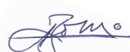




## PLANILHA DE COMPOSIÇÕES

PROponente	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE - SIP	MUNICÍPIO/UF	SANTA IZABEL DO PARÁ	
OBJETO	CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR DE 240M DE PROFUNDIDADE E 10"X 8", NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA CENTRO NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ.			
ENDEREÇO DA OBRA	AV. FRANCISCO AMÂNCIO COM TRAV. SANTA ISABEL, BAIRRO:CENTRO	BASE DE DADOS:	SINAPI REF./12.2022 ORSE - REF. 12.2022	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	JOÃO BENEDITO DA SILVA VINHAS BOTELHO CREA                      GEÓLOGO	REGISTRO PROFISSIONAL:	1501257285 – CREA/PA	
<input checked="" type="checkbox"/> DESONERADO <input type="checkbox"/> NÃO DESONERADO		BDI Serviços:	28,39%	
		BDI Material:	19,90%	
		Data:	23/02/2023 12:12	
<b>1</b>	<b>Mobilização e desmobilização, transporte de equipe de perfuração, instalação, manutenção de equipamentos</b>	<b>unid.</b>		
1.1	100945      TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	5.494,49	2,67
1.2	101018      CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS METÁLICOS, DN 250 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	T	25	23,4
	<b>TOTAL</b>			<b>15.255,29</b>
<b>2</b>	<b>Perfuração no diâmetro de Dn 22", para colocação do tubo de "boca"</b>	<b>M</b>		
2.1	242                      AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	4,2664	12,14
2.2	4230                      OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0666	16,99
2.3	96301                      PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	1,0666	55,17
2.4	BENTONITA CALCINADA A GRANEL	KG	30	2,92
2.5	5903                      CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,6666	55,39
2.6	5901                      CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,4	316,33
	<b>TOTAL</b>			<b>379,80</b>
<b>3</b>	<b>Perfuração de sondagem no diâmetro de 12.1/4", de 15 a 240 metros</b>	<b>M</b>		
3.1	242                      AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	2,1332	12,14
3.2	4230                      OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,5333	16,99
3.3	2707                      ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (GEOLOGO)	H	0,8481	100,4
3.4	96301                      PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,5333	55,17
3.5	BENTONITA CALCINADA A GRANEL	KG	10	2,92
3.6	5903                      CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,3333	55,39
3.7	5901                      CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2	316,33
	<b>TOTAL</b>			<b>260,46</b>
<b>4</b>	<b>Alargamento da perf. de 12 1/4" para 17 1/2", de 15 a 240 metros</b>	<b>M</b>		
4.1	242                      AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	2,1332	12,14
4.2	4230                      OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,5333	16,99
4.3	96301                      PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,5333	55,17
4.4	BENTONITA CALCINADA A GRANEL	KG	10	2,92
4.5	5903                      CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,3333	55,39
4.6	5901                      CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2	316,33
	<b>TOTAL</b>			<b>175,31</b>
<b>5</b>	<b>TUBO AÇO PRETO COM COSTURA (CALANDRADO) DI 18" EM CHAPA 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)</b>	<b>M</b>		
5.1	1319                      CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	54,58	7,87
5.2	98749                      SOLDA DE TOPO DESCENDENTE, EM CHAPA ACO CHANFR 5/16" ESP (P/ ASSENT TUBULACAO OU PECA DE ACO) UTILIZANDO CONVERSOR DIESEL.	M	1	262,12
5.3	242                      AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	0,5	12,14
5.4	92806                      CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIAMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	54,58	10,63
	<b>TOTAL</b>			<b>1.277,92</b>
<b>6</b>	<b>Fornecimento e instalação de tubo de revestimento PVC GEO, de DN 8", reforçado</b>	<b>M</b>		
6.1	9853                      TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 200 MM,	M	1	298,1
6.2	242                      AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	0,25	12,14
6.3	96301                      PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,2	55,17
	<b>TOTAL</b>			<b>312,17</b>
<b>7</b>	<b>Fornecimento e instalação de tubo de revestimento PVC GEO, de DN 8", reforçado</b>	<b>M</b>		
7.1	06260/ORSE                      Revestimento Filtro Aço Inox Reforçado DN 8"	M	1	776,2
7.2	242                      AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	0,5	12,14
7.3	96301                      PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,6	55,17
7.4	cotação                      TAXA DE ENTREGA	unid.	1	232,86
	<b>TOTAL</b>			<b>1.048,23</b>

