

CPI
Fls. 19
9



Obra
PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 200m X 6" - ARAPARI

Bancos
SINAPI - 04/2021 - Maranhão
ORSE - 02/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará
CAEMA - 12/2019 - Maranhão

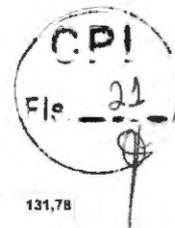
B.D.I.
23,0%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos de
mão de obra,
de acordo com
as bases.

Orçamento Sintética								
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					3.624,19	
1.1	C4990 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	70,00	2,38	2,92	204,40	
1.2	C4991 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	70,00	2,38	2,92	204,40	
1.3	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	154,64	190,20	1.141,20	
1.4	240201 CAEMA	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	UN	1,00	539,75	663,89	663,89	
1.5	240204 CAEMA	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALÉTAS DE LAMA	m³	10,00	114,66	141,03	1.410,30	
2		SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO					30.268,40	
2.1	240306 CAEMA	PERF. 20" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	M	10,00	47,03	57,84	578,40	
2.2	240313 CAEMA	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	M	40,00	50,82	62,50	2.500,00	
2.3	240383 CAEMA	PERF. 06" EM BASALTO (DE 50 A 100 M)	M	50,00	133,48	164,18	8.209,00	
2.4	240387 CAEMA	PERF. 06" EM BASALTO (DE 100 A 150 M)	M	50,00	146,84	180,61	9.030,50	
2.5	240343 CAEMA	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M)	M	50,00	67,52	83,04	4.152,00	
2.9	00000026 Próprio	REABERTURA EM SEDIMENTOS NO DIÂMETRO DE 12 1/4" DE 10 A 400 M	M	50,00	94,29	115,97	5.798,50	
3		REVESTIMENTOS					36.699,39	
3.1	240451 CAEMA	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 12"	UN	5,00	43,55	53,56	267,80	
3.2	6284 ORSE	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 200mm	un	1,00	285,45	351,10	351,10	
3.3	240422 CAEMA	PROTEÇÃO SANITÁRIA	m³	1,32	307,37	378,06	499,03	
3.4	00000046 Próprio	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	100,00	273,55	336,46	33.646,00	
3.5	11582 ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mmh lincado e adensado	m²	0,40	448,50	551,65	220,66	
3.6	240416 CAEMA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRE-FILTRO	m²	6,00	232,36	285,80	1.714,80	
4		CONCLUSÃO DO POÇO					7.333,16	
4.1	240425 CAEMA	LIMPEZA COM COMPRESSOR	H	24,00	43,94	54,84	1.296,96	
4.2	240443 CAEMA	PISTONEAMENTO	m³	24,00	36,44	44,82	1.075,68	
4.3	240428 CAEMA	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	H	12,00	43,94	54,04	648,48	
4.4	240446 CAEMA	DESINFECÇÃO	m³	8,14	19,45	23,92	194,70	
4.5	240470 CAEMA	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA ÀS EXPENSAS DO EMPREITEIRO (A MESMA SERÁ ACEITA SE ESTIVER DEVIDAMENTE IDENTIFICADA COM A MATRÍCULA E NOME DO SERVIDOR DA CAEMA QUE SEJUNTA A CONTA)	UN	2,00	571,92	703,46	1.406,92	
4.6	00000028 Próprio	RELATÓRIO DO POÇO TUBULAR, ASSINADO POR PROFISSIONAL HABILITADO, ACOMPANHADO DA ART CERCA LÍMITROFE	M	1,00	2.203,60	2.710,42	2.710,42	
5							6.798,70	
5.1	74143/001 SINAPI	CERCA COM MOURDES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	40,00	60,77	74,74	2.989,60	
5.2	12036 ORSE	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2" e tela ondulada malha 3/8"	m²	5,00	619,37	761,82	3.809,10	
6		CUBICULO DO QUADRO DE COMANDO					10.620,53	
6.1		INFRAESTRUTURA					628,01	
6.1.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	0,91	55,85	68,69	62,50	
6.1.2	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	0,55	21,97	27,02	14,86	
6.1.3	96542 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, ALIQUOTACIONES AF_05/2017	m²	3,30	68,05	83,70	276,21	
6.1.4	92917 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	7,28	15,29	18,80	136,86	
6.1.5	92915 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	0,90	16,39	20,15	18,13	
6.1.6	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,27	359,71	442,44	119,45	
6.2		SUPERESTRUTURA					2.366,63	
6.2.1	93197 SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	6,60	79,80	98,15	647,79	
6.2.2	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m²	5,00	125,65	154,54	772,70	

