MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES.

CIDADE: – BARRINHA/SP.

Este memorial refere-se à instalação de macro medidores nos poços artesianos municipais conforme Portaria nº 5578 de 5 de outubro de 2018 do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e de obras de adequação das estruturas para atendimento das regras sanitárias com seu respectivo endereço constante na planta de execução e localização.

POÇO ARTESIANO 8 – JD. LISBOA

1 – Abrigo para tratamento de água

Será executado com brocas de 2,0 m de profundidade e canaleta para colocar tela ao redor.

A parede de trás do abrigo será em alvenaria de bloco de concreto com junta cheia sobre baldrame de 15 x 25 cm (4 ferro de 10 mm e estribo de ferro 5mm a cada 15 mm).

O telhado será com telha CRFS e madeira. As colunas serão 2 em concreto com tubos pvc (diâmetro 100 mm), sendo o respaldo em canaleta armado com 2 ferros de 8 mm corridos para apoio do telhado.

As telas laterais serão fixadas nas madeiras do telhado e nas canaletas de concreto.

Haverá um portão de tela 1,0 x 2,0 m na parte frontal do abrigo.

Piso em concreto desempenado de espessura de 6 cm.

2 – Instalações Hidráulicas: Está incluso no valor da planilha orçamentária as conexões, uniões, instalação do hidrômetro, colares de tomada de água com saída de ½', torneira plástica para água bruta e suportes com abraçadeiras.

O encanamento dos poços deverá ser executado conforme planta de execução.

3 – Instalação do Hidrômetro: Está incluso no valor da planilha orçamentária a instalação elétrica do hidrômetro com o suporte a ser fixado o painel de controle.

O hidrômetro deve ser instalado tendo as distâncias de 10D à montante e 5D a jusante, sendo D= diâmetro do encanamento do poço. Nestas distâncias o encanamento deve ser reto, sem entradas ou saídas, sem registros ou válvulas.

O cabo de alimentação do equipamento deverá ser enterrado no caminho do cavalete até o local de afixação do painel de controle.

O painel de controle deve ser instalado dentro do abrigo que contém o painel do Poço Artesiano. Este painel de controle deve ser afixado em um suporte que o mantenha à 5 cm de distância da parede em localidade protegida de umidade.

Os hidrômetros serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Barrinha e são acompanhados pelos contra flanges, parafusos, porcas, anéis de vedação, 30 m de cabo de alimentação, painel de controle e conversor para alimentação com cabo de 2,0 m.

4 – Da execução dos suportes com abraçadeiras: deverá ser feita com brocas de 1,0m de profundidade, sendo o suporte de tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 100 mm concretado sendo a abraçadeira soldada no suporte.

5 – Da instalação dos colares de tomada de água: deverão ser instalados após o hidrômetro sendo respeitado a distância mínima de 5D para o hidrômetro e de 1,0 m do penúltimo para o último colar de tomada de água a serem instalados. Os 3 primeiros colares de tomada de água deverão ser

instalados a uma distância mínima de 10 cm entre elas. Nestes colares de tomada de água deverão ser conectados seqüencialmente nesta ordem:

1 – Torneira para coleta de água bruta;

2 – Saída de água para dosador de cloro;

3 – Entrada de produto para fluoretação;

4 – Entrada de produto do dosador de cloro.

Os colares de tomada de água devem ser instalados anteriormente as ramificações existentes no cavalete conforme planta de execução.

Nos 3 últimos colares de tomada de água deverão ser instalados em suas saídas registros de PVC.

Barrinha, 26 de Abril de 2021.

Tiago Dela Marta

Engenheiro Civil

CREA: 5063887484

Eduardo Varalda

Químico

CRQ: 04200284

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES					
	CPOS VERSÃO 181 - 01/02/2021			BDI 26,48%	
	Planilha Orçamentaria	UNID	QTDD	UNITÁRIO	TOTAL
CPOS	POÇO ARTESIANO 08 - Jd. Lisboa				
	ALAMBRADO EM TELA GALVANIZADA E MOURÃO				
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2	21,31	3,72	79,27
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	10,65	1,28	13,63
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	M3	0,11	52,89	5,82
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	5,38	60,06	323,12
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,08	638,93	51,11
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	8,43	14,08	118,69
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	2,02	68,37	138,11
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2´, montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	6,00	211,90	1.271,40
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	0,11	409,81	45,08
	PORTÃO EM TELA GALVANIZADA				
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos	M2	6,00	265,76	1.594,56
38.05.100	Eletroduto galvanizado, pesado de 1 1/2´ - com acessórios	M	10,00	81,09	810,90
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	21,00	1,28	26,88
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	M3	0,13	52,89	6,88
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	10,00	60,06	600,60
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,13	638,93	83,06
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	14,16	14,08	199,37
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	3,40	68,37	232,46
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2´, montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	17,00	211,90	3.602,30
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	0,32	409,81	131,14
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UNID.	1,00	53,79	53,79
	Instalação do Hidrômetro e tratamento de água				
1	Instalação Hidraúlica	M	4,00	303,96	1.215,84
46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3´, inclusive conexões	M	2,00	217,30	434,60
46.07.060	Tubo galvanizado DN= 2´, inclusive conexões	UNID.	1,00	55,06	55,06
47.01.010	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´	M	12,00	27,91	334,92
46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2´), inclusive conexões				
2	Elétrica	UNID.	1,00	26,41	26,41
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	M	3,00	4,35	13,05
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	UNID.	1,00	533,34	533,34
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - Capacidade de 6 KG				
	Abrigo tratamento de água				
1	Fundação	M	6,25	1,28	8,00
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M3	0,40	52,89	21,16
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	M	9,00	60,06	540,54
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M3	0,06	638,93	38,34
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	KG	11,25	14,08	158,40
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	3,00	15,18	45,54
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	M2	1,50	68,37	102,56
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C - tipo canaleta	M3	0,30	854,80	256,44
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	0,11	760,90	83,70
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	0,21	425,65	89,39
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa				
2	Alvenaria de elevação	M2	6,75	68,37	461,50
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C - tipo canaleta	M	8,00	45,67	365,36
46.05.020	Tubo de PVC rígido Tipo coletor esgoto DN=100mm inclusive conexões	M3	0,27	425,65	114,93
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	KG	13,30	14,08	187,26
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	4,20	15,18	63,76
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa				
3	Cobertura	M2	10,50	23,87	250,64
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	10,50	56,03	588,32
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M	2,50	89,08	222,70
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m				
4	Cercamento	M2	17,25	265,76	4.584,36
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos com portão de tela	UNID.	1,00	53,79	53,79
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UNID.	1,00	14,42	14,42
97.02.197	Placa de identificação em PVC com indicação de alerta				
5	Piso	M3	0,40	773,29	309,32
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck				
TOTAL					20.561,79