8		<b>FORNECIMENTO E COLOÇÃO DE PRÉ-FILTRO EM AREIA SELECIONADA</b>	<b>m³</b>			
8.1	11075	AREIA PARA LEITO FILTRANTE (0,42 A 1,68 MM) - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,00	1.032,92	1.032,92
8.2	96301	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,4	55,17	22,07
8.3	242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	1,6	12,14	19,42
8.4	4230	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,4	16,99	6,80
8.5	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (GEOLOGO)	H	0,4	100,4	40,16
<b>TOTAL</b>						<b>1.121,37</b>
9		<b>Limpeza e desenvolvimento do poço, através de bombeamento air lift, injeção de hexametáfosfato de sódio e pistoneamento</b>	<b>H</b>			
9.1	90979	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 748 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,8125	216,54	175,94
9.2	96301	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,8125	55,17	44,83
9.3	88292	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8125	21,86	17,76
9.4	4230	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,3	16,99	5,10
9.5	242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	0,6	12,14	7,28
<b>Total</b>						<b>250,91</b>
10		<b>Cimentação do espaço anelar entre o poço e o furo de 171/2", da superfície do terreno até 30 metros</b>	<b>m³</b>			
10.1	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 (SACO DE 50 KG)	kg	375,83	1,1	413,41
10.2	00132/SINAPI	Aditivo plastificante retardador de pega e redutor de agua para concreto	l	7,518	8,51	63,98
10.3	04750/SINAPI	Pedreiro	h	3,666	16,18	59,32
	06111/SINAPI	Servente	h	3,666	11,71	42,93
<b>Total</b>						<b>579,64</b>
11		<b>RELATORIO TECNICO DO POÇO</b>	<b>unid.</b>			
11.1	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (GEOLOGO)	H	8	100,4	803,20
11.2	SO 293465/2016	ART DO RELATÓRIO DO POÇO	UND	1	96,61	96,61
<b>TOTAL</b>						<b>899,81</b>
12		<b>TESTE DE PRODUÇÃO E RECUPERAÇÃO DO POÇO (BOMBA SUBMERSA)</b>	<b>H</b>			
12.1	73834/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL ATE 30 CV	UN	0,083	532,11	44,34
12.2	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (GEOLOGO)	H	1,4629	100,4	146,88
12.3	242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	1	12,14	12,14
<b>TOTAL</b>						<b>203,36</b>
13		<b>ENSAIO DE VERTICALIDADE E ALINHAMENTO</b>	<b>UND</b>			
13.1	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (GEOLOGO)	H	2	100,4	200,80
13.2	242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	2	12,14	24,28
13.3	96303	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	2	55,17	110,34
13.4	4230	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	2	16,99	33,98
<b>TOTAL</b>						<b>369,40</b>
14		<b>Fornecimento e instalação de tubo de revestimento PVC GEO, de DN 10", reforçado</b>	<b>M</b>			
14.1	09855/SINAPI	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico reforçado DN 250mm	M	1	378,81	378,81
14.2	242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	0,25	12,14	3,04
14.3	96301	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,2	55,17	11,03
<b>TOTAL</b>						<b>392,88</b>
15		<b>Fornecimento e instalação de Redução DN 250 x 200mm PVC, Inox</b>	<b>und</b>			
15.1	cotação	Redução DN 250 x 200mm PVC, Inox	unid	1	2.000,00	2.000,00
15.2	242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	0,544281206	12,14	6,61
15.3	96301	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,2	55,17	11,03
<b>TOTAL</b>						<b>2.017,64</b>



JOÃO BENEDITO DA SILVA VINHAS BOTELHO  
Geólogo