CPI
Fls. 20
9

6.2.3	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22,71	14,25	17,52	397,87
6.2.4	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10,21	17,46	21,47	219,20
6.2.5	92720 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m ³	0,58	461,28	567,37	329,07
6.3		ALVENARIA					1.276,57
6.3.1	87503 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	14,82	60,94	74,95	1.110,75
6.3.2	101166 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_06/2014	m ²	0,26	518,53	637,79	165,82
6.4		ESQUADRIAS					1.641,87
6.4.1	8900 ORSE	Portão de ferro de abrir com uma folha, com barra quadrada de 1/2" na vertical, uma barra de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de 1/2", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores com parafusos	m ²	1,68	577,47	710,28	1.193,27
6.4.2	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m ²	0,60	607,87	747,68	448,60
6.5		COBERTURA					735,03
6.5.1	145 ORSE	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e cunhamento 4cm	m ²	5,04	118,57	145,84	735,03
6.6		REVESTIMENTO					1.086,89
6.6.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	29,64	3,19	3,92	116,18
6.6.2	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	m ²	29,64	26,63	32,75	970,71
6.7		PISOS INTERNOS					121,44
6.7.1	98679 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m ²	1,80	27,28	33,55	60,38
6.7.2	87620 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m ²	1,80	27,56	33,92	61,05
6.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					1.847,69
6.8.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,20 M AF_03/2016	m ³	0,45	55,85	68,69	30,91
6.8.2	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³	0,23	21,97	27,02	6,21
6.8.3	2815 ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	1,00	122,99	151,27	151,27
6.8.4	101883 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	473,85	582,83	582,83
6.8.5	90447 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES DO IGUAIS A 40 MM AF_05/2016	M	2,00	4,63	5,69	11,38
6.8.6	91831 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00	5,76	7,08	14,16
6.8.7	91865 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,00	13,01	16,00	64,00
6.8.8	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	6,47	7,95	95,40
6.8.9	91932 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,00	14,83	18,24	145,92
6.8.10	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	19,75	24,29	24,29
6.8.11	93662 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	59,88	62,58	62,58
6.8.12	91939 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	21,17	26,03	26,03
6.8.13	97585 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00	67,26	82,72	82,72
6.8.14	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	41,38	50,89	152,67
6.8.15	96971 SINAPI	CORDALHA DE COBRE NU 16 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	12,00	26,92	33,11	397,32
6.9		PINTURA					569,56
6.9.1	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DIAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	29,64	12,01	14,77	437,78



6.9.2	2311	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	4,56	23,50	28,90	131,78
6.10			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					346,84
6.10.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	4,30	64,35	79,15	340,34
6.10.2	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	2,70	1,96	2,41	6,50
7			ELEVATÓRIA					44.952,17
7.1	00000025	Próprio	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 15 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 18 M / 18,10	und	1,00	7.589,30	9.334,83	9.334,83
7.2	00000026	Próprio	Quadro De Comando Partida Suave - Starter 7,5Cv	und	1,00	1.350,60	1.661,23	1.661,23
7.3	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	195,00	55,12	67,79	13.219,05
7.4	94464	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	65,00	178,10	219,06	14.238,90
7.6	C2328	SEINFRA	TÊ AÇO GALV. D= 80mm (3")	UN	1,00	165,74	203,86	203,86
7.7	94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	485,88	597,63	1.195,26
7.8	99626	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	694,33	854,02	854,02
7.9	101933	SINAPI	NIPLÉ, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	148,48	182,63	730,52
7.10	101919	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	331,64	407,91	407,91
7.11	101920	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,00	154,28	189,76	2.087,36
7.12	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_06/2016	M	19,80	38,81	47,73	945,05
7.13	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	1,08	55,85	68,69	74,18
8			SUBESTAÇÃO					10.588,09
8.1	8454	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento	un	1,00	1.172,00	1.441,56	1.441,56
8.2	102109	SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	43,11	53,02	53,02
8.3	102103	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	7.143,81	8.786,88	8.786,88
8.4	3066	ORSE	Fornecimento de Isolador de disco polimérico 15 kv	un	3,00	83,10	102,21	306,63
9			RESERVATÓRIO					10.270,21
9.1	10203	ORSE	Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoiar a caixa e pilar cilíndrico altura útil = 6,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica	un	1,00	8.349,77	10.270,21	10.270,21
								131.025,73
								30.129,11
								161.154,84

Andréia Silva Rocha
Engenheira Civil
CREA 1119859409-MA

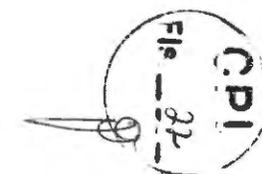
Obra
PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 200m X 6" - ARAPARI