Barrinha, 26 de Abril de 2021

Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA 5063887484

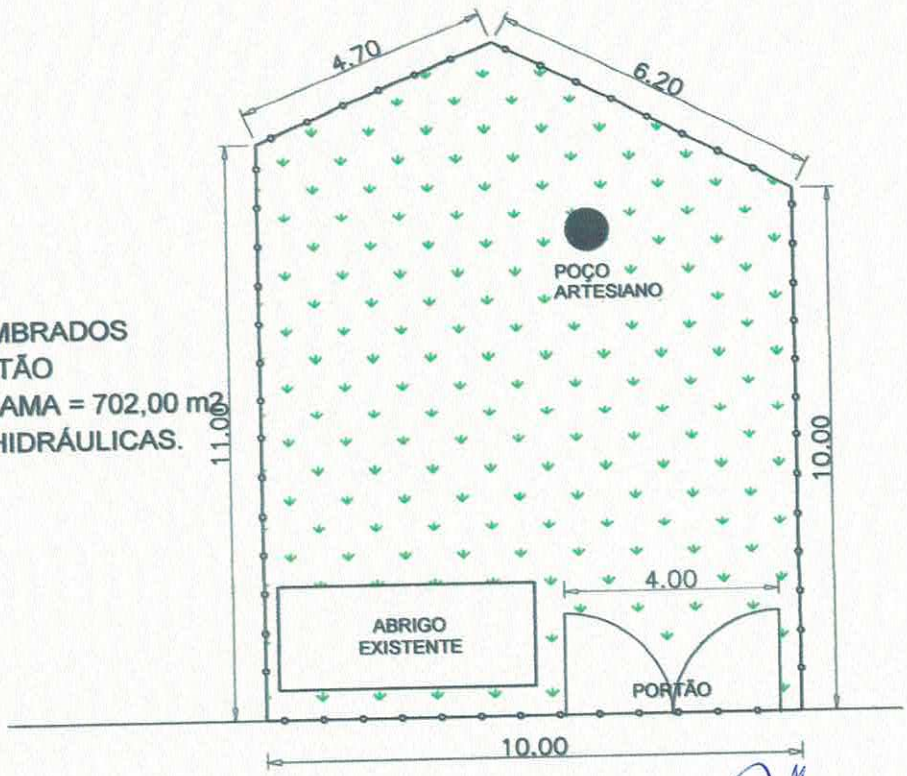
Eduardo Varalda

Eduardo Varalda
Químico
CRQ 0420084

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

SERVIÇOS:

- TROCA DE ALAMBRADOS
- TROCA DE PORTÃO
- PLANTIO DE GRAMA = 702,00 m2
- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.



Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

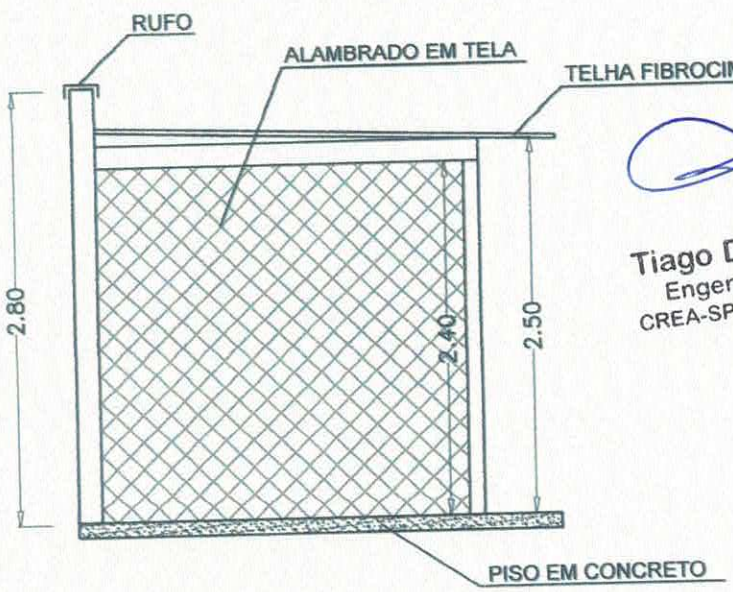


CONSTRUÇÃO DE ABRIGO P/ TRATAMENTO DE ÁGUA
LOCAL À DEFINIR.

TÍTULO				P-8
CROQUI DE SITUAÇÃO - POÇO JARDIM LISBOA				
OBJ.		VAZÃO (Q) l/s	DATA	
REFORMA E INST. DE ALAMBRADO E PORTÕES		11,2	03/2020	
LOCAL	ÁREA DO TERRENO	ESCALA	COORDENADAS (UTM)	
RUA E, n° 277	116,70 m2	s/esc.	7654,19 N - 796,06 E	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

