

	MEMÓRIA DE CÁLCULO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO NO CENTRO ESTADUAL DE TEMPO INTEGRAL RAMA BOA		L.S. (MENSAL)=	70,63%
DATA:	SETEMBRO DE 2022		L.S. (HORISTA)=	111,86%
END.:	RUA DOM PEDRO II, S/N - BATALHÃO - 64290-000		BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	ALTOS-PI		BDI=	23,54%

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
------------	--------	------	---------	-------	--------	-------

1.0.0		EXECUÇÃO DO POÇO TUBULAR				
-------	--	--------------------------	--	--	--	--

1.1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
-------	--	-----------------------	--	--	--	--

COMP. PRÓPRIA	SEDUC 1.04	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (Ref. SINAPI 74209/001)	M²	6,40	6,40
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.29	1.1.2	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS ELÉTRICO DE COMANDO DE BOMBA SUBMERSA	UT	35,00	35,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.30	1.1.3	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÃO DO POÇO (QUANTO "A BARRILETE, PEÇAS, EQUIPAMENTOS, TUBULAÇÕES E ACABAMENTOS)	UT	35,00	35,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.31	1.1.4	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO DOSADOR DE CLORO	UT	22,00	22,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.32	1.1.5	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DA CASA DE BOMBA	UT	20,00	20,00
COMP. PRÓPRIA	ADM DA OBRA	1.1.6	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO DA OBRA	MÊS	3,00	3,00

1.2.0		PERFURAÇÃO E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				
-------	--	-------------------------------------	--	--	--	--

COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.04	1.2.1	ESTUDO GEOFÍSICO ATÉ 150m DE PROFUNDIDADE - SEV (Referência SEINFRA C2820)	UN	4,00	4,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.05	1.2.2	Pré-Filtro Comum - Cascalho de Quartzo Arredondado (Referência ORSE 6296)	M³	5,00	5,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.06	1.2.3	Perfuração em Sedimento - Perfuração em 10" (Referência ORSE 6230)	M	40,00	40,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.07	1.2.4	Perfuração em Sedimento - Perfuração em 6" (Referência ORSE 6232)	M	60,00	60,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.08	1.2.5	Revestimento TUBOPVC - Geomecânico Stand DN 154mm (Referência ORSE 6269)	M	60,00	60,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.09	1.2.6	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra (Referência ORSE 11682)	M³	0,80	0,80
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.10	1.2.7	Cimentação anelar - poço com tubo de 6" e perfuração de 10", em pasta de cimento com aditivo acelerador de pega (Referência ORSE 11683)	M³	0,80	0,80
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.11	1.2.8	Desinfecção (Referência ORSE 6097)	UN	1,00	1,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.12	1.2.9	Licença Ambiental (Referência SEINFRA C3956)	UN	1,00	1,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.13	1.2.10	Relatório Técnico (Referência SEINFRA C4617)	H	8,00	8,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.14	1.2.11	Tampa de Poço Galvanizada DN 6" (Referência ORSE 6282)	UN	1,00	1,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.15	1.2.12	DESENVOLVIMENTO DO POÇO COM COMPRESSOR (Sistema Air-lift) (Referência ORSE 6305)	H	12,00	12,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.16	1.2.13	TESTE DE VAZÃO COM BOMBA SUBMERSA (Sistema Air-lift) (Referência SEINFRA C4866)	UN	1,00	1,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.17	1.2.14	ANÁLISE FÍSICOQUÍMICA DA ÁGUA E BACTERIOLÓGICA (Referência ORSE 6312 e 6313)	UN	1,00	1,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.18	1.2.15	INSTALAÇÃO DA PERFURATRIZ (Referência iORSE 12554)	UN	1,00	1,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.19	1.2.16	TRANSPORTE DA MÁQUINA PERFURATRIZ (Referência ORSE 13013)	KM	100,00	100,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.20	1.2.17	TRANSPORTE DO REVESTIMENTO E COMPRESSOR (Referência ORSE 13014)	KM	100,00	100,00

1.3.0		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO				
-------	--	--	--	--	--	--

COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.21	1.3.1	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA (Composição própria)	UN	1,00	1,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.22	1.3.2	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS (Referência SEINFRA C2065)	UN	1,00	1,00
SINAPI COMP (JUL/2022)	92367,00	1.3.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	100,00	100,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.24	1.3.4	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (Referência SEINFRA C4402)	UN	1,00	1,00

	MEMÓRIA DE CÁLCULO			
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ			
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC			
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO NO CENTRO ESTADUAL DE TEMPO INTEGRAL RAMA BOA		L.S. (MENSAL)=	70,63%
DATA:	SETEMBRO DE 2022		L.S. (HORISTA)=	111,86%
END.:	RUA DOM PEDRO II, S/N - BATALHÃO - 64290-000		BDI (DIF)=	15,28%
LOCAL:	ALTOS-PI		BDI=	23,54%

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SINAPI COMP (JUL/2022)	92378,00	1.3.5	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17,00	17,00
SINAPI COMP (JUL/2022)	92920,00	1.3.6	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00
SINAPI COMP (JUL/2022)	92925,00	1.3.7	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00
SINAPI COMP (JUL/2022)	99621,00	1.3.8	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	1,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.25	1.3.9	CABO PP 3X4 (Referência SEINFRA C0534)	M	200,00	200,00
SINAPI COMP (JUL/2022)	89402,00	1.3.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	20,00	20,00
SINAPI COMP (JUL/2022)	89497,00	1.3.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	10,00
SINAPI COMP (JUL/2022)	89448,00	1.3.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	120,00	120,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.26	1.3.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRILETE PARA POÇO PROFUNDO (Referência SEINFRA C3471)	UN	1,00	1,00
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.27	1.3.14	DOSADOR (Referência ORSE 8722)	UN	1,00	1,00

1.4.0			CASA DE BOMBAS			
SINAPI COMP (JUL/2022)	103332,00	1.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	26,70	26,70
SINAPI COMP (JUL/2022)	93204,00	1.4.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	1,90	1,90
SINAPI COMP (JUL/2022)	92539,00	1.4.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	6,66	6,66
SINAPI COMP (JUL/2022)	94440,00	1.4.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	6,66	6,66
SINAPI COMP (JUL/2022)	87797,00	1.4.5	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014	M2	35,76	35,76
SINAPI COMP (JUL/2022)	88485,00	1.4.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	40,80	40,80
SINAPI COMP (JUL/2022)	87904,00	1.4.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	40,80	40,80
SINAPI COMP (JUL/2022)	95305,00	1.4.8	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	40,80	40,80
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 10.23	1.4.9	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (Referência SEINFRA C0054)	M³	1,76	1,76
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 10.22	1.4.10	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (REF. C4592/SEINFRA)	M³	0,33	0,33
SINAPI COMP (JUL/2022)	98679,00	1.4.11	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	5,09	5,09
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 10.21	1.4.12	PORTÃO EM TELA Nº 12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS (Ref. ORSE 11532)	M²	2,70	2,70

A MAIORIA DOS SERVIÇOS LEVANTADOS NESTE ORÇAMENTO SÃO QUANTIFICADOS INTUITIVAMENTE ATRAVÉS DO PROJETO DE PERFIL DO POÇO, OU SÃO SERVIÇOS TÉCNICOS A SEREM EXECUTADOS. DESSA FORMA, ESTA MEMÓRIA DE CÁLCULO FOI ELABORADA DE FORMA SIMPLIFICADA.

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena

Felipe Thiago Neres de Sousa Sena
Eng. de Minas - CREA 2416174550