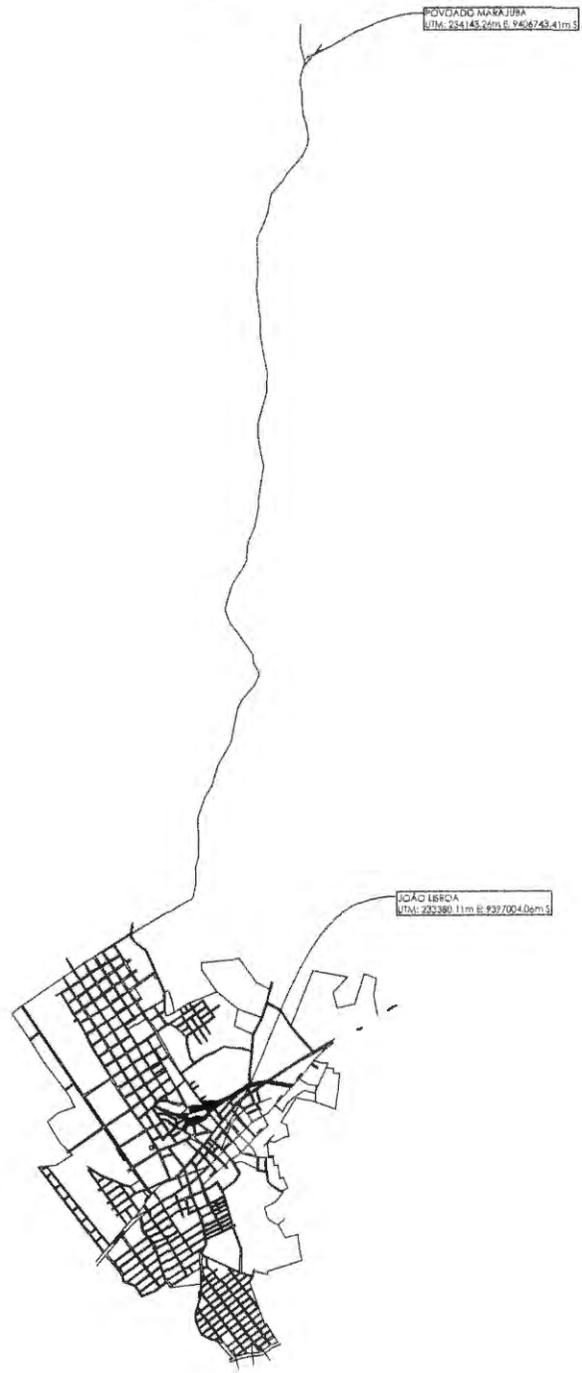
Bancos
SINAPI - 04/2021 - Maranhão
ORSE - 02/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará
CAEMA - 12/2019 - Maranhão
B.D.I.
23,0%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	
2	SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO	3.624,19 100,00%	3.624,19 100,00%	
3	REVESTIMENTOS	30.268,40 100,00%	30.268,40 100,00%	
4	CONCLUSÃO DO POÇO	36.699,39 100,00%	36.699,39 100,00%	
5	CERCA LIMÍTROFE	7.333,16 100,00%	7.333,16 100,00%	
6	CUBICULO DO QUADRO DE COMANDO	6.798,70 100,00%	6.798,70 100,00%	
7	ELEVATÓRIA	10.620,53 100,00%	10.620,53 100,00%	100,00%
8	SUBESTAÇÃO	44.952,17 100,00%		44.952,17 100,00%
9	RESERVATÓRIO	10.588,09 100,00%		10.588,09 100,00%
		10.270,21		10.270,21
	Porcentagem		59,16%	40,84%
	Custo		95.344,37	65.810,47
	Porcentagem Acumulado		59,16%	100,0%
	Custo Acumulado		95.344,37	161.154,84