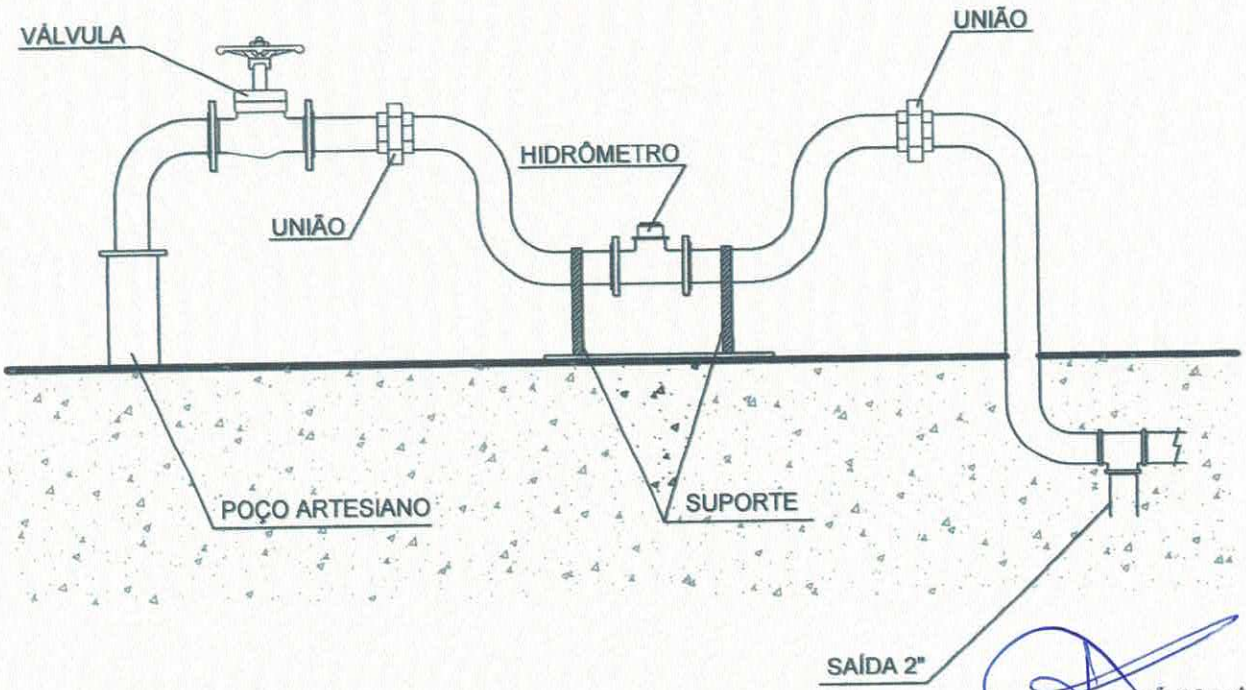




Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

TITULO: PROJETO GENÉRICO - ABRIGO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA			
OBJ.: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO		VAZÃO (Q) l/s	DATA: 04/2020
LOCAL: VÁRIOS	ÁREA DO TERRENO	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



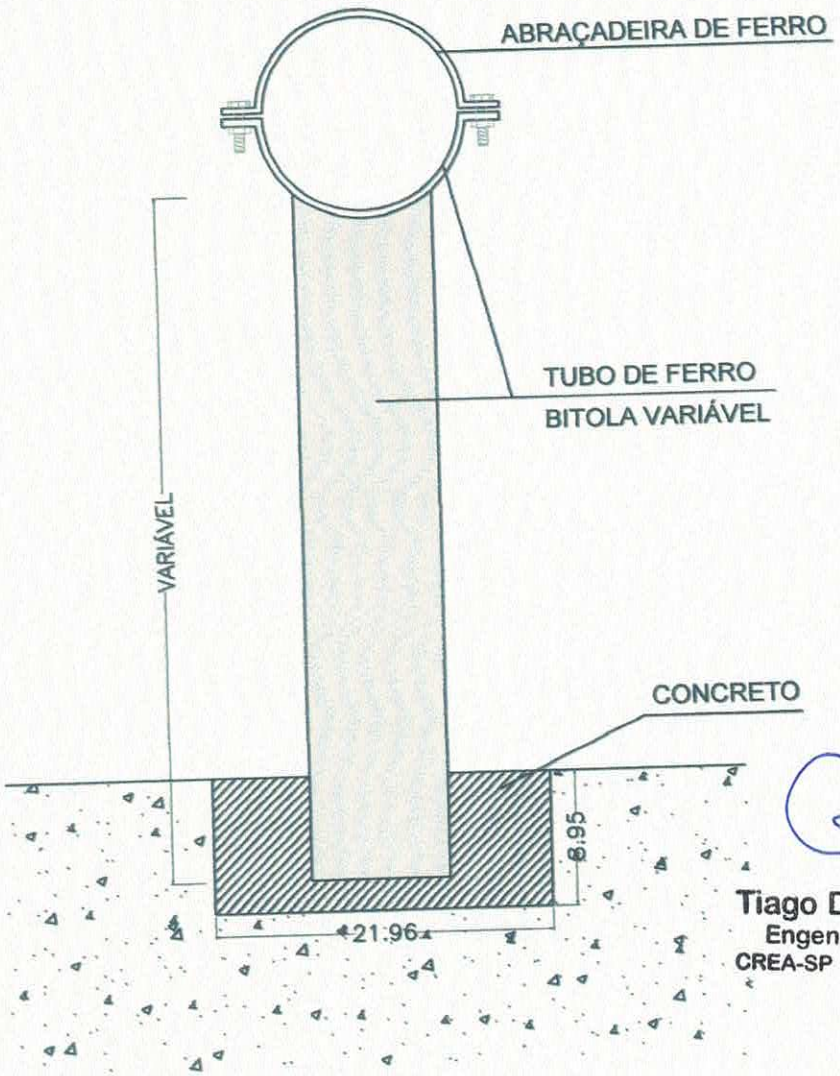
Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

NOTA:

- COMPRIMENTO TOTAL DA TUBULAÇÃO INCLUSO CONEXÕES.
  TUBO DE 3" = 3,00 metros
  TUBO DE 2" = 2,00 metros

TITULO: CROQUI DE SITUAÇÃO - POÇO LISBOA - JARDIM LISBOA				P-8
OBJ: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			VAZÃO (Q) l/s: 9,7	DATA: 03/2020
LOCAL: RUA "E" , n° 277	ÁREA DO TERRENO: 199,20 m2	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM): 7654,90 N - 794,63 E	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

TÍTULO: PROJETO GENÉRICO - MONTAGEM DO SUPORTE DE APOIO A TUBULAÇÃO				
OBJ.: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			VAZÃO (Q) l/s	DATA: 04/2020
LOCAL: VÁRIOS	ÁREA DO TERRENO	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM)	

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES.

CIDADE: – BARRINHA/SP.

