



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANITAR

CEP: 18.990-000 - Canitar / SP - Fone: 14 3343-9100

Rua Joaquim Bernardo de Mendonça, S/N

CNPJ 57.264.517/0001-05

E-mail: gabinete@canitar.sp.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO EXECUÇÃO DE 01 POÇO ARTESIANO NA ÁREA URBANA DE CANITAR/SP

1. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Rua Manoel Ligeiro, s/n, Canitar, São Paulo

2. NORMAS GERAIS

2.1. DESCRIÇÃO GERAL

O presente Memorial Descritivo fixa as diretrizes básicas para a construção de um poço artesiano na área urbana de Canitar, para melhorar o funcionamento da rede de distribuição municipal. As obras deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas que seguem, dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentárias, sendo o prazo de execução de 30 (trinta) dias, a contar da expedição da Ordem de Execução de Serviço. Antes do início da obra, a empresa contratada deverá informar o Engenheiro da PREFEITURA MUNICIPAL DE CANITAR da intenção de início das obras.

Os materiais a serem empregados nas obras serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para a qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento da montagem dos poços artesanais.

3. PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

A contratada deverá executar as obras atendendo às exigências contidas na NBR 12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea), a Lei nº 6.134,/1988 e o Decreto nº 32.955/91.

3.1. CONSTRUÇÃO DO POÇO

A perfuração dos poços artesanais será através de máquina perfuratriz do tipo rotativa, com perfuração do tipo 8" de diâmetro, com uso de broca tricônica diamantada, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço. A descrição dos materiais e serviços que competem ao contratado encontra-se disposta nas planilhas orçamentárias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANITAR

CEP: 18.990-000 - Canitar / SP - Fone: 14 3343-9100

Rua Joaquim Bernardo de Mendonça, S/N

CNPJ 57.264.517/0001-05

E-mail: gabinete@canitar.sp.gov.br



3.2. REVESTIMENTO

Com a elevação da sonda de perfuração, será procedida a descida ordenada dos revestimentos e filtros geomecânicos, utilizando centralizadores em intervalos previamente estabelecidos, para evitar que a coluna entre em contato com a parede de perfuração. Os filtros deverão ser instalados em posições frontais aos aquíferos considerados promissores no perfil estratigráfico. O revestimento evita que os filtros entrem em contato direto com a parede de perfuração.

3.3. APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO

No espaço anelar remanescente entre as paredes do furo e o revestimento deverá ser injetado pré-filtro selecionado de quartzo na granulometria de 1 mm a 2 mm, para formação de um envoltório filtrante e estabilizado da formação, a fim de evitar desmoronamento e entrada de materiais granulares para dentro do poço.

3.4. LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO

Depois de concluídos todos os serviços do poço, deverá ser construída uma laje de concreto armado, fundida no local, envolvendo tubo de edutor. A mesma deverá apresentar inclinações do centro para a borda, a fim de evitar infiltrações de águas superficiais.

3.5. LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO

Deverá ser realizada com o uso de compressor de alta pressão (sistema airlift) a limpeza inicial para a retirada de sólidos e partículas não desejadas. Depois, deverão ser utilizados produtos químicos dispersantes, destinados a desincrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço, assim como a agregar as partículas finas existentes e sólidos não desejados. A limpeza do poço é feita no período de seis meses e a segunda em um ano, o que gera custos; ficando, assim, por conta do contratante.

3.6. TESTE DE VAZÃO

Ainda com o compressor, será feito o teste de vazão após a limpeza e desenvolvimento, por um período mínimo de 24 horas de bombeamento ininterrupto, quando se fará o monitoramento da bomba a ser instalada.

3.7. COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANITAR

CEP: 18.990-000 - Canitar / SP - Fone: 14 3343-9100

Rua Joaquim Bernardo de Mendonça, S/N

CNPJ 57.264.517/0001-05

E-mail: gabinete@canitar.sp.gov.br



Fazer a coleta para análise bacteriológica conforme determina a NBR-12.244 (Construção de poço para captação de água subterrânea).

3.8. PRAZO DE EXECUÇÃO

30 (trinta) dias, a contar da emissão da Ordem de Execução de Serviço, salvo motivos de força maior.

3.9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

item	serviço	semana			
		1	2	3	4
1	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 32.000,00			
2	PERFURAÇÃO		R\$5.308,60		
3	TUBOS LISOS - INSTALAÇÃO		R\$8.759,80		
4	BOMBEAMENTO			R\$51.736,08	
5	DESENVOLVIMENTO DO POÇO			R\$7.200,00	
6	ENSAIO DE VAZÃO			R\$14.400,00	
7	APLICAÇÃO DE PASTA DE CIMENTO				R\$1.344,00
8	LAJE DE PROTEÇÃO				R\$1.000,00
9	DESINFECÇÃO e ANÁLISE DE ÁGUA				R\$3.000,00
10	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA FINAL				R\$2.000,00

Canitar, 31 de julho de 2019

ANIBAL FELICIANO
PREFEITO MUNICIPAL

Tsuneo Oda
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS
Engº. Civil / CREA: SP 0700048473



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANITAR

CEP: 18.990-000 - Canitar / SP - Fone: 14 3343-9100

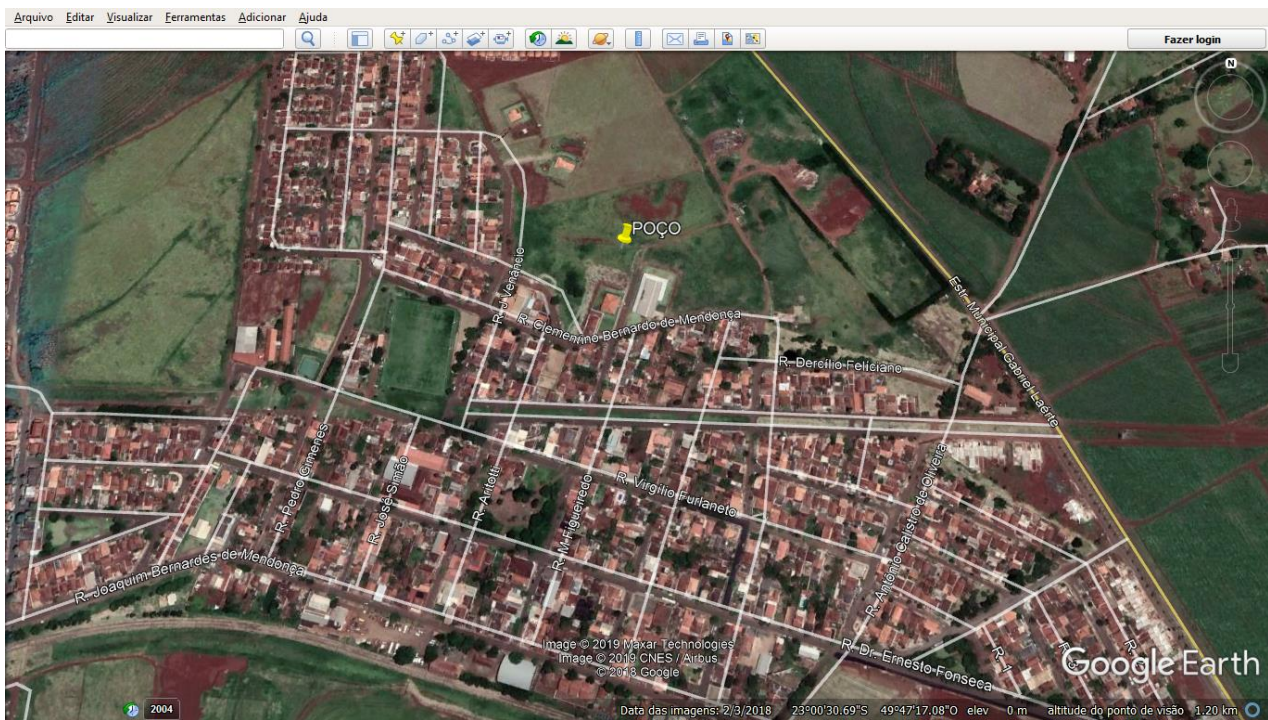
Rua Joaquim Bernardo de Mendonça, S/N

CNPJ 57.264.517/0001-05

E-mail: gabinete@canitar.sp.gov.br



4. LOCALIZAÇÃO



LOCAL: 23°00'13,20\"S / 49°46'58,36\"O



ANIBAL FELICIANO
PREFEITO MUNICIPAL

Tsuneo Oda
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS
Engº. Civil / CREA: SP 0700048473



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANITAR

CEP: 18.990-000 - Canitar / SP - Fone: 14 3343-9100

Rua Joaquim Bernardo de Mendonça, S/N

CNPJ 57.264.517/0001-05

E-mail: gabinete@canitar.sp.gov.br



5. PLANILHA DE CUSTOS / POÇO TUBULAR PROFUNDO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE MATERIAIS	Referências	Unid.	Quant.	Preço Unitário	PREÇO TOTAL
1	CANTEIRO DE OBRAS					
1.1	Instalação canteiro - Rotativa equipamentos de 201 a 400 m	Sabesp - 70170002	vb	1	R\$ 32.000,00	R\$ 32.000,00
2	PERFURAÇÃO					
2.2	Perfuração p/ tubo de boca - Diâm. de 508 mm (20") - solos	Sabesp - 70170025	m	20	R\$ 265,43	R\$ 5.308,60
2.4	Perfuração em rocha basáltica - Diâmetro 200 mm (8") - Equipamentos de 201 a 450 metros	Sabesp - 70170115	m	380	R\$ 764,44	R\$ 290.487,20
3	TUBOS LISOS - INSTALAÇÃO					
3.1	Revestimento em tubo de aço liso, SCH.20, 33,31 kg/m - diâm.203mm (8")-equip.até 200m SiiS: REV.T.ACO LISO SCH20 203MM EQ.ATE 200M	Sabesp - 70170189	m	20	R\$ 437,99	R\$ 8.759,80
4	BOMBEAMENTO					
4.1	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m³/h, Hman= 152 a 88 mca, 20 HP	CPOS	un	01	R\$ 11.052,48	R\$ 11.052,48
4.2	Tubo galvanizado DN= 3', inclusive conexões	CPOS	m	40	R\$ 187,59	R\$ 7.503,60
4.3	Painel de comando de 20 CV 220 trif APS	Cotação	un	01	R\$ 11.530,00	R\$ 11.530,00
4.4	Cabo PP 3x50mm	Cotação	m	170	R\$ 95,00	R\$ 16.150,00
4.5	Conexões para cavalete, hidrômetro e tampa sustent.	Cotação	cj	01	R\$ 5.500,00	R\$ 5.500,00
5	DESENVOLVIMENTO DO POÇO					
5.1	DESENVOLVIMENTO COMPRESSOR 1.200 LB/POL.2	Cotação	h	24	R\$ 300,00	R\$ 7.200,00
6	ENSAIO DE VAZÃO					
6.1	Testes de rebaixamento com equipamentos que garanta a vazão máxima do poço, instalada a máxima profundidade permitida. Interpretação dos dados com a caracterização do poço e do aquífero e dimensionamento do equipamento de bombeamento ideal.	Cotação	h	36	R\$ 300,00	R\$ 10.800,00
6.2	Teste escalonado com equipamento que garanta a vazão máxima do poço, instalada a máxima profundidade permitida. Interpretação dos dados com a caracterização do poço e do aquífero e dimensionamento do equipamento de bombeamento ideal. O teste deve ser de 04 vazões de 25%, 50%, 75% e 100% da vazão	Cotação	h	12	R\$ 300,00	R\$ 3.600,00
7	APLICAÇÃO DE PASTA DE CIMENTO POR GRAVIDADE	Cotação	m³	2	R\$ 672,00	R\$ 1.344,00
8	LAJE DE PROTEÇÃO	Cotação	vb	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
9	DESINFECÇÃO e ANÁLISE DE ÁGUA					
9.1	Desinfecção com 60 litros de Hipoclorito de Sódio, realizada após a finalização dos testes de bombeamento, e realização de análise da água segundo a Portaria 2914 da Vigilância Sanitária, e das exigências do DAEE.	Cotação	vb	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
10	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA FINAL					
10.1	Solicitação de Outorga de Uso de Recursos Hídricos baseado na Captação de Água Subterrânea, com a apresentação de toda a documentação exigida pelo DAEE.	Cotação	vb	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
Preço Total do Poço						R\$ 417.235,68