Andréia Silva Rocha
Engenheira Civil
CREA 1119859409-MA

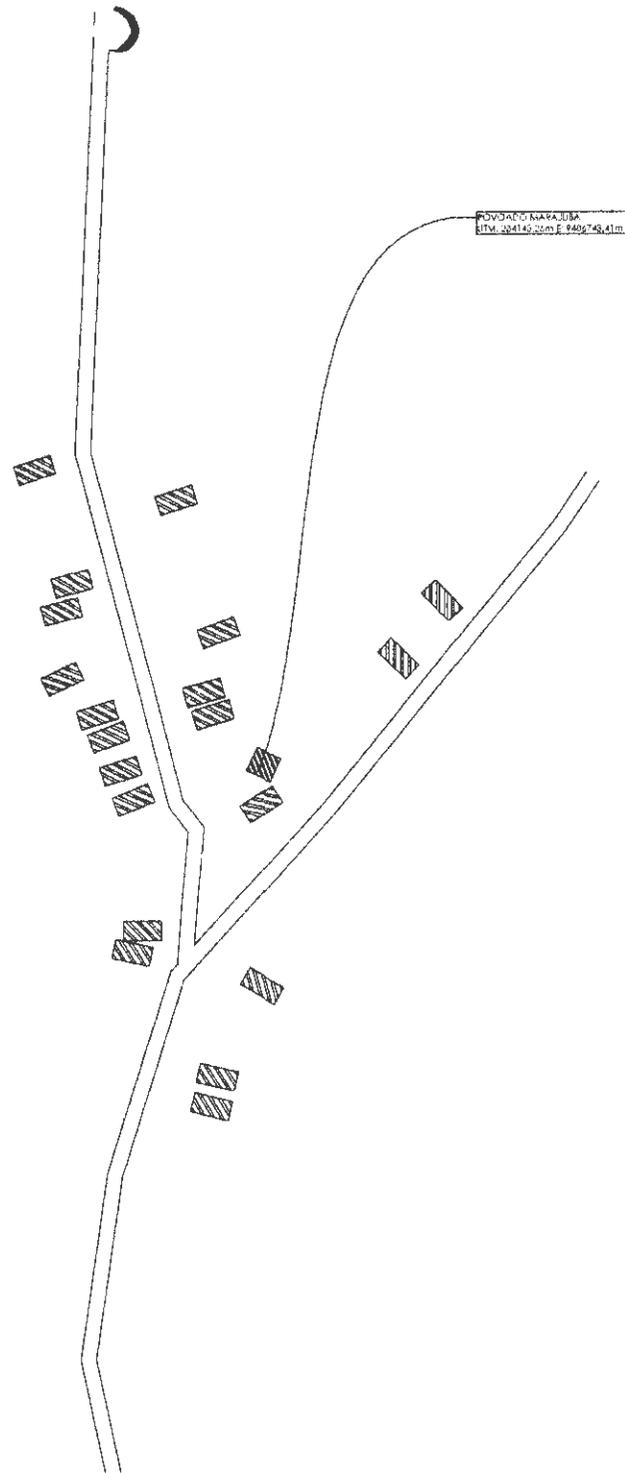





 Andréia Silva Rocha
 Engenheira Civil
 CREA 1119859409-MA

 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO			
PERFURAÇÃO DE POÇO	01/01		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA			
POVOADO MARAJUBA	JOÃO LISBOA - MA		
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO			
PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR INCLUINDO MURO			
		<small>escala</small> <small>data</small>	

CPI
 10-23-



André Silva Rocha
Engenheira Civil
CREA 1119859409-MA

PLANTA DE SITUAÇÃO

PERFURAÇÃO DE POÇO

01/01

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

POVOADO MARALUBA

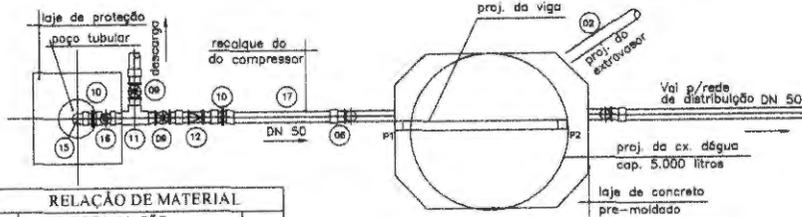
JOÃO LISBOA - MA

PLANTA DE SITUAÇÃO

MELHORIA DE ACESSO À ÁGUA NO
POVOADO LAGOA DA CIGANA



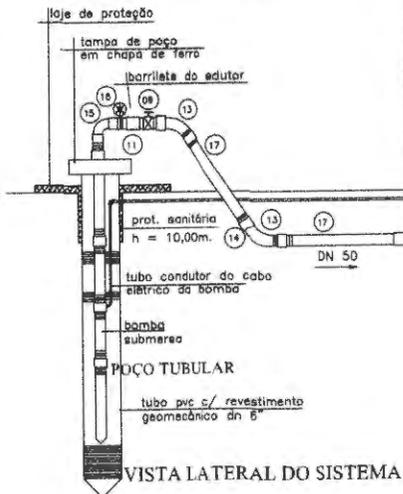
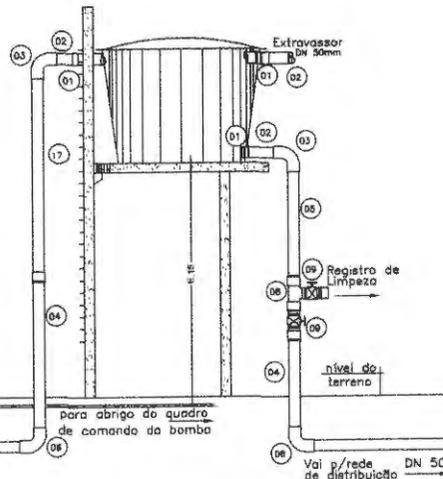
PLANTA BAIXA



