

**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC**  
**UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF**

FOLHA Nº \_\_\_\_\_  
**UGERF/SEDUC**

**MUNICÍPIO: JATOBÁ DO PIAUÍ- PI**  
**OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR FRANCISCO LUÍS DE OLIVEIRA**  
**5 de julho de 2021**



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
		<b>1</b>	<b>PERFURAÇÃO DE POÇO</b>			
		<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
SEDUC	SEDUC 1.04	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (Ref. SINAPI 74209/001)	M²	6,40	<b>6,40</b>
SEDUC	SEDUC 4.29	1.1.2	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS ELÉTRICO DE COMANDO DE BOMBA SUBMERSA	UT	35,00	<b>35,00</b>
SEDUC	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>
SEDUC	SEDUC 4.31	1.1.4	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO DOSADOR DE CLORO	UT	22,00	<b>22,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.32	1.1.5	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DA CASA DE BOMBA	UT	20,00	<b>20,00</b>
SEDUC	ADM DA OBRA	1.1.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO DA OBRA	MÊS	3,00	<b>3,00</b>
		<b>1.2</b>	<b>PERFURAÇÃO E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO</b>			
SEDUC	SEDUC 4.04	1.2.1	ESTUDO GEOFÍSICO ATÉ 150m DE PROFUNDIDADE - SEV (Referência SEINFRA C2820)	UNID	4,00	<b>4,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.05	1.2.2	Pré-Filtro Comum - Cascalho de Quartzo Arredondado (Referência ORSE 6296)	M³	5,00	<b>5,00</b>

**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC**  
**UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF**

FOLHA Nº \_\_\_\_\_  
**UGERF/SEDUC**

**MUNICÍPIO: JATOBÁ DO PIAUÍ- PI**  
**OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR FRANCISCO LUÍS DE OLIVEIRA**  
**5 de julho de 2021**



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SEDUC	SEDUC 4.06	1.2.3	Perfuração em Sedimento - Perfuração em 10" (Referência ORSE 6230)	M	99,00	<b>99,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.07	1.2.4	Perfuração em Sedimento - Perfuração em 6" (Referência ORSE 6232)	M	71,00	<b>71,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.08	1.2.5	Revestimento TUBOPVC - Geomecânico Stand DN 154mm (Referência ORSE 6269)	M	71,00	<b>71,00</b>
0,80	SEDUC 4.09	1.2.6	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra (Referência ORSE 11682)	M³	0,80	<b>0,80</b>
SEDUC	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	<b>0,80</b>
SEDUC	SEDUC 4.11	1.2.8	Desinfecção (Referência ORSE 6097)	UNID.	1,00	<b>1,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.12	1.2.9	Licença Ambiental (Referência SEINFRA C3956)	UNID.	1,00	<b>1,00</b>

**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC**  
**UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF**

FOLHA Nº \_\_\_\_\_  
**UGERF/SEDUC**

**MUNICÍPIO: JATOBÁ DO PIAUÍ- PI**  
**OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR FRANCISCO LUÍS DE OLIVEIRA**  
**5 de julho de 2021**



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SEDUC	SEDUC 4.13	1.2.10	Relatório Técnico (Referência SEINFRA C4617)	H	8,00	<b>8,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.14	1.2.11	Tampa de Poço Galvanizada DN 6" (Referência ORSE 6282)	UNID.	1,00	<b>1,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.15	1.2.12	DESENVOLVIMENTO DO POÇO COM COMPRESSOR (Sistema Air-lift) (Referência ORSE 6305)	H	12,00	<b>12,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.16	1.2.13	TESTE DE VAZÃO COM BOMBA SUBMERSA (Sistema Air-lift) (Referência SEINFRA C4866)	Und	1,00	<b>1,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.17	1.2.14	ANALISE FISICOQUIMICA DA AGUA E BACTERIOLÓGICA (Referência ORSE 6312 e 6313)	UNID.	1,00	<b>1,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.18	1.2.15	INSTALAÇÃO DA PERFURATRIZ (Referência iORSE 12554)	UNID.	1,00	<b>1,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.19	1.2.16	TRANSPORTE DA MAQUINA PERFURATRIZ (Referência ORSE 13013)	KM	50,00	<b>50,00</b>