Este memorial refere-se à instalação de macro medidores nos poços artesianos municipais conforme Portaria nº 5578 de 5 de outubro de 2018 do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e de obras de adequação das estruturas para atendimento das regras sanitárias com seu respectivo endereço constante na planta de execução e localização.

POÇO ARTESIANO 9 – CDHU

1 – Abrigo para tratamento de água

Será executado com brocas de 2,0 m de profundidade e canaleta para colocar tela ao redor.

A parede de trás do abrigo será em alvenaria de bloco de concreto com junta cheia sobre baldrame de 15 x 25 cm (4 ferro de 10 mm e estribo de ferro 5mm a cada 15 mm).

O telhado será com telha CRFS e madeira. As colunas serão 2 em concreto com tubos pvc (diâmetro 100 mm), sendo o respaldo em canaleta armado com 2 ferros de 8 mm corridos para apoio do telhado.

As telas laterais serão fixadas nas madeiras do telhado e nas canaletas de concreto.

Haverá um portão de tela 1,0 x 2,0 m na parte frontal do abrigo.

Piso em concreto desempenado de espessura de 6 cm.

2 – Instalações Hidráulicas: Está incluso no valor da planilha orçamentária as conexões, uniões, instalação do hidrômetro, colares de tomada de água com saída de ½', torneira plástica para água bruta e suportes com abraçadeiras.

O encanamento dos poços deverá ser executado conforme planta de execução.

3 – Instalação do Hidrômetro: Está incluso no valor da planilha orçamentária a instalação elétrica do hidrômetro com o suporte a ser fixado o painel de controle.

O hidrômetro deve ser instalado tendo as distâncias de 10D à montante e 5D a jusante, sendo D= diâmetro do encanamento do poço. Nestas distâncias o encanamento deve ser reto, sem entradas ou saídas, sem registros ou válvulas.

O cabo de alimentação do equipamento deverá ser enterrado no caminho do cavalete até o local de afixação do painel de controle.

O painel de controle deve ser instalado dentro do abrigo que contém o painel do Poço Artesiano. Este painel de controle deve ser afixado em um suporte que o mantenha à 5 cm de distância da parede em localidade protegida de umidade.

Os hidrômetros serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Barrinha e são acompanhados pelos contra flanges, parafusos, porcas, anéis de vedação, 30 m de cabo de alimentação, painel de controle e conversor para alimentação com cabo de 2,0 m.

4 – Da execução dos suportes com abraçadeiras: deverá ser feita com brocas de 1,0m de profundidade, sendo o suporte de tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 100 mm concretado sendo a abraçadeira soldada no suporte.

5 – Da instalação dos colares de tomada de água: deverão ser instalados após o hidrômetro sendo respeitado a distância mínima de 5D para o hidrômetro e de 1,0 m do penúltimo para o último colar de tomada de água a

serem instalados. Os 3 primeiros colares de tomada de água deverão ser instalados a uma distância mínima de 10 cm entre elas. Nestes colares de tomada de água deverão ser conectados seqüencialmente nesta ordem:

1 – Torneira para coleta de água bruta;

2 – Saída de água para dosador de cloro;

3 – Entrada de produto para fluoretação;

4 – Entrada de produto do dosador de cloro.

Os colares de tomada de água devem ser instalados anteriormente as ramificações existentes no cavalete conforme planta de execução.

Nos 3 últimos colares de tomada de água deverão ser instalados em suas saídas registros de PVC.

Barrinha, 26 de Abril de 2021.

Tiago Dela Marta

Engenheiro Civil

CREA: 5063887484

Eduardo Varalda

Químico

CRQ: 04200284

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES				BDI 26,48%	
	CPOS VERSÃO 181 - 01/02/2021				
	Planilha Orçamentaria	UNID	QTDD	UNITÁRIO	TOTAL
CPOS	POÇO ARTESIANO 09 - CDHU				
	ALAMBRADO EM TELA GALVANIZADA E MOURÃO				
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2	56,83	3,72	211,41
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	28,41	1,28	36,36
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	M3	0,29	52,89	15,34
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	14,35	60,06	861,86
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,20	638,93	127,79
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	22,47	14,08	316,38
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	5,40	68,37	369,20
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2´, montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	16,00	211,90	3.390,40
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	0,30	409,81	122,94
1	PORTÃO EM TELA GALVANIZADA				
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos	M2	8,40	265,76	2.232,38
38.05.100	Eletroduto galvanizado, pesado de 1 1/2´ - com acessórios	M	12,00	81,09	973,08
2	Pintura				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (caixa dágua)	M2	295,00	39,36	11.611,20
	Instalação do Hidrômetro e tratamento de água				
1	Instalação Hidraúlica				
46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4´, inclusive conexões	M	14,00	408,50	5.719,00
47.01.090	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4´	UNID.	2,00	1127,11	2.254,22
47.01.060	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2´	UNID.	1,00	200,20	200,20
46.07.060	Tubo galvanizado DN= 2´, inclusive conexões	M	6,00	217,30	1.303,80
46.01.010	Tubo de PVC rigido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2´), inclusive conexões	M	30,00	27,91	837,30
47.01.010	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´	UNID.	3,00	55,06	165,18
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck (3m²) - e=7,00cm	M3	0,21	773,29	162,39
2	Elétrica				
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	UNID.	1,00	26,41	26,41
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	3,00	4,35	13,05
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - Capacidade de 6 KG	UNID.	1,00	533,34	533,34
	Abrigo tratamento de água				
1	Fundação				
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	6,25	1,28	8,00
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	M3	0,40	52,89	21,16
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	9,00	60,06	540,54
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,06	638,93	38,34
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	11,25	14,08	158,40
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	3,00	15,18	45,54
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C - tipo canaleta	M2	1,50	68,37	102,56
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	0,30	854,80	256,44
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	0,11	760,90	83,70
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,21	425,65	89,39
2	Alvenaria de elevação				
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C - tipo canaleta	M2	6,75	68,37	461,50
46.05.020	Tubo de PVC rígido Tipo coletor esgoto DN=100mm inclusive conexões	M	8,00	45,67	365,36
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,27	425,65	114,93
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	13,30	14,08	187,26
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	4,20	15,18	63,76
3	Cobertura				
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	10,50	23,87	250,64
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	10,50	56,03	588,32
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	2,50	89,08	222,70
4	Cercamento				
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos com portão de tela	M2	17,25	265,76	4.584,36
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UNID.	1,00	53,79	53,79
97.02.197	Placa de identificação em PVC com indicação de alerta	UNID.	1,00	14,42	14,42
5	Piso				
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	0,40	773,29	309,32
TOTAL					40.043,62