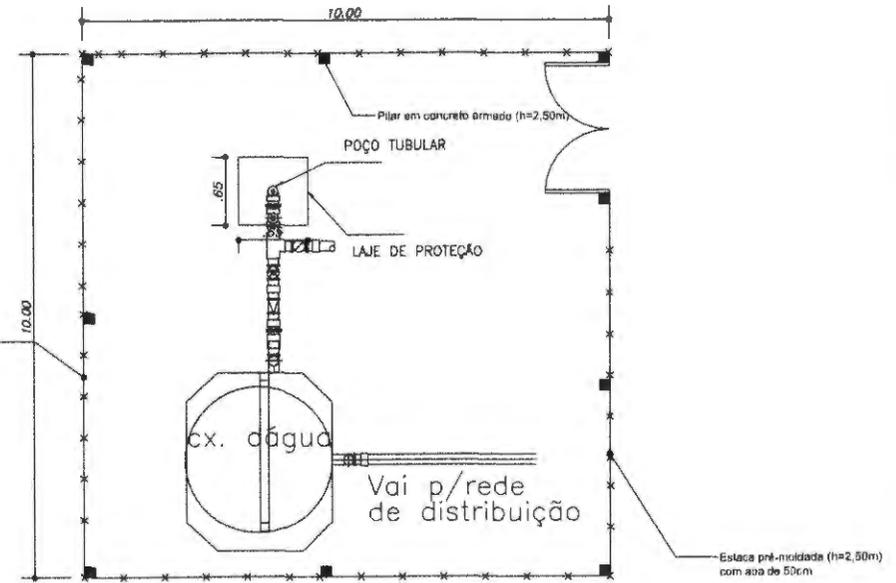
RELAÇÃO DE MATERIAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.
1	ADAP. PVC/R. C/ FGE FIXO DN 2"	03
2	TUBO PVC/R DN 2" x 0,15m	03
3	JOELHO 90° ROSCÁVEL DN 2"	02
4	TUBO PVC/R DN 2" x 3,00m	02
5	TUBO PVC/R DN 2" x 3,50m	01
6	CURVA DE 90° PVC/R DN 2"	02
7	TUBO PVC/R DN 2" x 0,50m	02
8	TEE PVC/R DN 2"	01
9	RG. GAVETA DN 2" C/ LLVAS	04
10	LUAVA DE UNIÃO DE F.G. DN 2"	02
11	TEE F.G. DN 2"	01
12	VALV. DE RET. DE BRONZE DN 2"	01
13	CURVA F.G. 45° DN 2"	02
14	LUAVA SIMPLES F.G. DN 2"	01
15	JOELHO F.G. 90° DN 2"	01
16	MANÔMETRO DN 2"	01
17	TUBO DE F.G. DN 2" x 6,00m	03

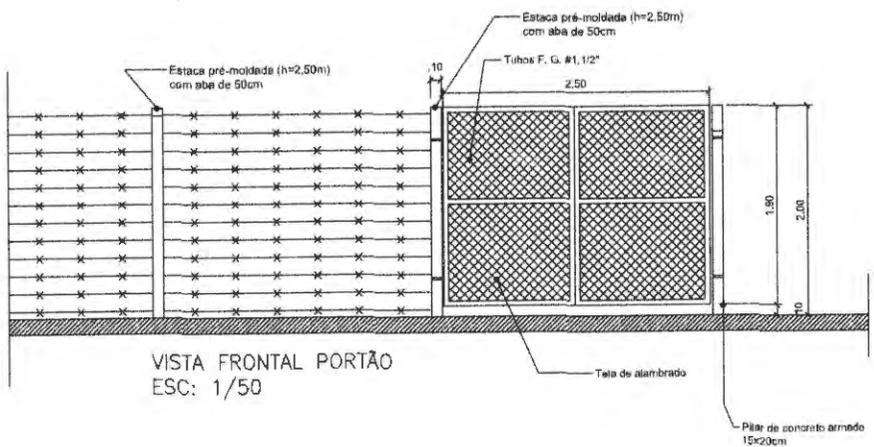
PILARES DE SUSTENTAÇÃO: P1, P2
 OBSERVAÇÃO: P1 COM ESCADA DE FERRO
 ESTRUTURA DE APOIO DA CAIXA D'ÁGUA
 COM PILARES E LAJE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO



VISTA LATERAL DO SISTEMA



PLANTA BAIXA
 ESC: 1/50



VISTA FRONTAL PORTÃO
 ESC: 1/50



Andréia Silva Rocha
 Engenheira Civil
 CREA 1119859409-MA

PLANTA BAIXA

PERFURAÇÃO DE POÇO **01/01**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

POVOADO MARAJUBA JOÃO LISBOA - MA

PLANTA BAIXA PILARES PRÉ-MOLDADOS E ESQUEMA DE LIGAÇÃO HIDRÁULICA

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR INCLUINDO MURO



Obra
PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 200m X 6" - MARAJUBA

Bancos
SINAPI - 04/2021 - Maranhão
ORSE - 02/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará
CAEMA - 12/2019 - Maranhão

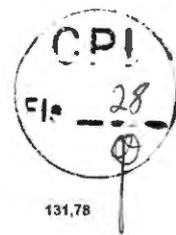
B.D.I.
23,0%

Encargos
Não
Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos de
mão de obra,
de acordo com
as bases.

Orçamento Sintética								
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					3.624,19	
1.1	C4990 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	70,00	2,38	2,92	204,40	
1.2	C4991 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	70,00	2,38	2,92	204,40	
1.3	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	154,64	190,20	1.141,20	
1.4	240201 CAEMA	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	UN	1,00	539,75	663,89	663,89	
1.5	240204 CAEMA	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	m³	10,00	114,66	141,03	1.410,30	
2		SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO					30.268,40	
2.1	240306 CAEMA	PERF. 20" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	M	10,00	47,03	57,84	578,40	
2.2	240313 CAEMA	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	M	40,00	50,82	62,50	2.500,00	
2.3	240383 CAEMA	PERF. 06" EM BASALTO (DE 50 A 100 M)	M	50,00	133,48	164,18	8.209,00	
2.4	240387 CAEMA	PERF. 06" EM BASALTO (DE 100 A 150 M)	M	50,00	146,84	180,61	9.030,50	
2.5	240343 CAEMA	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M)	M	50,00	67,52	83,04	4.152,00	
2.9	00000026 Próprio	REABERTURA EM SEDIMENTOS NO DIÂMETRO DE 12 1/4" DE 10 A 400 M	M	50,00	94,29	115,97	5.798,50	
3		REVESTIMENTOS					36.699,39	
3.1	240451 CAEMA	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 12"	UN	5,00	43,55	53,56	267,80	
3.2	6284 ORSE	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 200mm	un	1,00	285,45	351,10	351,10	
3.3	240422 CAEMA	PROTEÇÃO SANITÁRIA	m³	1,32	307,37	378,06	499,03	
3.4	00000046 Próprio	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	100,00	273,55	336,46	33.646,00	
3.5	11682 ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa Incado e aransado	m²	0,40	448,50	551,65	220,66	
3.6	240416 CAEMA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRE-FILTRO	m³	6,00	232,36	285,80	1.714,80	
4		CONCLUSÃO DO POÇO					7.333,16	
4.1	240425 CAEMA	LIMPEZA COM COMPRESSOR	H	24,00	43,94	54,04	1.296,96	
4.2	240443 CAEMA	PISTONEAMENTO	m³	24,00	36,44	44,82	1.075,68	
4.3	240428 CAEMA	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	H	12,00	43,94	54,04	648,48	
4.4	240446 CAEMA	DESINFECÇÃO	m³	8,14	19,45	23,92	194,70	
4.5	240470 CAEMA	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA ÀS EXPENSAS DO EMPREITEIRO (A MESMA SERÁ ACEITA SE ESTIVER DEVIDAMENTE IDENTIFICADA COM A MATRÍCULA E NOME DO SERVIDOR DA CAEMA QUE ESTUVA NA OBRA)	UN	2,00	571,92	703,46	1.406,92	
4.6	00000028 Próprio	RELATÓRIO DO POÇO TUBULAR, ASSINADO POR PROFISSIONAL HABILITADO, ACOMPANHADO DA ART CERCA LÍMÍTROFE	M	1,00	2.203,60	2.710,42	2.710,42	
5							6.798,70	
5.1	74143/001 SINAPI	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	40,00	60,77	74,74	2.989,60	
5.2	12036 ORSE	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2" e tela ondulada malha 3/8"	m²	5,00	619,37	761,82	3.809,10	
6		CUBICULO DO QUADRO DE COMANDO					10.620,53	
6.1		INFRAESTRUTURA					628,01	
6.1.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_03/2016	m³	0,91	55,85	68,69	62,50	
6.1.2	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	0,55	21,97	27,02	14,86	
6.1.3	96542 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 LITROS DE AÇÓES. AF_06/2017	m³	3,30	68,05	83,70	276,21	
6.1.4	92917 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	7,28	15,29	18,80	136,86	
6.1.5	92915 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	0,90	16,39	20,15	18,13	
6.1.6	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,27	359,71	442,44	119,45	
6.2		SUPERESTRUTURA					2.366,63	
6.2.1	93197 SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	6,60	79,80	98,15	847,79	
6.2.2	92283 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m³	5,00	125,65	154,54	772,70	



