30	119,42	29.257,90
10.2	88326	Virgia	H	500,00	21,50	27,52	13.760,00
			Subtotal				43.017,90
TOTAL GERAL							500.000,00

OBS: O valor unitário foi estimado com base em dados do SINAPI/PA, SEDOP/PA e Pesquisa direta, onde em todos os casos já estão incluídos um BDI de 28%.

Assinaturas:

