

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE POÇO ARTESIANO NA ESCOLA ASSENTAMENTO AROEIRA-CHAPADÃO DO SUL/MS				RESPONSÁVEL ORÇAMENTO		
Município:	CHAPADÃO DO SUL-MS				FABIO MARQUES RIBEIRO		
Local:	ASSENTAMENTO AROEIRA, 0. ZONA RURAL. CHAPADÃO DO SUL/MS - 79560000				Assinado de forma digital por FABIO MARQUES RIBEIRO 13:32:43 -04'00' CREA 15.276/M2		
SIST./REF.:	AGESUL(JAN/2026) SINAPI (JUN/2026) SBC (JUN/2026)						
CPU 01	REFERENCIA	CÓDIGO	CAIXA DE INSPECAO (120X90X100CM) EM ALVENARIA DE TIJOLO COMUM DE 1/2 VEZ, REVESTIDA INTERNAMENTE E C/ TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UNIDADE	UN	TOTAL:	1431.60
IT EM				UNIDADE	QUANTIDADE	S/DESONERAÇÃO	
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SINAPI	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	22.810	8.18	186.58
2	SINAPI	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0.684	20.06	13.72
3	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	7.020	45.19	317.23
4	SINAPI	87545	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	6.500	30.24	196.56
5	SINAPI	87879	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	6.500	4.63	30.09
6	SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.900	28.29	25.46
7	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.620	28.50	160.17
8	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.620	22.76	127.91
9	SINAPI	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0.470	147.70	69.41
10	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4.5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0.218	407.90	88.92
11	SINAPI	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3.4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0.169	452.55	76.48
12	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2.7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0.281	495.28	139.07

CPU 02	REFERENCIA	CÓDIGO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DOSADOR HIDRÁULICO DE CLORO	UNIDADE	UN	TOTAL:	1466.27
IT EM				UNIDADE	QUANTIDADE	S/DESONERAÇÃO	
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	COTAÇÃO	CT 01	DOSADOR DE CLORO AUTOMÁTICO	UN	1.000	1,442.53	1442.53
2	SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.000	23.74	23.74

CPU 03	REFERENCIA	CÓDIGO	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO JE DN 50 / DE 60mm- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	UN	TOTAL:	48.31
IT EM				UNIDADE	QUANTIDADE	S/DESONERAÇÃO	
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.269	27.84	7.48
2	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.269	22.99	6.18
3	SINAPI	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	1.000	2.73	2.73
4	SINAPI	12863	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1.000	31.13	31.13
5	SINAPI	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0.025	31.88	0.79



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO SUL
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE POÇO ARTESIANO NA ESCOLA ASSENTAMENTO AROEIRA-CHAPADÃO DO SUL/MS	RESPONSÁVEL ORÇAMENTO FABIO MARQUES RIBEIRO Assinado de forma digital por FABIO MARQUES RIBEIRO Data: 2026.09.15 13:32:27 -04'00' FABIO MARQUES RIBEIRO CREA 15.276/M2
MUNICÍPIO:	CHAPADÃO DO SUL-MS	
LOCAL:	ASSENTAMENTO AROEIRA, 0. ZONA RURAL. CHAPADÃO DO SUL/MS - 79560000	
SIST./REF.:	AGESUL(JAN/2026) SINAPI (JUN/2026) SBC (JUN/2026)	

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - S/ DESONERAÇÃO

IT EM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR ÍTEM	MÊS 1			MÊS 2			MÊS 3			TOTAL
				PROPONENTE	%	% ACUM.	PROPONENTE	%	% ACUM.	PROPONENTE	%	% ACUM.	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.02%	R\$ 16,203.29	R\$ 4,860.99	30.00%	30.00%	R\$ 4,860.99	30.00%	60.00%	R\$ 6,481.32	40.00%	100.00%	100.00%
2	POÇO ARTESIANO	82.33%	R\$ 189,939.01	R\$ 94,969.51	50.00%	50.00%	R\$ 94,969.51	50.00%	100.00%	R\$ 0.00		100.00%	100.00%
3	ACABAMENTO PARA ABRIGO DO QUADRO DE COMAN	1.99%	R\$ 4,600.11	R\$ 0.00		0.00%	R\$ 2,300.06	50.00%	50.00%	R\$ 2,300.06	50.00%	100.00%	100.00%
4	LICENCIAMENTO AMBIENTAL E OUTORGA PARA POÇ	8.65%	R\$ 19,962.61	R\$ 9,981.31	50.00%	50.00%	R\$ 0.00		50.00%	R\$ 9,981.31	50.00%	100.00%	100.00%
		91.35%	R\$ 230,705.02										
T O T A L MENSAL=				R\$ 109,811.80			R\$ 102,130.55			R\$ 18,762.68			
T O T A L ACUMULADO=				R\$ 109,811.80	47.60%	47.60%	R\$ 211,942.34	44.27%	91.87%	R\$ 230,705.02	8.13%	100.00%	

COTAÇÕES

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE POÇO ARTESIANO NA ESCOLA ASSENTAMENTO AROEIRA-CHAPADÃO DO SUL/MS			RESPONSÁVEL ORÇAMENTO	
Município:	CHAPADÃO DO SUL-MS	FABIO MARQUES RIBEIRO Assinado de forma digital por FABIO MARQUES RIBEIRO Dados: 2026.09.15 13:32:56 -04'00'			FABIO MARQUES RIBEIRO CREA 15.276/M2
Local:	ASSENTAMENTO AROEIRA, 0. ZONA RURAL. CHAPADÃO DO SUL/MS - 79560000				
SIST./REF.:	AGESUL(JAN/2026) SINAPI (JUN/2026) SBC (JUN/2026)				
EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO	
C01	42.458.837/0001-29	ROSANGELA D SOU. SILV. IRRIGACAO E POCOS	(17)3632-1486	SITE	
C02	54.435.682/0001-94	CYA AQUA POÇOS	(67)99967-8984	SITE	
C03	33.765.371/0001-13	REPOÇOS BONAFÉ	(67)3247-1185	SITE	
C04	21.951.873/0001-50	HIDRAUCONEX	SITE	SITE	
C05	03.361.252/0001-34	MERCADO LIVRE	SITE	SITE	
C06	29.649.983/0001-73	MAISFER	SITE	SITE	
C07	37.669.382/0001-50	REAL FUNDIDOS	SITE	SITE	
C08	34.593.353/0001-64	VESUVIO	SITE	SITE	
C09	00.776.574/0006-60	AMERICANAS	SITE	SITE	
C10	01.104.894/0001-22	SHOPTIME	SITE	SITE	
C11	04.333.600/0001-22	HIDRO SONDA POÇOS ARTESIANOS LTDA. EPP.	(67)99984-0082	SITE	
C12	CREA-MT 28021	Geól. Larissa Piovezan Aragao Ortega	(67) 99281-8577	LARISSA PIOVEZAN	
C13	25.014.191/0001-71	Fast Filtros	SITE	SITE	
C14	51.271.351/0001-78	SHOPPING DO FILTRO	SITE	SITE	
C15	69.177.145/0001-70	JCQ Com.de Produtos para Piscinas Ltda	SITE	SITE	
C16	01.417.551/0001-18	AGRO MASTER	SITE	SITE	
C17	01.805.892/0001-60	A L. Pedroso Júnior	SITE	SITE	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DATA COTAÇÃO	MEDIANA	
CT 01	DOSADOR DE CLORO AUTOMÁTICO	UN	15/09/2026	R\$	1.442.53
EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES			
C13	Fast Filtros	R\$ 863.94			
C14	SHOPPING DO FILTRO	R\$ 1.442.53			
C15	JCQ Com.de Produtos para Piscinas Ltda	R\$ 1.480.00			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DATA COTAÇÃO	MEDIANA	
CT 02	REGISTRO GAVETA FERRO FUNDIDO C/ BOLSAS PARA TUBO PVC PBA CUNHA DE BORRACHA COM CABEÇOTE DN 50MM	UN	15/09/2026	R\$	1.065.60
EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES			
C04	HIDRAUCONEX	R\$ 1.065.60			
C03	REPOÇOS BONAFÉ	R\$ 1.174.02			
C05	MERCADO LIVRE	R\$ 474.20			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DATA COTAÇÃO	MEDIANA	
CT 03	TAMPÃO PARA CAIXA DE REGISTRO T-9 OU TD-5 PARA SANEAMENTO	UN	15/09/2026	R\$	232.83
EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES			
C06	MAISFER	R\$ 232.83			
C07	REAL FUNDIDOS	R\$ 154.38			
C08	VESUVIO	R\$ 290.20			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DATA COTAÇÃO	MEDIANA	
CT 04	CLORO LIQUIDO 5 LITROS	UN	15/09/2026	R\$	102.28
EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES			
C15	JCQ Com.de Produtos para Piscinas Ltda	R\$ 102.28			
C16	AGRO MASTER	R\$ 115.77			
C17	A L. Pedroso Júnior	R\$ 80.18			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DATA COTAÇÃO	MÉDIA	
CT 05	MATEIRAIS E SERVIÇOS PARA FURO-PILOTO, INCLUSO BOMBA, AMOSTRAGEM, FLUIDO DE PERFURAÇÃO, TUBOS, FILTROS, PRÉ-FILTROS, CENTRALIZADORES, REVESTIMENTOS, DESENVOLVIMENTOS, CIMENTAÇÃO, DESINFECÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA	UN	28/08/2026	R\$	84,872.00
EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES			
C02	CYA AQUA POÇOS	R\$ 64,174.00			
C11	HIDRO SONDA POÇOS ARTESIANOS LTDA. EPP.	R\$ 105,570.00			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DATA COTAÇÃO	MEDIANA	
CT 06	PERFURAÇÃO POÇO ATÉ 150M (INCLUSO PERFURAÇÃO EM ROCHA)	M	28/08/2026	R\$	380.00
EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES			
C01	ROSANGELA D SOU. SILV. IRRIGACAO E POCOS	R\$ 400.00			
C02	CYA AQUA POÇOS	R\$ 380.00			
C11	HIDRO SONDA POÇOS ARTESIANOS LTDA. EPP.	R\$ 360.00			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DATA COTAÇÃO	MEDIANA	
CT 07	LICENÇA AMBIENTAL E OUTORGA DE POÇO (PADRÃO IMASUL), INCLUSO RELATÓRIO GEOTÉCNICO, ANÁLISE DA ÁGUA, TESTE DE VAZÃO COM BOMBA SUBMERSA	UN	28/08/2026	R\$	16,300.00
EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES			
C11	HIDRO SONDA POÇOS ARTESIANOS LTDA. EPP.	R\$ 16,300.00			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO SUL
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

PLANILHA DE ORÇAMENTO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE POÇO ARTESIANO NA ESCOLA ASSENTAMENTO AROEIRA-CHAPADÃO DO SUL/MS								RESPONSÁVEL ORÇAMENTO	
MUNICÍPIO: CHAPADÃO DO SUL-MS								FABIO MARQUES RIBEIRO Assinado de forma digital por FABIO MARQUES RIBEIRO Data: 2024.09.15 13:31:09 +04'00'	
LOCAL: ASSENTAMENTO AROEIRA, 0. ZONA RURAL. CHAPADÃO DO SUL/MS - 79560000									
BDI S/DES: 22.47%									
SIST./REF.: AGESUL(JAN/2026) SINAPI (JUN/2026) SBC (JUN/2026)								FABIO MARQUES RIBEIRO CREA 15.276/M2	
ENCARGOS: ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: SEM DESONERAÇÃO 115,71%(HORA) 71,57%(MÊS)								PRAZO EXEC.:	90 dias
CONSTRUÇÃO DE POÇO ARTESIANO NA ESCOLA ASSENTAMENTO AROEIRA-CHAPADÃO DO SUL/MS								R\$	230.705,02
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	REFERENCIAL	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SI/DES	CUSTO UNITÁRIO C/BDI SI/DES	CUSTO TOTAL C/BDI SI/DES
1				SERVIÇOS PRELIMINARES					16.203,29
1.1				SERVIÇOS					7.179,50
1.1.1	SERVIÇO	AGESUL	101001101	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA N. 22, ADESIVADA	M2	4,00	514,47	630,07	2.520,28
1.1.2	SERVIÇO	SINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00	872,50	1.068,55	3.205,65
1.1.2	SERVIÇO	AGESUL	101001196	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER	UN	1,00	1.186,88	1.453,57	1.453,57
1.2				ADMINISTRAÇÃO LOCAL					9.023,79
1.2.1	SERVIÇO	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,00	149,14	182,65	5.662,15
1.2.2	SERVIÇO	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	62,00	44,28	54,22	3.361,64
2				POÇO ARTESIANO					189.939,01
2.1				MATERIAIS					103.942,73
2.1.1	SERVIÇO	COTAÇÃO	CT 05	MATERIAIS E SERVIÇOS PARA FURO-PILOTO, INCLUSO BOMBA, AMOSTRAGEM, FLUIDO DE PERFURAÇÃO, TUBOS, FILTROS, PRÉ-FILTROS, CENTRALIZADORES, REVESTIMENTOS, DESENVOLVIMENTOS, CIMENTAÇÃO, DESINFECÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA	UN	1,00	84.872,00	103.942,73	103.942,73
2.2				PERFURAÇÃO					69.807,00
2.1.1	SERVIÇO	COTAÇÃO	CT06	PERFURAÇÃO ATÉ 150M	M	150,00	380,00	465,38	69.807,00
2.2				CAPTAÇÃO					15.801,31
2.2.1				INSTALAÇÃO ELÉTRICAS					10.223,47
2.2.1.1	SERVIÇO	SINAPI	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	100,00	16,58	20,30	2.030,00
2.2.1.2	SERVIÇO	SINAPI	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	69,72	85,38	85,38
2.2.1.4	SERVIÇO	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	300,00	12,28	15,03	4.509,00
2.2.1.5	SERVIÇO	AGESUL	1201007131	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO COM MOTOR DE:- 5 CV	UN	1,00	1.343,12	1.644,91	1.644,91
2.2.1.5	SERVIÇO	SINAPI	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015	M	2,00	8,04	9,84	19,68
2.2.1.5	SERVIÇO	SINAPI	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	10,00	90,03	110,25	1.102,50
2.2.1.5	SERVIÇO	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	10,00	8,88	10,87	108,70
2.2.1.5	SERVIÇO	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	30,00	19,69	24,11	723,30
2.2.2				INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - DOSADOR DE CLORO					1.089,82
2.2.2.1	SERVIÇO	SINAPI	92341	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	1,00	106,42	130,33	130,33
2.2.2.2	SERVIÇO	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	132,39	162,13	162,13
2.2.2.3	SERVIÇO	SINAPI	92640	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	137,54	168,44	336,88
2.2.2.4	SERVIÇO	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	55,62	68,11	136,22
2.2.2.5	SERVIÇO	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	132,39	162,13	324,26
2.2.3				INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - RESERVAÇÃO					939,00
2.2.3.1	SERVIÇO	SINAPI	364084	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	10,00	14,55	17,81	178,10
2.2.3.2	SERVIÇO	SINAPI	971121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF. 11/2017	M	10,00	2,81	3,44	34,40
2.2.3.3	SERVIÇO	SINAPI	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	32,46	39,75	79,50
2.2.3.4	SERVIÇO	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	132,39	162,13	162,13
2.2.3.5	SERVIÇO	SINAPI	CPU 03	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DE DEFOJO JE DN 50 / DE 60mm- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	48,31	59,16	118,32
2.2.3.6	SERVIÇO	SINAPI	996332	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	299,30	366,55	366,55
2.2.4				SERVIÇOS DIVERSOS					1.753,28
2.2.4.1	SERVIÇO	COMPOSIÇÃO	CPU 01	CAIXA DE INSPEÇÃO (120X90X100CM) EM ALVENARIA DE TUOLO COMUM DE 1/2 VEZ, REVESTIDA INTERNAMENTE E C/ TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	1,00	1.431,60	1.753,28	1.753,28
2.2.4				EQUIPAMENTOS					1.795,74
2.2.5.1	SERVIÇO	COMPOSIÇÃO	CPU 02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DOSADOR HIDRÁULICO DE CLORO	UN	1,00	1.466,27	1.795,74	1.795,74
2.3				LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA					387,97
2.3.1				LAJE DE PROTAÇÃO SANITÁRIA					387,97
2.3.1.1	SERVIÇO	SINAPI	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	0,28	90,03	110,25	30,51
2.3.1.2	SERVIÇO	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	M3	0,10	27,30	33,43	3,47
2.3.1.3	SERVIÇO	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2021	M2	0,60	131,42	160,95	96,57
2.3.1.4	SERVIÇO	SINAPI	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF. 09/2021	KG	4,96	15,57	19,06	94,53
2.3.1.5	SERVIÇO	AGESUL	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FOK-25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022	M3	0,17	768,83	941,58	162,89
3				ACABAMENTO PARA ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO					4.600,11
3.1				ACABAMENTO PARA ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO					4.600,11
3.1.1	SERVIÇO	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 40L. AF. 10/2022	M2	37,50	7,13	8,73	327,37
3.1.2	SERVIÇO	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	42,00	29,42	36,03	1.513,26
3.1.3	SERVIÇO	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	M2	42,00	3,70	4,53	190,26
3.1.4	SERVIÇO	SINAPI	1901003033	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EM DUAS DEMÃOS	M2	42,00	32,42	39,70	1.667,40
3.1.5	SERVIÇO	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	42,00	13,43	16,44	690,48
3.1.6	SERVIÇO	SINAPI	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020 PE	M2	3,36	51,36	62,90	211,34
4				LICENCIAMENTO AMBIENTAL E OUTORGA PARA POÇO					19.962,61
4.1	SERVIÇO	COTAÇÃO	CT07	LICENÇA AMBIENTAL E OUTORGA DE POÇO (PADRÃO MASUL), INCLUSO RELATÓRIO GEOTÉCNICO, ANÁLISE DA ÁGUA, TESTE DE VAZÃO COM BOMBA SUBMERSA	UN	1,00	16.300,00	19.962,61	19.962,61



MEMORIAL DESCRITIVO

PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO PARA ESCOLA MUNICIPAL AROEIRA – ASSENTAMENTO AROEIRA EM CHAPADÃO DO SUL/MS

CHAPADÃO DO SUL

2026



SUMÁRIO

SUMÁRIO	2
INTRODUÇÃO	3
OBJETIVO DO DOCUMENTO	3
NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS	3
PERFURAÇÃO	3
PERFURAÇÃO GEOLÓGICA (SOLO E ROCHA)	3
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA PARA RESERVAÇÃO	4
INFORMAÇÕES GERAIS	4
TUBULAÇÕES EMBUTIDAS	5
TUBULAÇÕES AÉREAS	5
TUBULAÇÕES ENTERRADAS	5
MATERIAIS	6
MEIOS DE LIGAÇÃO	6
TESTES EM TUBULAÇÃO	6
LIMPEZA E DESINFECÇÃO	7
DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS	7
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONDUTORES E AUTOMAÇÃO	8
REFORMA E ACABAMENTO DA CASA DE COMANDO	8
SERVIÇOS FINAIS	9
TESTES DE VAZÃO E POTABILIDADE	9
LIMPEZA DE OBRA	9



Introdução

Objetivo do documento

Este memorial é parte integrante do projeto de perfuração de poço artesiano para Escola Municipal Aroeira, localizada no Assentamento Aroeira, zona rural do Município de Chapadão do Sul/MS e tem como objetivo principal caracterizar os materiais e componentes adotados, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento subsidia o projeto anexado ao mesmo.

Normas técnicas relacionadas

- Abnt nbr 5626, *sistemas prediais de água fria e água quente — projeto, execução, operação e manutenção*;
- Abnt nbr 5680, *dimensões de tubos de pvc rígido*;
- Abnt nbr 5683, *tubos de pvc – verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;
- Abnt nbr 15704-1, *registro – requisitos e métodos de ensaio – parte 1: registros de pressão*;
- Abnt nbr 15705, *instalações hidráulicas prediais – registro de gaveta – requisitos e métodos de ensaio*;
- Abnt nbr 5687, *tubos de pvc – verificação da estabilidade dimensional*;
- Abnt nbr 6118, *projeto de estruturas de concreto – procedimentos*;
- Abnt nbr 6493, *emprego de cores para identificação de tubulações*;
- Abnt nbr 7367, *projeto e assentamento de tubulações de pvc rígido para sistemas de esgoto sanitário*;
- Abnt nbr 7371, *tubos de pvc – verificação de desempenho de junta soldável*;
- Abnt nbr 9051, *anel de borracha para tubulações de pvc rígido coletores de esgoto sanitário – especificação*;

PERFURAÇÃO

PERFURAÇÃO GEOLÓGICA (SOLO E ROCHA)

A execução do poço artesiano iniciará pela perfuração geológica por método misto, alternando entre o sistema roto-pneumático em rocha sã e o rotativo em formações de solo ou alteração, com a profundidade final delimitada até o limite máximo orçado de 150 metros. Durante a etapa de perfuração em solo, será utilizado fluido de perfuração à base de Bentonita para



assegurar a perfeita estabilização das paredes do furo. Para a proteção sanitária da boca do poço, será instalado no topo da perfuração um tubo de revestimento sanitário em ferro com diâmetro de 14 polegadas.

A proteção sanitária de boca será executada mediante a cravação de tubo de revestimento sanitário de ferro com diâmetro de 14" até o topo da rocha sã ou limite da camada superficial de solo incoeso. A partir dessa cota de isolamento, a perfuração prosseguirá em diâmetro nominal adequado para a instalação do revestimento interno definitivo em tubos e filtros Geomecânicos Standard de 6" (DN 150 mm), dimensionados para a perfeita acomodação da coluna edutora e do conjunto motobomba de 2". Os filtros geomecânicos serão posicionados estrategicamente nas zonas produtoras de água identificadas no perfil perfilagógico, garantindo a transição e estanqueidade entre o tubo guia de 14" e a coluna de revestimento interno de 6". Por fim, o conjunto edutor será montado com a descida de tubos edutores de 2 polegadas acoplados por luvas galvanizadas de 2 polegadas, acompanhado pela instalação paralela de um tubo medidor de nível dedicado para o monitoramento hidrogeológico contínuo do aquífero.

Instalações de água fria para Reservação

Informações gerais

As instalações hidráulicas de superfície terão início com a montagem do cavalete de saída instalado sobre o cabeçote do poço, construído em tubulação e conexões de aço galvanizado de 2" e equipado com registros de gaveta e válvula de retenção. Para o tratamento microbiológico da água, será acoplado ao cavalete um dosador automático proporcional de cloro operado por pressão de fluxo (tecnologia de pistão/diafragma de dosagem volumétrica proporcional), com capacidade de regulação para manter o teor de cloro residual livre entre 0,2 mg/L e 2,0 mg/L na saída do sistema, em estrita observância às diretrizes de potabilidade da Portaria GM/MS nº 888/2021.

Na extremidade de saída do cavalete, a rede hidráulica passará por uma transição do tubo metálico para tubulação de PVC PBA DN 50, operando como conduto forçado (linha de recalque pressurizada). A tubulação será conduzida em vala escavada no solo a uma profundidade mínima de 0,60 m para garantia de proteção mecânica contra cargas de superfície, dispensando declividades mínimas de escoamento por gravidade por se tratar de um sistema sob pressão acionado pela motobomba submersa até a entrada do reservatório metálico tipo taça existente.

Materiais e processo executivo

A execução dos serviços deverá obedecer:



- Às prescrições contidas nas normas da abnt e da concessionária local, específicas para cada instalação;
- Às disposições constantes de atos legais;
- Às especificações e detalhes que constam nos projetos; e
- Às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Tubulações embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeiras, conforme marcação prévia dos limites de corte e serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou de outros elementos estruturais.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas. Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão conforme indicação em projeto, devendo estar alinhadas. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

Tubulações enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

As canalizações de água fria não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.



Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

Materiais

Toda tubulação das colunas, ramais e distribuição da água fria será executada com tubos de pvc soldável na cor marrom, com pressão de serviço 7,5 kgf/cm², de acordo com a abnt. Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Os tubos de pvc, aço e cobre deverão ser estocados em prateleiras, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo próprio peso. O local de armazenagem precisa ser plano, bem nivelado e protegido do sol.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, verificando se o material que ficar embaixo suportará o peso colocado sobre ele.

Meios de ligação

As tubulações deverão ser rosqueadas e o corte da tubulação deverá ser feito em seção reta, por meio de serra própria para corte de tubos.

As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos que se ajustarão perfeitamente às conexões, de maneira a garantir perfeita estanqueidade das juntas.

As roscas dos tubos deverão ser abertas com tarraxas apropriadas, prevendo-se o acréscimo do comprimento na rosca que ficará dentro das conexões, válvulas ou equipamento.

As juntas rosqueadas de tubos e conexões deverão ser vedadas com fita ou material apropriado.

Os apertos das roscas deverão ser feitos com chaves adequadas, sem interrupção e sem retornar, para garantir a vedação das juntas.

Testes em tubulação

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Esta prova será feita com água sob uma pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1 kg/cm². A duração de prova será de 6 horas, pelo menos. A pressão será transmitida por bomba apropriada e medida por manômetro instalado ao sistema. Neste teste será também verificado o correto funcionamento dos registros e válvulas.



Após a conclusão das obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado.

Limpeza e desinfecção

A limpeza consiste na remoção de materiais e substâncias eventualmente remanescentes nas diversas partes da instalação predial de água fria e na subsequente lavagem através do escoamento de água potável pela instalação. Para os procedimentos de limpeza e desinfecção verificar as recomendações preconizadas na nbr 5626 – sistemas prediais de água fria e água quente - projeto, execução, operação e manutenção.

Disposições construtivas

As canalizações deverão ser assentadas em terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento. Onde não seja possível ou onde a canalização esteja sujeita a fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, deverá a canalização ter proteção adequada ou ser executada em tubos reforçados.

Em torno da canalização, nos alicerces, estrutura e/ou em paredes por ela atravessadas, deverá haver necessária folga para que a tubulação possa passar e não sofrer influência de deformações ocorridas na edificação.

Durante a construção e a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão protegidas com plugues, caps ou outro tipo de proteção, não sendo admitido, para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel.

Use as conexões corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilize as conexões adequadas para evitar os esforços na tubulação, e nunca abuse da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação. Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço “como construído” e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CONDUTORES E AUTOMAÇÃO

Os condutores elétricos deverão formar trechos contínuos entre as caixas de passagem e os quadros de distribuição, sendo estritamente proibida a presença de emendas ou a reconstituição de fios danificados com fita isolante no interior dos eletrodutos.

As emendas e derivações permitidas deverão ser executadas exclusivamente no interior das caixas de passagem, utilizando fita isolante de alta qualidade, de classe profissional e do tipo antichama. A alimentação elétrica da motobomba submersa será realizada por cabo de cobre flexível 3x6 mm² antichama encamissado em eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC DN 32 mm (1").

O sistema de proteção será dimensionado com disjuntores que atendam às especificações de projeto, incluindo disjuntor Monopolar tipo DIN de 20 A no painel principal, sendo vedada a utilização de disjuntores monopolares intertravados em substituição a disjuntores bipolares ou tripolares. Todos os quadros de distribuição deverão ser devidamente identificados e sinalizados com a indicação clara dos circuitos correspondentes para facilitar a manutenção e a operação.

No interior do abrigo, será instalado o Painel de Comando Completo destinado ao acionamento da motobomba submersa de 5 CV. O circuito de comando do painel será interligado à chave boia elétrica existente no reservatório tipo taça, automatizando completamente o processo de liga e desliga da bomba em função do nível de água.

REFORMA E ACABAMENTO DA CASA DE COMANDO

A Casa de Comando existente passará por uma reforma básica para recuperação e acabamento de suas superfícies. A etapa de preparo e revestimento das alvenarias e estruturas de concreto envolverá a aplicação de chapisco manual no traço 1:3, seguido pelo revestimento em massa única para emboço e reboco na espessura de 10 mm, utilizando argamassa no traço 1:2:8 com preparo manual e taliscamento para garantir o perfeito nivelamento das paredes.

O acabamento das superfícies internas será composto pela aplicação de uma demão de fundo selador acrílico, duas demãos de massa acrílica com lixamento para regularização fina e, por fim, duas demãos de tinta látex acrílica aplicadas manualmente. Na parte externa da edificação, as paredes receberão uma demão de fundo selador acrílico e a aplicação manual de duas demãos de tinta texturizada acrílica em duas cores, garantindo elevada resistência às intempéries.



Complementando a reforma da edificação, todos os elementos metálicos, como portas, tampas e caixas, receberão pintura de acabamento com duas demãos de tinta alquídica do tipo esmalte sintético acetinado aplicadas por pulverização.

Serviços finais

Testes de vazão e potabilidade

Finalizada a montagem e as instalações elétricas e hidráulicas, a fase de comissionamento será iniciada pelo desenvolvimento do poço através do processo de air-lift por injeção de ar, combinado com desinfecção química até a eliminação total de detritos e clarificação completa da água. Na sequência, será realizado obrigatoriamente o teste de bombeamento (ensaio de vazão) contínuo por um período mínimo de 12 a 24 horas, com acompanhamento de recuperação do nível, para a determinação precisa do Nível Estático (NE), Nível Dinâmico (ND), vazão máxima e capacidade específica do poço, assegurando o correto dimensionamento e regulação do conjunto motobomba de 5 CV. Ao final do ensaio de bombeamento, serão coletadas amostras de água na saída do poço para a realização de análise de potabilidade (ensaios físico-químicos e microbiológicos) em laboratório credenciado. Os parâmetros analisados deverão atestar o cumprimento integral dos padrões de potabilidade para consumo humano estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, fornecendo os subsídios necessários para o ajuste fino do dosador automático de cloro e para o processo de outorga do direito de uso da água. Por fim, o comissionamento geral contemplará os testes de pressão e estanqueidade na tubulação enterrada de PVC PBA DN 50, as medições elétricas de isolamento e carga no cabo de 3x10 mm², além da verificação dos dispositivos de proteção do painel e do acionamento automático comandado pela chave boia do reservatório.

Limpeza de obra

Executar limpeza de final de obra, garantindo a entrega da edificação limpa, sem resquícios de materiais utilizados durante a obra em pisos, paredes, esquadrias, superfícies e acessórios instalados durante a obra. Verificar interruptores, rodapés e equipamentos, removendo poeira, marcas de ferramentas, garantindo que não haja sujeira acumulada.

Os resíduos da limpeza deverão ser destinados a caçamba de limpeza. Ao final, realizar inspeção final garantindo o funcionamento de todos os pontos hidrossanitários.



FABIO MARQUES RIBEIRO

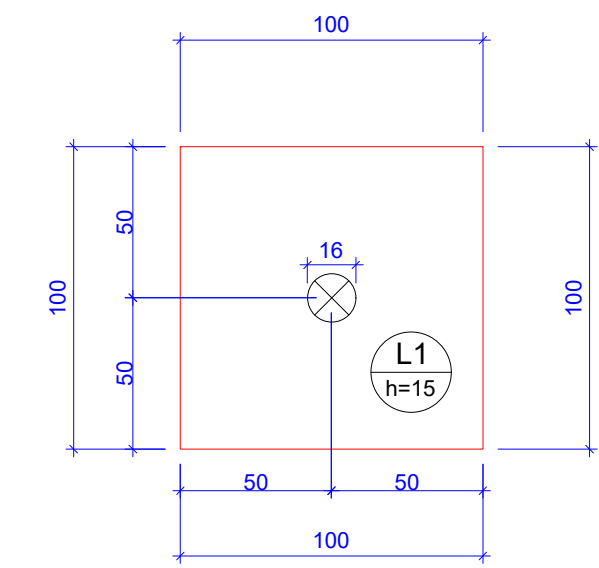
Assinado de forma digital por FABIO MARQUES
RIBEIRO
Dados: 2026.10.06 10:09:53 -04'00'

ENG. FÁBIO MARQUES RIBEIRO

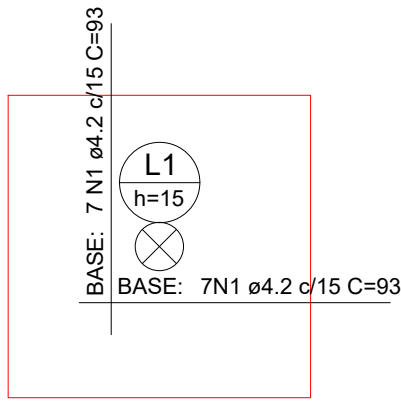
CREA N° 15.276/MS



1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



2 PLANTA DE FÔRMAS DA BASE DO POÇO
1:25



3 DETALHE DAS ARMADURAS DA BASE
1:25

Lajes						
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Adicional	Acidental
L1	Maciça	15	0	-10	0	0

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	15	-	0.98

Características dos materiais
fck
(kgf/cm²)
250

Legenda das lajes	
	Laje

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos		Positivos				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA60	1	4.2	28	93	2604	

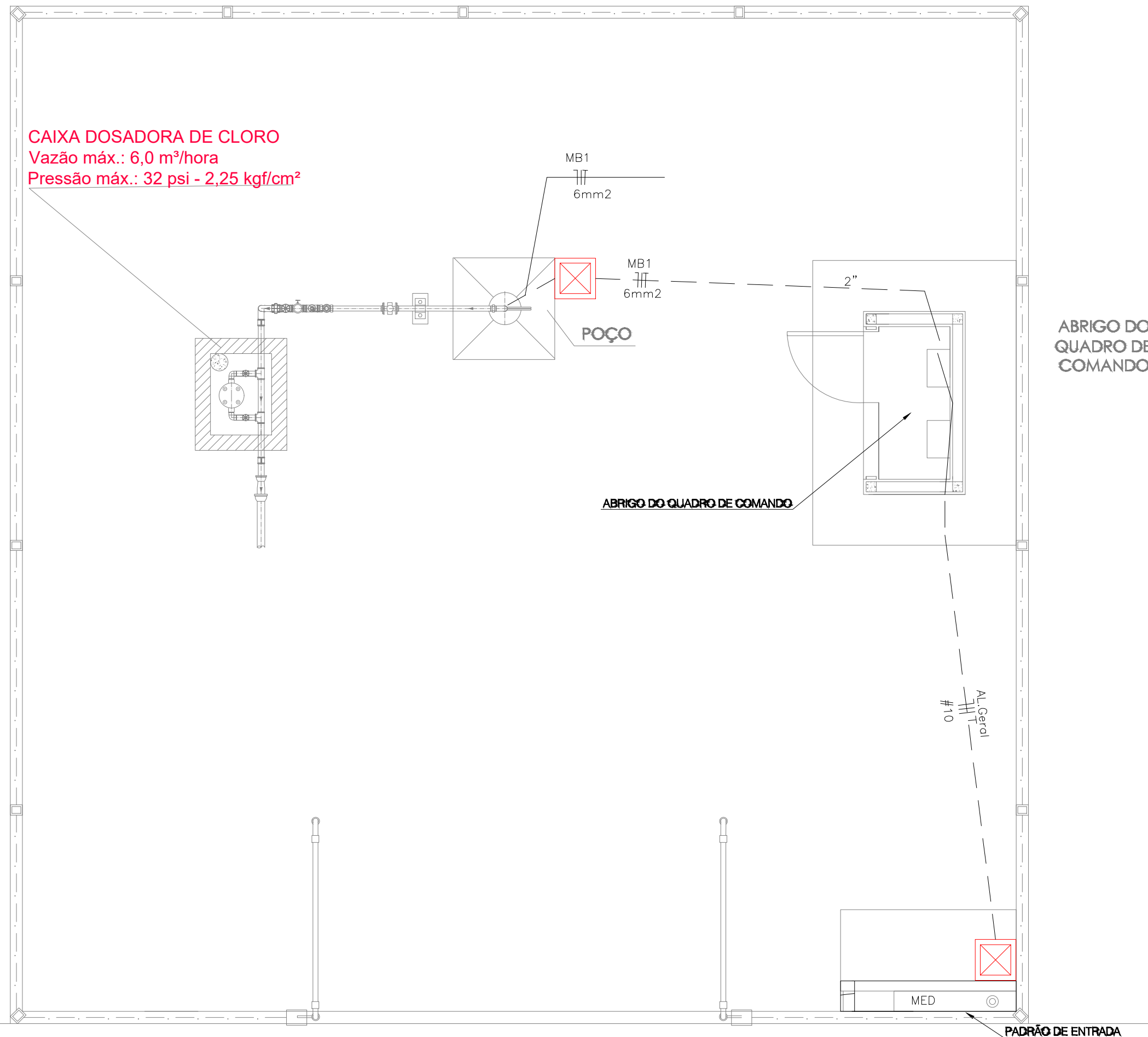
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA60	4.2	26.0	-	4.96
PESO TOTAL (kg)				
CA60	4.96			

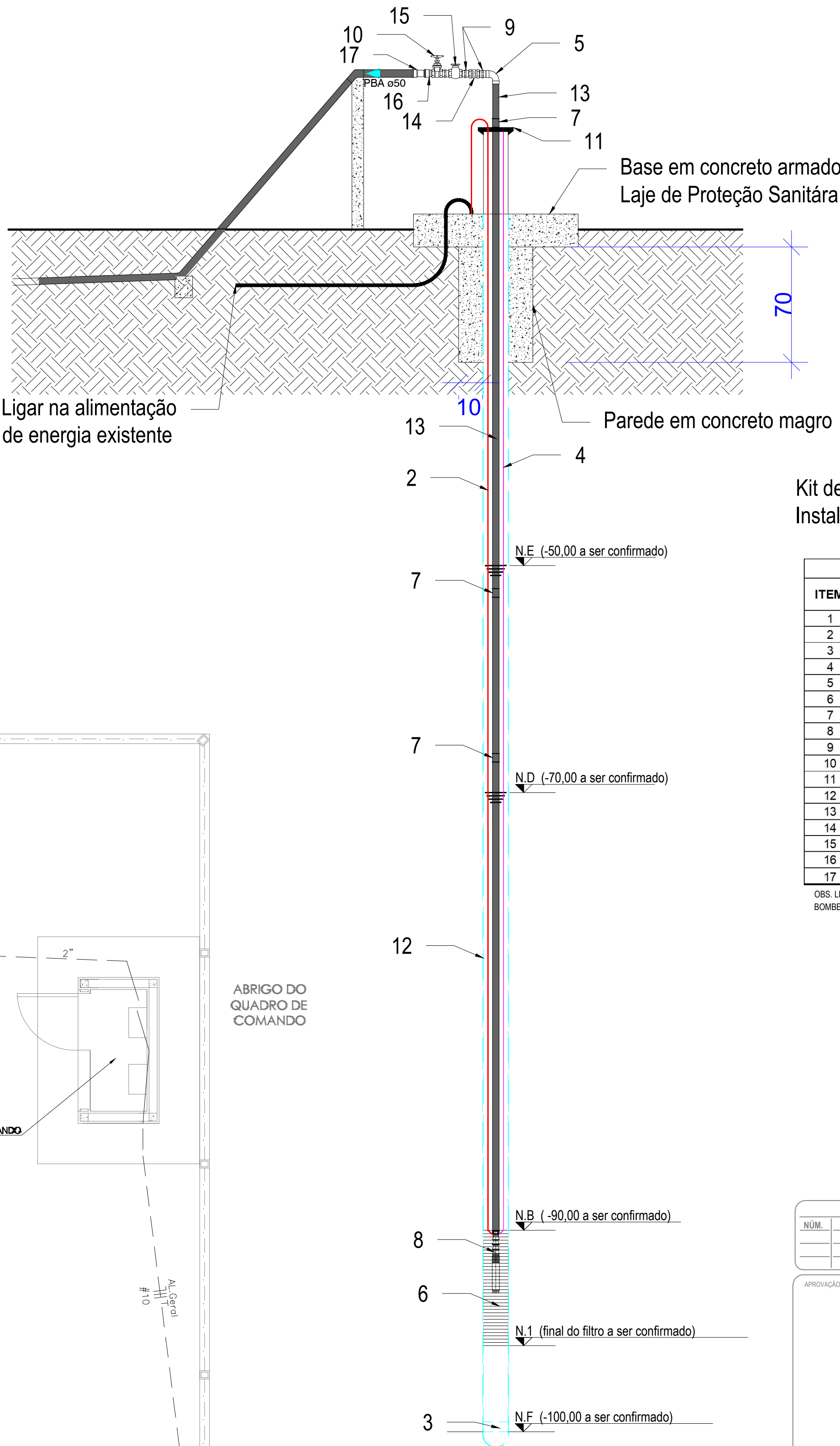
Volume de concreto (C-25) = 0.15 m³
Área de forma = 0.60 m²



4 POÇO E ABRIGO EXISTENTE
SEM ESCALA



5 PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
1:40



6 DETALHE POÇO PROFUNDO
1:20



Kit de Tratamento Para Poço Artesiano de Alta Vazão Até 6000 L/h
Instalar antes de entrar no reservatório

LISTA DE MATERIAL PARA O POÇO				
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	DN (Pol/mm)	QUANT.
1	Abraçadeira de Nylon	und	100	12
2	Cabo Para Ligação da Bomba (Cabo PP#3x4mm)	m	4mm	110
3	CAP Fêmea Geomecânica STD	und	6"	1
4	Corda Branca Trançada	m	12mm	110
5	Curva 90° em Ferro Galvanizado	und	1.1/4"	1
6	Filtro Geo Stander (150mmx4m)	m	6"	16
7	Luva em Ferro Galvanizado	und	1.1/4"	25
8	Motobomba SUB 20 5CV (SUB20-50S4E26)	und	ØR 1.1/4"	1
9	Niple, em Ferro Galvanizado (Ø32mm)	und	1.1/4"	3
10	Registro de Gaveta Bruto, Latão, Roscável	und	1.1/4"	1
11	Tampa para Poço Artesiano com Furo Central de 1.1/4"	und	6"	1
12	Tubo Geomecânico Classe Standard (150mmx4m)	und	6"	25
13	Tubo Edutor Geo Vinyl	m	1.1/4"	100
14	União, em Ferro Galvanizado (Ø 32mm)	und	1.1/4"	2
15	Válvula de Retenção Horizontal (Ø 32mm)	und	1.1/4"	1
16	Luva de Redução Galvanizado 2"x 1.1/4"	und	2"x1.1/4"	2
17	Adaptador PVC PBA Bolsa Rosca DN 50mm	und	50mm	1

OBS. LEMBRANDO QUE TODAS AS QUANTIDADES DOS MATERIAIS, POTÊNCIA E VAZÃO DA BOMBA DEVE SER CONFIRMADO COM O TESTE DE BOMBAMENTO. A BOMBA DEVE SER CONSIDERADA PARA LEVAR A ÁGUA ATE O RESERVATÓRIO.