6.2.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22,71	14,25	17,52	397,87
6.2.4	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10,21	17,46	21,47	219,20
6.2.5	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	0,56	461,28	567,37	328,07
6.3			ALVENARIA					1.276,57
6.3.1	87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	14,82	60,94	74,95	1.110,75
6.3.2	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2014	m²	0,26	518,53	637,79	165,82
6.4			ESQUADRIAS					1.641,87
6.4.1	8900	ORSE	Portão de ferro de abrir com uma folha, com barra quadrada de 1/2" na vertical, uma barra de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de 1/2", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores com parafusos	m²	1,68	577,47	710,28	1.193,27
6.4.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	0,60	607,87	747,88	448,60
6.5			COBERTURA					735,03
6.5.1	145	ORSE	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e caissonamento 4cm	m²	5,04	118,57	145,84	735,03
6.6			REVESTIMENTO					1.086,89
6.6.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	29,64	3,19	3,92	116,18
6.6.2	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇOMASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_06/2014	m²	29,64	26,63	32,75	970,71
6.7			PISOS INTERNOS					121,44
6.7.1	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	1,80	27,28	33,55	60,39
6.7.2	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	1,80	27,58	33,92	61,05
6.8			INSTALAÇÕES ELETRICAS					1.847,69
6.8.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_03/2016	m³	0,45	55,85	68,69	30,91
6.8.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	0,23	21,97	27,02	6,21
6.8.3	2815	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	1,09	122,99	151,27	151,27
6.8.4	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	473,85	582,83	582,83
6.8.5	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,00	4,63	5,89	11,38
6.8.6	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00	5,76	7,08	14,16
6.8.7	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,00	13,01	16,08	64,00
6.8.8	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	6,47	7,95	95,40
6.8.9	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,00	14,83	18,24	145,92
6.8.10	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	19,75	24,29	24,29
6.8.11	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	50,88	62,58	62,58
6.8.12	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	21,17	26,03	26,03
6.8.13	97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00	67,26	82,72	82,72
6.8.14	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	41,38	50,89	152,67
6.8.15	96971	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	12,00	26,92	33,11	397,32
6.9			PINTURA					569,56
6.9.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	29,64	12,01	14,77	437,78



6.9.2	2311	ORSE	Pintura de acabamento com fixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	4,56	23,50	28,99	131,78
6.10			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					346,84
6.10.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	4,30	64,35	79,15	340,34
6.10.2	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	2,70	1,96	2,41	6,50
7			ELEVATÓRIA					44.952,17
7.1	00000025	Próprio	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 5,42 HP, 15 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 18 M / 18,10 M ² A 12V	und	1,00	7.589,30	9.334,83	9.334,83
7.2	00000026	Próprio	Quadro De Comando Partida Suave - Starter 7,5Cv	und	1,00	1.350,60	1.661,23	1.661,23
7.3	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	195,00	55,12	67,79	13.219,05
7.4	94464	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	65,00	178,10	219,06	14.238,90
7.6	C2328	SEINFRA	TÊ AÇO GALV. D= 80mm (3")	UN	1,00	165,74	203,86	203,86
7.7	94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	485,88	597,83	1.195,26
7.8	99626	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	694,33	854,02	854,02
7.9	101933	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	148,48	182,63	730,52
7.10	101919	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	331,64	407,91	407,91
7.11	101920	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,00	154,28	189,76	2.087,36
7.12	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_02/2015	M	19,80	38,81	47,73	945,05
7.13	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	1,08	55,85	68,69	74,18
8			SUBESTAÇÃO					10.588,09
8.1	8454	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento	un	1,00	1.172,00	1.441,56	1.441,56
8.2	102109	SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	43,11	53,02	53,02
8.3	102103	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	7.143,81	8.786,88	8.786,88
8.4	3066	ORSE	Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv	un	3,00	83,10	102,21	306,63
9			RESERVATÓRIO					10.270,21
9.1	10203	ORSE	Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apolo da caixa e pilar cilíndrico c/altura útil = 5,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica	un	1,00	8.349,77	10.270,21	10.270,21
Total sem BDI								131.025,73
Total do BDI								30.129,11
Total Geral								161.154,84


 Andreia Silva Rocha
 Engenheira Civil
 CREA 1119859409-MA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	
		3.624.19	3.624.19	
2	SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO	100,00%	100,00%	
		30.268.40	30.268.40	
3	REVESTIMENTOS	100,00%	100,00%	
		36.699.39	36.699.39	
4	CONCLUSÃO DO POÇO	100,00%	100,00%	
		7.333.16	7.333.16	
5	CERCA LIMÍTROFE	100,00%	100,00%	
		6.798.70	6.798.70	
6	CUBICULO DO QUADRO DE COMANDO	100,00%	100,00%	
		10.620.53	10.620.53	
7	ELEVATÓRIA	100,00%		100,00%
		44.952.17		44.952.17
8	SUBESTAÇÃO	100,00%		100,00%
		10.588.09		10.588.09
9	RESERVATÓRIO	100,00%		100,00%
		10.270.21		10.270.21
Porcentagem			59,16%	40,84%
Custo			95.344,37	65.810,47
Porcentagem Acumulado			59,16%	100,0%
Custo Acumulado			95.344,37	161.154,84