Barrinha, 26 de Abril de 2021

Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA 5063887484

Eduardo Varalda
Químico
CRQ 0420084

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



RUA SIMÃO ANTÔNIO



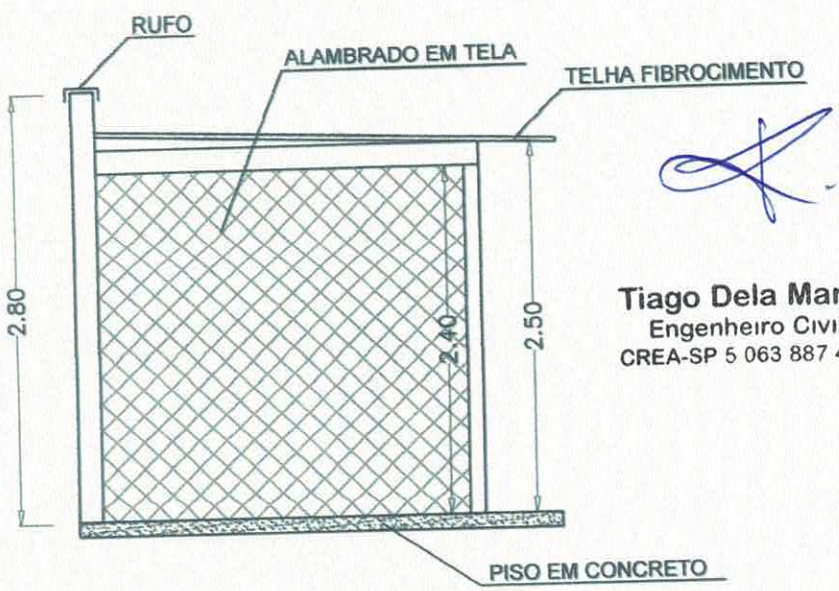
CONSTRUÇÃO DE ABRIGO P/ TRATAMENTO DE ÁGUA
LOCAL À DEFINIR.

Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

TITULO: CROQUI DE SITUAÇÃO - POÇO C.D.H.U.				P-9
OBJ.: REFORMA E INST. DE ALAMBRADO E PORTÕES			VAZÃO (Q) l/s: 16,7	DATA: 03/2020
LOCAL: R. SIMÃO ANTÔNIO, s/n°	ÁREA DO TERRENO: 760,00 m2	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM): 7654,33 N - 795,73 E	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

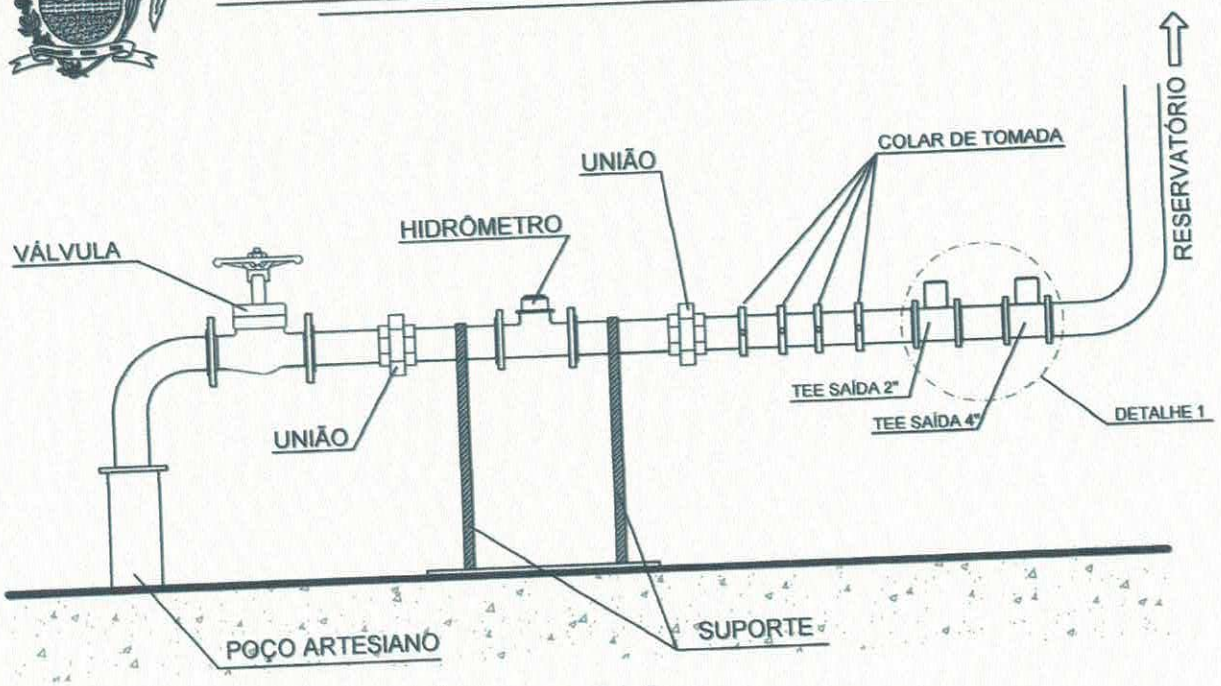




Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

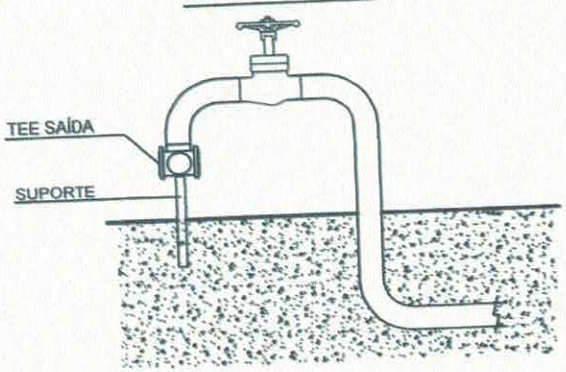
TITULO: PROJETO GENÉRICO - ABRIGO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA			
OBJ.: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO		VAZÃO (Q) l/s	DATA: 04/2020
LOCAL: VÁRIOS	ÁREA DO TERRENO	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