TABELA DE REVISÃO			
NÚM.	DATA	DESCRIÇÃO	REVISÃO

APROVAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO SUL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POÇO ARTESIANO NA ESCOLA ASSENTAMENTO AROEIRA

LOCAL: ASSENTAMENTO AROEIRA, 0. ZONA RURAL, CHAPADÃO DO SUL/MS - 79560000

COORDENADAS: 19.3790001S 52.4814128O

ÁREA DO TERRENO: 0.0000

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO: FÁBIO MARQUES RIBEIRO

PREFEITO: WALTER SCHLATTER

QR CODE

CONTEÚDO: LOCALIZAÇÃO, DETALHAMENTO POÇO PROFUNDO E BASE

ESCALA: COMO INDICADO

FOLHA: 01/01

HIROSSANITÁRIO



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 8AE3-855A-CD69-48A8

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



FABIO MARQUES RIBEIRO em 15/09/2026 13:34:37 GMT-04:00

Emitido por: FABIO MARQUES RIBEIRO



WALTER SCHLATTER (CPF 397.XXX.XXX-34) em 08/10/2026 15:14:18 GMT-04:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://chapadaodosul.1doc.com.br/verificacao/8AE3-855A-CD69-48A8>



Anotação de Responsabilidade Técnica -
ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MS

ART DE OBRA/SERVIÇO
1320260117206

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

1. Responsável Técnico

FABIO MARQUES RIBEIRO

RNP: 1309381275

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Registro: MS15276

Empresa Contratada: ENGELUGA ENGENHARIA LTDA

Registro: 10168

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO SUL

CPF/CNPJ: 24.651.200/0001-72

Rua: AVENIDA ONZE

Bairro: CENTRO

Número: 1045

Cidade: CHAPADÃO DO SUL

UF: MS

País: Brasil

Contrato:

Celebrado em: 15/09/2026

CEP: 79.560-000

Valor: R\$ 230.705,02

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
ASSENTAMENTO AROEIRA	ZONA RURAL	SN		CHAPADÃO DO SUL	MS	BRA	79.560-000	

Data de Início: 15/10/2026

Previsão Término: 15/10/2027

Código:

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRANDA

CPF/CNPJ: 03.452.315/0001-68

Finalidade: OUTRO - PARA ATENDER A CONSTRUÇÃO DE POÇO ARTESIANO NA ESCOLA ASSENTAMENTO AROEIRA NO MUNICÍPIO DE CHAPADÃO DO SUL/MS

4. Atividades Técnicas

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local

data

879.413.171-68 - FABIO MARQUES RIBEIRO

24.651.200/0001-72 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO SUL

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creams.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creams.org.br creams@creams.org.br
Tel: (67)3368-1000 / 0800-368-1000



CREA-MS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do
Mato Grosso do Sul

Nosso Número: 00030859500002046449

Valor ART: R\$ 285,59

Registrada em 15/09/2026

Valor Pago: R\$ 285,59

Assinado por 2 pessoas: FABIO MARQUES RIBEIRO e WALTER SCHLATTER
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://chapidadosul.1doc.com.br/verificacao/6290-742E-2BF9-600E> e informe o código 6290-742E-2BF9-600E





Anotação de Responsabilidade Técnica -
ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MS

ART DE OBRA/SERVIÇO
1320260117206

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

Elaboração em BIM			Quantidade	Unidade
Elaboração de orçamento	Estruturas -> Estruturas de Concreto e Argamassa Armada -> de estrutura de concreto armado		40,0000	metro quadrado (m²)
Elaboração de orçamento	Saneamento Ambiental -> Sistema de Abastecimento de Água -> de sistema de abastecimento de água	instalações hidráulicas em sistemas de abastecimento de água	40,0000	metro quadrado (m²)
Elaboração de orçamento	Eletrotécnica -> Instalações Elétricas -> de instalações elétricas em baixa tensão	para fins comerciais	40,0000	metro quadrado (m²)
Projeto	Eletrotécnica -> Instalações Elétricas -> de instalações elétricas em baixa tensão	para fins comerciais	40,0000	metro quadrado (m²)
Projeto	Estruturas -> Estruturas de Concreto e Argamassa Armada -> de estrutura de concreto armado		40,0000	metro quadrado (m²)
Projeto	Saneamento Ambiental -> Sistema de Abastecimento de Água -> de sistema de abastecimento de água	instalações hidráulicas em sistemas de abastecimento de água	40,0000	metro quadrado (m²)

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local
FABIO MARQUES RIBEIRO
Assinado de forma digital por FABIO MARQUES RIBEIRO
Dados: 2026.09.17 12:07:05 -04'00'
879.413.171-68 - FABIO MARQUES RIBEIRO
24.651.200/0001-72 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO SUL

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creams.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creams.org.br creams@creams.org.br
Tel: (67)3368-1000 / 0800-368-1000



CREA-MS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do
Mato Grosso do Sul

Valor ART: R\$ 285,59

Registrada em 15/09/2026

Valor Pago: R\$ 285,59

Nosso Número: 00030859500002046449

Assinado por 2 pessoas: FABIO MARQUES RIBEIRO e WALTER SCHLATTER
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://chapaodadosul.1doc.com.br/verificacao/6290-742E-2BF9-600E> e informe o código 6290-742E-2BF9-600E





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 6290-742E-2BF9-600E

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



FABIO MARQUES RIBEIRO em 17/09/2026 12:07:05 GMT-04:00

Emitido por: FABIO MARQUES RIBEIRO



WALTER SCHLATTER (CPF 397.XXX.XXX-34) em 08/10/2026 15:13:02 GMT-04:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://chapadaodosul.1doc.com.br/verificacao/6290-742E-2BF9-600E>

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: **CONSTRUÇÃO DE POÇO ARTESIANO NA ESCOLA ASSENTAMENTO AROEIRA-CHAPADÃO DO SUL/MS**

MUNICÍPIO: **CHAPADÃO DO SUL-MS**

LOCAL: **ASSENTAMENTO AROEIRA, 0. ZONA RURAL. CHAPADÃO DO SUL/MS - 79560000**

SIST./REF.: **AGESUL(JAN/2026) SINAPI (JUN/2026) SBC (JUN/2026)**

RESPONSÁVEL ORÇAMENTO

FABIO MARQUES RIBEIRO

Assinado de forma digital por
FABIO MARQUES RIBEIRO
Dados: 2026.09.15 13:33:25 -04'00'

FÁBIO MARQUES RIBEIRO

15.276 D/MS

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: 100.00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): 3.00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3.00%
Seguro e Garantia	SG	0.80%
Risco	R	0.97%
Despesas Financeiras	DF	0.59%
Lucro	L	6.16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3.65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5.00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0.00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22.47%
BDI SEM desoneração	BDI S DES	22.47%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.