

**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: TERESINA- PI
OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR LUCAS MEIRELES
19 de agosto de 2021**

MEMORIA DE CALCULO

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
1			PERFURAÇÃO DE POÇO			
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES			
SEDUC	SEDUC 1.04	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (Ref. SINAPI 74209/001)	M²	6,40	6,40
SEDUC	SEDUC 4.29	1.1.2	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS ELÉTRICO DE COMANDO DE BOMBA SUBMERSA	UT	35,00	35,00
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	35,00
SEDUC	SEDUC 4.31	1.1.4	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO DOSADOR DE CLORO	UT	22,00	22,00
SEDUC	SEDUC 4.32	1.1.5	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DA CASA DE BOMBA	UT	20,00	20,00
SEDUC	ADM DA OBRA	1.1.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO DA OBRA	MÊS	3,00	3,00
1.2			PERFURAÇÃO E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO			
SEDUC	SEDUC 4.04	1.2.1	ESTUDO GEOFÍSICO ATÉ 150m DE PROFUNDIDADE - SEV (Referência SEINFRA C2820)	UNID	4,00	4,00
SEDUC	SEDUC 4.05	1.2.2	Pré-Filtro Comum - Cascalho de Quartzito Arredondado (Referência ORSE 6296)	M³	5,00	5,00
SEDUC	SEDUC 4.06	1.2.3	Perfuração em Sedimento - Perfuração em 10" (Referência ORSE 6230)	M	69,00	69,00

**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: TERESINA- PI
OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR LUCAS MEIRELES
19 de agosto de 2021**

MEMORIA DE CALCULO

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SEDUC	SEDUC 4.07	1.2.4	Perfuração em Sedimento - Perfuração em 6" (Referência ORSE 6232)	M	51,00	51,00
SEDUC	SEDUC 4.08	1.2.5	Revestimento TUBOPVC - Geomecânico Stand DN 154mm (Referência ORSE 6269)	M	51,00	51,00
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	0,80
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	0,80
SEDUC	SEDUC 4.11	1.2.8	Desinfecção (Referência ORSE 6097)	UNID.	1,00	1,00
SEDUC	SEDUC 4.12	1.2.9	Licença Ambiental (Referência SEINFRA C3956)	UNID.	1,00	1,00
SEDUC	SEDUC 4.13	1.2.10	Relatório Técnico (Referência SEINFRA C4617)	H	8,00	8,00
SEDUC	SEDUC 4.14	1.2.11	Tampa de Poço Galvanizada DN 6" (Referência ORSE 6282)	UNID.	1,00	1,00

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: TERESINA- PI
OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR LUCAS MEIRELES
19 de agosto de 2021

MEMORIA DE CALCULO

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SEDUC	SEDUC 4.15	1.2.12	DESENVOLVIMENTO DO POÇO COM COMPRESSOR (Sistema Air-lift) (Referência ORSE 6305)	H	12,00	12,00
SEDUC	SEDUC 4.16	1.2.13	TESTE DE VAZÃO COM BOMBA SUBMERSA (Sistema Air-lift) (Referência SEINFRA C4866)	Und	1,00	1,00
SEDUC	SEDUC 4.17	1.2.14	ANALISE FISICOQUIMICA DA AGUA E BACTERIOLÓGICA (Referência ORSE 6312 e 6313)	UNID.	1,00	1,00
SEDUC	SEDUC 4.18	1.2.15	INSTALAÇÃO DA PERFURATRIZ (Referência iORSE 12554)	UNID.	1,00	1,00
SEDUC	SEDUC 4.19	1.2.16	TRANSPORTE DA MAQUINA PERFURATRIZ (Referência ORSE 13013)	KM	200,00	200,00
SEDUC	SEDUC 4.20	1.2.17	TRANSPORTE DO REVESTIMENTO E COMPRESSOR (Referência ORSE 13014)	KM	20,00	20,00
1.3		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO				
SEDUC	SEDUC 4.21	1.3.1	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA (Composição própria)	UNID.	1,00	1,00

**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: TERESINA- PI
OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR LUCAS MEIRELES
19 de agosto de 2021**

MEMORIA DE CALCULO

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SEDUC	SEDUC 4.22	1.3.2	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS (Referência SEINFRA C2065)	UNID.	1,00	1,00
SINAPI	92367	1.3.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	150,00	150,00
SEDUC	SEDUC 4.24	1.3.4	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (Referência SEINFRA C4402)	UNID.	1,00	1,00
SINAPI	92378	1.3.5	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXAO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	17,00	17,00
SINAPI	92920	1.3.6	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXAO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	1,00

**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: TERESINA- PI
OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR LUCAS MEIRELES
19 de agosto de 2021**

MEMORIA DE CALCULO

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SINAPI	92925	1.3.7	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1", CONEXAO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00
SINAPI	99621	1.3.8	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	1,00
SEDUC	SEDUC 4.25	1.3.9	CABO PP 3X4 (Referência SEINFRA C0534)	M	200,00	200,00
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	20,00
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	10,00
SINAPI	89448	1.3.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	170,00	170,00
SEDUC	SEDUC 4.26	1.3.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRILETE PARA POÇO PROFUNDO (Referência SEINFRA C3471)	UNID.	1,00	1,00
SEDUC	SEDUC 4.27	1.3.14	DOSADOR (Referência ORSE 8722)	UNID.	1,00	1,00

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: TERESINA- PI
OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR LUCAS MEIRELES
19 de agosto de 2021

MEMORIA DE CALCULO

REFERÊNCIA	CÓDIGO	ITEM	SERVIÇO	UNID.	Quant.	TOTAL
SEDUC	SEDUC 4.28	1.3.15	Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 6.00m. incluso frete e montagem	UN	1,00	1,00
1.4			CASA DE BOMBAS			
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	26,70
SINAPI	93204	1.4.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	1,90	1,90
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	6,66
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	35,76
SINAPI	88485	1.4.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	40,80	40,80
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	6,66
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	40,80
SINAPI	95305	1.4.8	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	40,80	40,80
SEDUC	SEDUC 10.23	1.4.9	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (Referência SEINFRA C0054)	M³	1,76	1,76

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: TERESINA- PI
OBRA : CONSTRUÇÃO DO POÇO PROFUNDO UNIDADE ESCOLAR LUCAS MEIRELES
19 de agosto de 2021

MEMORIA DE CALCULO

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	0,33
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	5,09
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	2,70

JUSTIFICATIVA: NAO EXISTE MEMORIA DE CALCULO, POIS SE TRATA DE EQUIPAMENTO EXTREMAMENTE NECESSARIO PARA EXTRAÇÃO DE AGUA DO POÇO PROFUNDO

Aginaldo Francisco de Freitas Filho

GEÓLOGO - RNT 1913454095