DETALHE 1

SAÍDA LATERAL



VISTA SUPERIOR



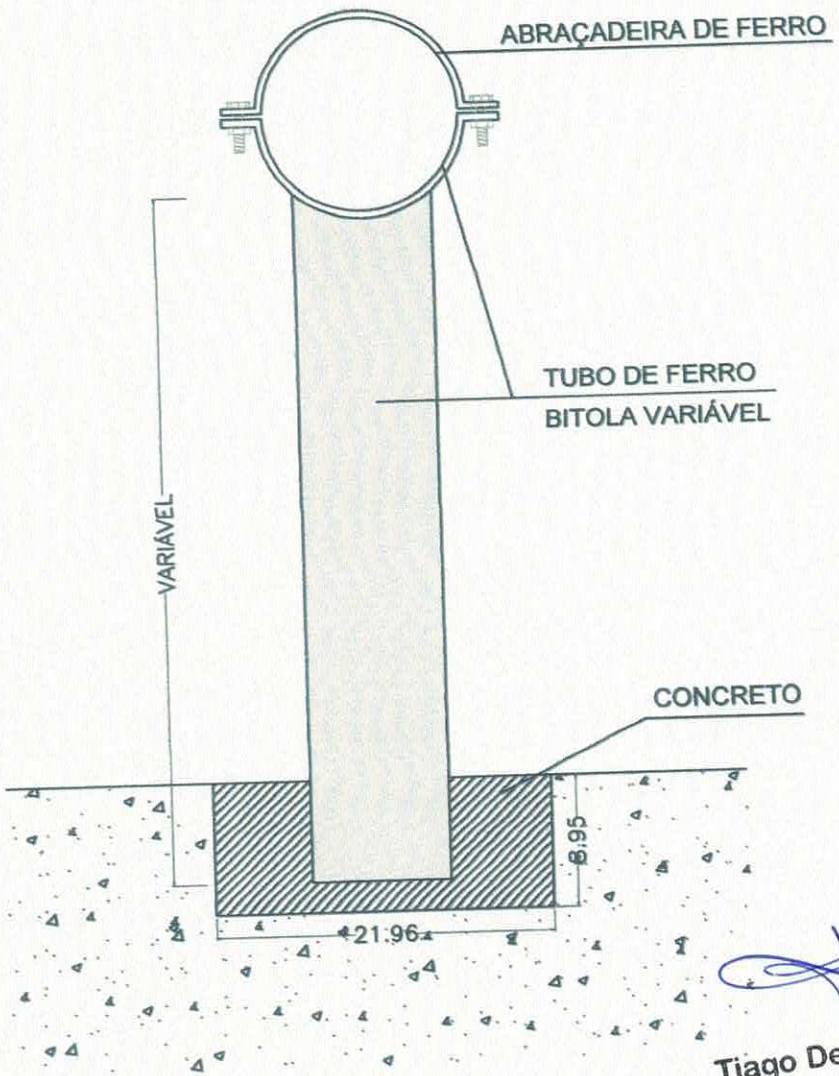
Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

NOTA:

- COMPRIMENTO TOTAL DA TUBULAÇÃO INCLUSO CONEXÕES.
  TUBO DE 4" = 14,00 metros
  TUBO DE 2" = 6,00 metros

TITULO				P 9
PROJETO GENÉRICO - MONTAGEM DE CAVALETE - POÇO C.D.H.U.				
OBJ.		VAZÃO (Q) l/s	DATA	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		16,7	03/2020	
LOCAL	ÁREA DO TERRENO	ESCALA	COORDENADAS (UTM)	
R. SIMÃO ANTÔNIO, s/nº	760,00 m2	s/esc.	7654,33 N - 795,73 E	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

TITULO: PROJETO GENÉRICO - MONTAGEM DO SUPORTE DE APOIO A TUBULAÇÃO				
OBJ.: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			VAZÃO (Q) l/s:	DATA: 04/2020
LOCAL: VÁRIOS	ÁREA DO TERRENO:	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM):	

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES.

CIDADE: – BARRINHA/SP.

Este memorial refere-se à instalação de macro medidores nos poços artesianos municipais conforme Portaria nº 5578 de 5 de outubro de 2018 do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e de obras de adequação das estruturas para atendimento das regras sanitárias com seu respectivo endereço constante na planta de execução e localização.

POÇO ARTESIANO 10 – MULTIRÃO

1 – Alambrado:

Nestes serviços serão executados conforme itens da planilha.

Será retirado o alambrado existente e colocado novo em seu lugar. A base será executada com broca e canaleta de concreto com fios de aço. Serão chumbados grampos antes da concretagem das canaletas.

Todos os serviços serão executados conforme desenho anexo.

O portão em tela soldada terá um quadro com eletro duto galvanizado.

2 – Abrigo para tratamento de água

Será executado com brocas de 2,0 m de profundidade e canaleta para colocar tela ao redor.

A parede de trás do abrigo será em alvenaria de bloco de concreto com junta cheia sobre baldrame de 15 x 25 cm (4 ferro de 10 mm e estribo de ferro 5mm a cada 15 mm).

O telhado será com telha CRFS e madeira. As colunas serão 2 em concreto com tubos pvc (diâmetro 100 mm), sendo o respaldo em canaleta armado com 2 ferros de 8 mm corridos para apoio do telhado.

As telas laterais serão fixadas nas madeiras do telhado e nas canaletas de concreto.

Haverá um portão de tela 1,0 x 2,0 m na parte frontal do abrigo.

Piso em concreto desempenado de espessura de 6 cm.

3 – Instalações Hidráulicas: Está incluso no valor da planilha orçamentária as conexões, uniões, instalação do hidrômetro, colares de tomada de água com saída de ½', torneira plástica para água bruta e suportes com abraçadeiras.