Andréia Silva Rocha
Engenheira Civil
CREA 1119859409-MA



LOCALIZAÇÃO
POVOADO BREJINHO
COORDENADAS: 5°21'22.43"S ; 47°20'25.80"O

POVOADO CENTRO DOS CARLOS

MA 122
COORDENADAS: 236348.62 ; 9398910.23



André
André Silva Rocha
Engenheira Civil
CREA 1119859409-MA

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

PERFURAÇÃO DE POÇO

01/01

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

POVOADO BREJINHO

JOÃO LISBOA - MA

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR

CPI
Flp. 30

AUTORIZADO POR		DATA	
PROJETO		DATA	
DESCRIÇÃO		DATA	



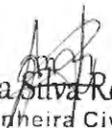
Orçamento Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					2.213,89
1.1	C4990 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	70,00	2,38	2,92	204,40
1.2	C4991 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	70,00	2,38	2,92	204,40
1.3	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m ²	6,00	154,64	190,20	1.141,20
1.4	240201 CAEMA	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	UN	1,00	539,75	663,89	663,89
2		SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO					67.926,00
2.1	240343 CAEMA	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M)	M	50,00	69,39	85,34	4.267,00
2.2	240350 CAEMA	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 200 A 250 M)	M	50,00	83,28	102,43	5.121,50
2.3	240393 CAEMA	PERF. 06" EM BASALTO (DE 250 A 300 M)	M	50,00	260,33	320,20	16.010,00
2.4	240395 CAEMA	PERF. 06" EM BASALTO (DE 300 A 350 M)	M	50,00	325,45	400,30	20.015,00
2.5	240367 CAEMA	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 350 A 400 M)	M	50,00	162,68	200,09	10.004,50
2.6	240371 CAEMA	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 400 A 450 M)	M	50,00	203,39	250,16	12.508,00
3		REVESTIMENTOS					72.659,48
3.1	240451 CAEMA	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 12"	UN	8,00	43,55	53,56	428,48
3.2	00000024 Próprio	FORNECIMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO, E=6 A 8MM, DN=200, INCLUSIVE LUVAS REFORÇADAS	m	150,00	391,50	481,54	72.231,00
4		CONCLUSÃO DO POÇO					5.050,62
4.1	240425 CAEMA	LIMPEZA COM COMPRESSOR	H	36,00	43,94	54,04	1.945,44
4.2	240443 CAEMA	PISTONEAMENTO	m ³	36,00	36,44	44,82	1.613,52
4.3	240428 CAEMA	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	H	24,00	43,94	54,04	1.296,96
4.4	240446 CAEMA	DESINFECÇÃO	m ³	8,14	19,45	23,92	194,70
Total sem BDI							120.206,75
Total do BDI							27.643,24
Total Geral							147.849,99

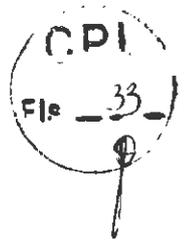

Andreia Silva Rocha
Engenheira Civil
CREA 1119859409-MA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	
		2.213,89	2.213,89	
2	SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO	100,00%	100,00%	
		67.926,00	67.926,00	
3	REVESTIMENTOS	100,00%	20,00%	80,00%
		72.659,48	14.531,90	58.127,58
4	CONCLUSÃO DO POÇO	100,00%		100,00%
		5.050,62		5.050,62
Porcentagem			57,27%	42,73%
Custo			84.671,79	63.178,20
Porcentagem Acumulado			57,27%	100,0%
Custo Acumulado			84.671,78	147.849,99


Andréia Silva Rocha
Engenheira Civil
CREA 1119859409-MA





COMPOSICAO DE BDI

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA
Objeto: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR
Local: JOÃO LISBOA - MA

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
Garantia (*)	0,28	0,75	0,49	0,49
Risco	1,00	1,74	1,39	1,39
Despesas Financeiras	0,94	1,17	0,99	0,99
Administração Central	3,43	6,71	4,93	4,93
Lucro	6,74	9,40	8,04	6,92
Tributos (soma dos itens abaixo)	4,65	6,15	5,40	6,15
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
CPRB	0,00	0,00	0,00	0,00
ISS (**)(***)	1,00	2,50	1,75	2,50
TOTAL				23,00

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 325/2007 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

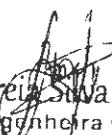
$$BDI = \left[\frac{(1 + AC/100)(1 + DF/100)(1 + R/100)(1 + L/100)}{1 - \left(\frac{I}{100}\right)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:

- AC = taxa de rateio da Administração Central;
- DF = taxa das despesas financeiras;
- R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;
- I = taxa de tributos;
- L = taxa de lucro.

Observações:

- (*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.
- (**) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 50% do valor dos serviços.
- (***) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.


Andreia Silva Rocha
Engenheira Civil
CREA 1119859409-MA