**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC**  
**UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF**

FOLHA Nº \_\_\_\_\_  
**UGERF/SEDUC**

**MUNICÍPIO: JATOBÁ DO PIAUÍ- PI**  
**OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR FRANCISCO LUÍS DE OLIVEIRA**  
**5 de julho de 2021**



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SEDUC	SEDUC 4.20	1.2.17	TRANSPORTE DO REVESTIMENTO E COMPRESSOR (Referência ORSE 13014)	KM	50,00	<b>50,00</b>
		<b>1.3</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO</b>			
SEDUC	SEDUC 4.21	1.3.1	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA (Composição própria)	UNID.	1,00	<b>1,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.22	1.3.2	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS (Referência SEINFRA C2065 )	UNID.	1,00	<b>1,00</b>
SINAPI	92367	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	120,00	<b>120,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.24	1.3.4	LUA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (Referência SEINFRA C4402 )	UNID.	1,00	<b>1,00</b>
SINAPI	92378	1.3.5	LUA, 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	92920	1.3.6	LUA 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 ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC**  
**UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF**

FOLHA Nº \_\_\_\_\_  
**UGERF/SEDUC**

**MUNICÍPIO: JATOBÁ DO PIAUÍ- PI**  
**OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR FRANCISCO LUÍS DE OLIVEIRA**  
**5 de julho de 2021**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**



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

**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC**  
**UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF**

FOLHA Nº \_\_\_\_\_  
**UGERF/SEDUC**

**MUNICÍPIO: JATOBÁ DO PIAUÍ- PI**  
**OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR FRANCISCO LUÍS DE OLIVEIRA**  
**5 de julho de 2021**



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SINAPI	92925	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	99621	1.3.8	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	<b>1,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.25	1.3.9	CABO PP 3X4 (Referência SEINFRA C0534)	M	150,00	<b>150,00</b>
SINAPI	89402	1.3.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	20,00	<b>20,00</b>
SINAPI	89497	1.3.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	<b>10,00</b>
SINAPI	89448	1.3.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	130,00	<b>130,00</b>
SEDUC	SEDUC 4.26	1.3.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRILETE PARA POÇO PROFUNDO (Referência SEINFRA C3471)	UNID.	1,00	<b>1,00</b>

**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC**  
**UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF**

FOLHA Nº \_\_\_\_\_  
**UGERF/SEDUC**

**MUNICÍPIO: JATOBÁ DO PIAUÍ- PI**  
**OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR FRANCISCO LUÍS DE OLIVEIRA**  
**5 de julho de 2021**



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SEDUC	SEDUC 4.27	1.3.14	DOSADOR (Referência ORSE 8722)	UNID.	1,00	<b>1,00</b>

**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC**  
**UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF**

FOLHA Nº \_\_\_\_\_  
**UGERF/SEDUC**

**MUNICÍPIO: JATOBÁ DO PIAUÍ- PI**  
**OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR FRANCISCO LUÍS DE OLIVEIRA**  
**5 de julho de 2021**



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

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

<b>1.4</b>		<b>CASA DE BOMBAS</b>				
------------	--	-----------------------	--	--	--	--

SINAPI	89043	1.4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR	M2	26,70	<b>26,70</b>
SINAPI	93204	1.4.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	1,90	<b>1,90</b>
SINAPI	92539	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	<b>6,66</b>
SINAPI	87797	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	<b>35,76</b>
SINAPI	88485	1.4.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	40,80	<b>40,80</b>
SINAPI	94440	1.4.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	6,66	<b>6,66</b>
SINAPI	87904	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	<b>40,80</b>
SINAPI	95305	1.4.8	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	40,80	<b>40,80</b>
SEDUC	SEDUC 10.23	1.4.9	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (Referência SEINFRA C0054)	M³	1,76	<b>1,76</b>



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC  
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF

FOLHA Nº \_\_\_\_\_  
UGERF/SEDUC

MUNICÍPIO: JATOBÁ DO PIAUÍ- PI  
OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR FRANCISCO LUÍS DE OLIVEIRA  
5 de julho de 2021



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SEDUC	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	98679	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>
SEDUC	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	<b>2,70</b>

**JUSTIFICATIVA: NÃO EXISTE MEMÓRIA DE CÁLCULO, POIS SE TRATA DE EQUIPAMENTO EXTREMAMENTE NECESSÁRIO PARA EXTRAÇÃO DE ÁGUA DO POÇO PROFUNDO**

*Aginaldo Francisco de Freitas Filho*  
0601080 - INSC 1913254095