O encanamento dos poços deverá ser executado conforme planta de execução.

4 – Instalação do Hidrômetro: Está incluso no valor da planilha orçamentária a instalação elétrica do hidrômetro com o suporte a ser fixado o painel de controle.

O hidrômetro deve ser instalado tendo as distâncias de 10D à montante e 5D a jusante, sendo D= diâmetro do encanamento do poço. Nestas distâncias o encanamento deve ser reto, sem entradas ou saídas, sem registros ou válvulas.

O cabo de alimentação do equipamento deverá ser enterrado no caminho do cavalete até o local de afixação do painel de controle.

O painel de controle deve ser instalado dentro do abrigo que contém o painel do Poço Artesiano. Este painel de controle deve ser afixado em um suporte que o mantenha à 5 cm de distância da parede em localidade protegida de umidade.

Os hidrômetros serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Barrinha e são acompanhados pelos contra flanges, parafusos, porcas, anéis de vedação, 30 m de cabo de alimentação, painel de controle e conversor para alimentação com cabo de 2,0 m.

5 – Da execução dos suportes com abraçadeiras: deverá ser feita com brocas de 1,0m de profundidade, sendo o suporte de tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 100 mm concretado sendo a abraçadeira soldada no suporte.

6 – Da instalação dos colares de tomada de água: deverão ser instalados após o hidrômetro sendo respeitado a distância mínima de 5D para o hidrômetro e de 1,0 m do penúltimo para o último colar de tomada de água a serem instalados. Os 3 primeiros colares de tomada de água deverão ser instalados a uma distância mínima de 10 cm entre elas. Nestes colares de tomada de água deverão ser conectados seqüencialmente nesta ordem:

1 – Torneira para coleta de água bruta;

2 – Saída de água para dosador de cloro;

3 – Entrada de produto para fluoretação;

4 – Entrada de produto do dosador de cloro.

Os colares de tomada de água devem ser instalados anteriormente as ramificações existentes no cavalete conforme planta de execução.

Nos 3 últimos colares de tomada de água deverão ser instalados em suas saídas registros de PVC.

Barrinha, 26 de Abril de 2021.

Tiago Dela Marta

Engenheiro Civil

CREA: 5063887484

Eduardo Varalda

Eduardo Varalda

Químico

CRQ: 04200284

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES				BDI 26,48%	
	CPOS VERSÃO 181 - 01/02/2021				
	Planilha Orçamentaria	UNID	QTDD	UNITÁRIO	TOTAL
CPOS	POÇO ARTESIANO 10 - Multirão				
1	ALAMBRADO EM TELA GALVANIZADA E MOURÃO				
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2	161,69	3,72	601,49
03.02.040	Demolição manual de alvenaria de canaleta abaixo da tela existente	M3	2,82	70,52	198,87
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	51,00	60,06	3.063,06
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,52	638,93	332,24
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	58,33	14,08	821,29
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	14,00	68,37	957,18
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2´, montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	70,30	211,90	14.896,57
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	0,92	409,81	377,03
2	PORTÃO EM TELA GALVANIZADA				
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos	M2	6,75	265,76	1.793,88
38.05.100	Eletroduto galvanizado, pesado de 1 1/2´ - com acessórios	M	15,00	81,09	1.216,35
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UNID.	1,00	53,79	53,79
3	Abrigo para fluoretação				
15.01.330	Estrutura em terças para telhas perfil trapezoidal	M2	3,36	16,95	56,95
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	3,36	56,03	188,26
24.01.100	Caixilho em ferro basculante linha comercial	M2	0,30	593,63	178,09
24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	1,72	1214,27	2.088,54
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	4,04	39,36	159,01
2	Pintura				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (caixa dágua)	M2	444,91	39,36	17.511,66
	Instalação do Hidrômetro e tratamento de água				
1	Instalação Hidraúlica				
46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4´, inclusive conexões	M	6,00	408,50	2.451,00
46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2´), inclusive conexões	M	6,00	27,91	167,46
47.01.010	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´	UNID.	3,00	55,06	165,18
2	Elétrica				
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	UNID.	1,00	26,41	26,41
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	3,00	4,35	13,05
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - Capacidade de 6 KG	UNID.	1,00	533,34	533,34
	Abrigo para bombas de recalque				
1	Fundação				
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	0,60	52,89	31,73
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	10,00	60,06	600,60
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	0,40	854,80	341,92
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	0,12	760,90	91,31
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,60	425,65	255,39
11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	0,60	148,71	89,23
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	10,10	15,18	153,32
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	29,90	14,08	420,99
2	Alvenaria				
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	20,25	68,37	1.384,49
14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	0,33	1848,52	610,01
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	17,00	14,08	239,36
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C (oitão)	M2	3,20	68,37	218,78
3	Cobertura				
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	10,50	23,87	250,64
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	10,50	56,03	588,32
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	8,50	89,08	757,18
4	Piso				
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck= 20 MPa	M3	0,47	773,29	363,45
	Portão em tela				
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos	M2	2,10	265,76	558,10
38.05.100	Eletroduto galvanizado, pesado de 1 1/2´ - com acessórios	M	2,00	81,09	162,18
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UNID.	1,00	53,79	53,79
	Abrigo tratamento de água				
1	Fundação				
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	6,25	1,28	8,00
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	M3	0,40	52,89	21,16
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	9,00	60,06	540,54
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,06	638,93	38,34
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	11,25	14,08	158,40
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	3,00	15,18	45,54
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C - tipo canaleta	M2	1,50	68,37	102,56
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	0,30	854,80	256,44
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	0,11	760,90	83,70
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,21	425,65	89,39
2	Alvenaria de elevação				
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C - tipo canaleta	M2	6,75	68,37	461,50
46.05.020	Tubo de PVC rígido Tipo coletor esgoto DN=100mm inclusive conexões	M	8,00	45,67	365,36
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,27	425,65	114,93

