
 <b>GOVERNO DO PIAUÍ</b> <small>www.pi.gov.br</small>	<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>		
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO NO CEEPRU PROFESSORA MARIA AMÁLIA		L.S. (MENSAL)= 47,20%
DATA:	JUNHO DE 2023		L.S. (HORISTA)= 83,58%
END.:	BR-324, KM 121, POVOADO BONITA, ZONA RURAL		BDI (DIF)= 15,28%
LOCAL:	BERTOLÍNIA-PI		BDI= 23,54%

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

<b>1.0.0</b>		<b>EXECUÇÃO DO POÇO TUBULAR</b>				
--------------	--	---------------------------------	--	--	--	--

<b>1.1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
--------------	--	------------------------------	--	--	--	--



COMP. PRÓPRIA	SEDUC 1.04	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (REF. SINAPI 74209/001)	M²	6,40	<b>6,40</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.29	1.1.2	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS ELÉTRICO DE COMANDO DE BOMBA SUBMERSA	UT	35,00	<b>35,00</b>
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	<b>35,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.31	1.1.4	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO DOSADOR DE CLORO	UT	22,00	<b>22,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.32	1.1.5	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DA CASA DE BOMBA	UT	20,00	<b>20,00</b>
COMP. PRÓPRIA	ADM DA OBRA	1.1.6	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO DA OBRA	MÊS	3,00	<b>3,00</b>

<b>1.2.0</b>		<b>PERFURAÇÃO E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO</b>				
--------------	--	--	--	--	--	--

COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.04	1.2.1	ESTUDO GEOFÍSICO ATÉ 150M DE PROFUNDIDADE - SEV (REFERÊNCIA SEINFRA C2820)	UN	1,00	<b>1,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.05	1.2.2	PRÉ-FILTRO COMUM - CASCALHO DE QUARTZO ARREDONDADO (REFERÊNCIA ORSE 6296)	M³	5,00	<b>5,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.06	1.2.3	PERFURAÇÃO EM ROCHA METASSEDIMENTAR - METASSEDIMENTO ALTERADO / COMPACTO DN 8 " (POÇO 120M)	M	100,00	<b>100,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.08	1.2.4	REVESTIMENTO TUBOPVC - GEOMECÂNICO STAND DN 154MM (REFERÊNCIA ORSE 6269)	M	100,00	<b>100,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.09	1.2.5	LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO EM CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA (REFERÊNCIA ORSE 11682)	M³	0,80	<b>0,80</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.10	1.2.6	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	<b>0,80</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.11	1.2.7	DESINFECÇÃO (REFERÊNCIA ORSE 6097)	UN	1,00	<b>1,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.12	1.2.8	LICENÇA AMBIENTAL (REFERÊNCIA SEINFRA C3956)	UN	1,00	<b>1,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.13	1.2.9	RELATÓRIO TÉCNICO (REFERÊNCIA SEINFRA C4617)	H	8,00	<b>8,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.14	1.2.10	TAMPA DE POÇO GALVANIZADA DN 6" (REFERÊNCIA ORSE 6282)	UN	1,00	<b>1,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.15	1.2.11	DESENVOLVIMENTO DO POÇO COM COMPRESSOR (SISTEMA AIR-LIFT) (REFERÊNCIA ORSE 6305)	H	12,00	<b>12,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.16	1.2.12	TESTE DE VAZÃO COM BOMBA SUBMERSA (SISTEMA AIR-LIFT) (REFERÊNCIA SEINFRA C4866)	UN	1,00	<b>1,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.17	1.2.13	ANÁLISE FÍSICOQUÍMICA DA ÁGUA E BACTERIOLÓGICA (REFERÊNCIA ORSE 6312 E 6313)	UN	1,00	<b>1,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.18	1.2.14	INSTALAÇÃO DA PERFURATRIZ (REFERÊNCIA IORSE 12554)	UN	1,00	<b>1,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.19	1.2.15	TRANSPORTE DA MÁQUINA PERFURATRIZ (REFERÊNCIA ORSE 13013)	KM	820,00	<b>820,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.20	1.2.16	TRANSPORTE DO REVESTIMENTO E COMPRESSOR (REFERÊNCIA ORSE 13014)	KM	820,00	<b>820,00</b>

<b>1.3.0</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO</b>				
--------------	--	---	--	--	--	--

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	<b>1,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.22	1.3.2	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS (REFERÊNCIA SEINFRA C2065 )	UN	1,00	<b>1,00</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	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	80,00	<b>80,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.24	1.3.4	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40MM (REFERÊNCIA SEINFRA C4402 )	UN	1,00	<b>1,00</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	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	<b>17,00</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	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	<b>1,00</b>

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO		 EDUCAÇÃO Secretaria de Estado da Educação / SEDUC
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC		
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO NO CEEPRU PROFESSORA MARIA AMÁLIA		L.S. (MENSAL)= 47,20%
DATA:	JUNHO DE 2023		L.S. (HORISTA)= 83,58%
END.:	BR-324, KM 121, POVOADO BONITA, ZONA RURAL		BDI (DIF)= 15,28%
LOCAL:	BERTOLÍNIA-PI		BDI= 23,54%

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SINAPI/PI COMP (05/2023)	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	<b>1,00</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	99621,00	1.3.8	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	<b>1,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.25	1.3.9	CABO PP 3X4 (REFERÊNCIA SEINFRA C0534)	M	220,00	<b>220,00</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	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	<b>20,00</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	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	<b>10,00</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	89448,00	1.3.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	70,00	<b>70,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.26	1.3.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRILETE PARA POÇO PROFUNDO (REFERÊNCIA SEINFRA C3471)	UN	1,00	<b>1,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 4.27	1.3.14	DOSADOR (REFERÊNCIA ORSE 8722)	UN	1,00	<b>1,00</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 10.24	1.3.15	RESERVATÓRIO ELEVADO C/ CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO DE 5.000 LITROS APOIADO EM ESTRUTURA PRE-MOLDADA CONCRETO, COMPOSTA DE CAPITELO P/APOIO DA CAIXA E PILAR CILÍNDRICO C/ALTURA ÚTIL = 6,00M, INCLUSIVE FRETE E MONTAGEM NO LOCAL, DE ALTURA E INCLUSIVE CONEXÃO SUBIDA E DESCIDA, COM INST.HIDRAULICA (REF. ORSE 10203)	UN	2,00	<b>2,00</b>

1.4.0			CASA DE BOMBAS			
SINAPI/PI COMP (05/2023)	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	<b>26,70</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	93204,00	1.4.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	1,90	<b>1,90</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	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, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	6,66	<b>6,66</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	94440,00	1.4.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	6,66	<b>6,66</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	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_08/2022	M2	35,76	<b>35,76</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	88485,00	1.4.6	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	40,80	<b>40,80</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	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_10/2022	M2	40,80	<b>40,80</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	95305,00	1.4.8	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	40,80	<b>40,80</b>
COMP. PRÓPRIA	SEDUC 10.23	1.4.9	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (REFERÊNCIA SEINFRA C0054)	M³	1,76	<b>1,76</b>
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	<b>0,33</b>
SINAPI/PI COMP (05/2023)	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	<b>5,09</b>
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, INCLUSIVE FERRAGENS (REF. ORSE 11532)	M²	2,70	<b>2,70</b>

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