10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	13,30	14,08	187,26
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	4,20	15,18	63,76
3	**Cobertura**				
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	10,50	23,87	250,64
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	10,50	56,03	588,32
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	2,50	89,08	222,70
4	**Cercamento**				
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos com portão de tela	M2	17,25	265,76	4.584,36
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UNID.	1,00	53,79	53,79
97.02.197	Placa de identificação em PVC com indicação de alerta	UNID.	1,00	14,42	14,42
5	**Piso**				
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	0,40	773,29	309,32
TOTAL					**63.581,87**

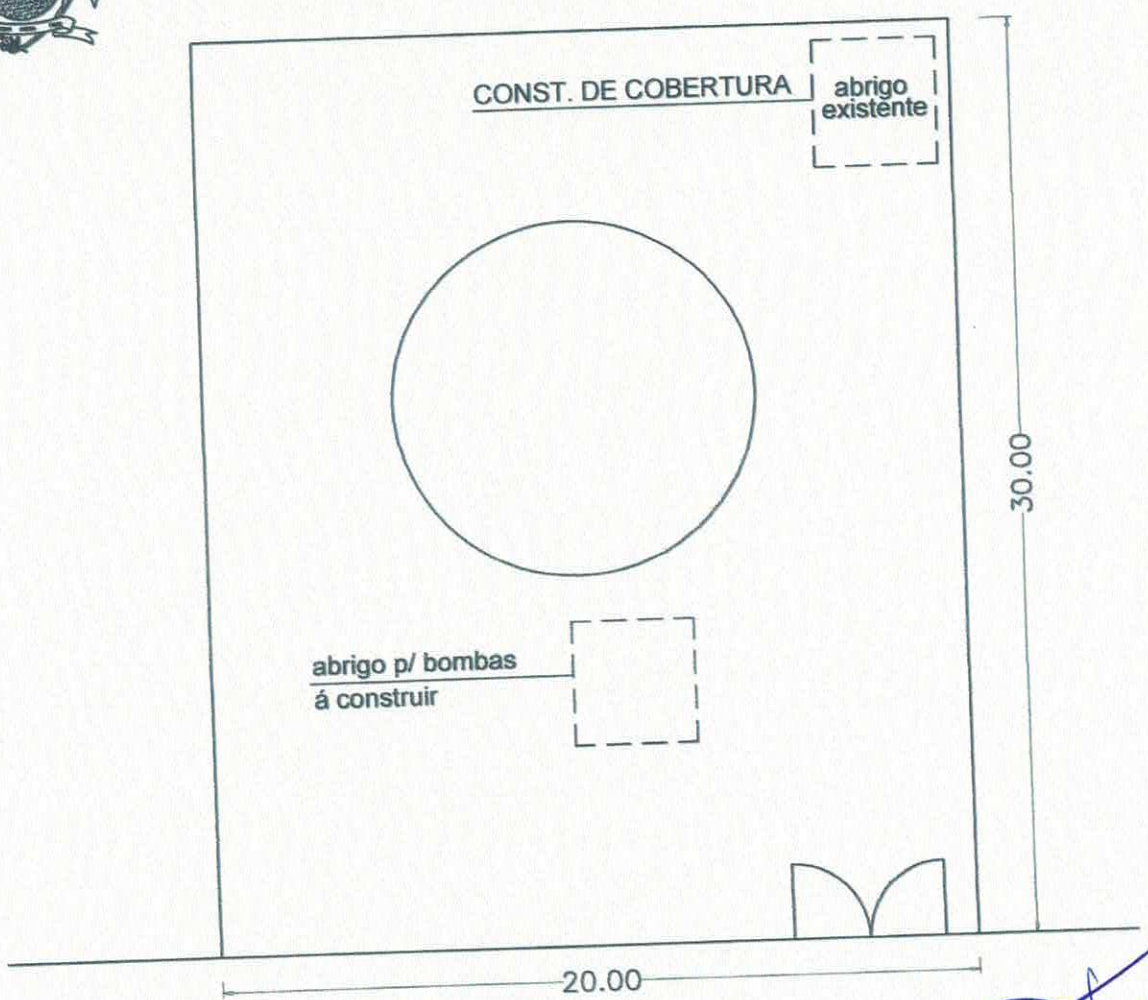
Barrinha, 26 de Abril de 2021

Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA 5063887484

Eduardo Varalda

Eduardo Varalda
Químico
CRQ 0420084

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

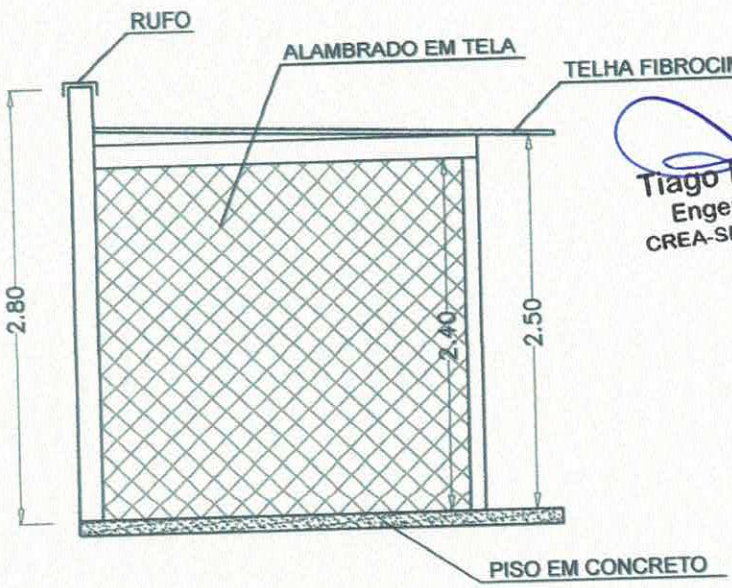


CONSTRUÇÃO DE ABRIGO P/ TRATAMENTO DE ÁGUA
LOCAL À DEFINIR.

TÍTULO: CROQUI DE SITUAÇÃO - POÇO MUTIRÃO				P-10
OBJ.: REFORMA E INST. DE ALAMBRADO E PORTÕES			VAZÃO (Q) l/s: 13,8	DATA: 03/2020
LOCAL: R. JUVENIL R. MARINHO, 290	ÁREA DO TERRENO: 600,00 m2	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM): 7654,62 N - 795,78 E	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

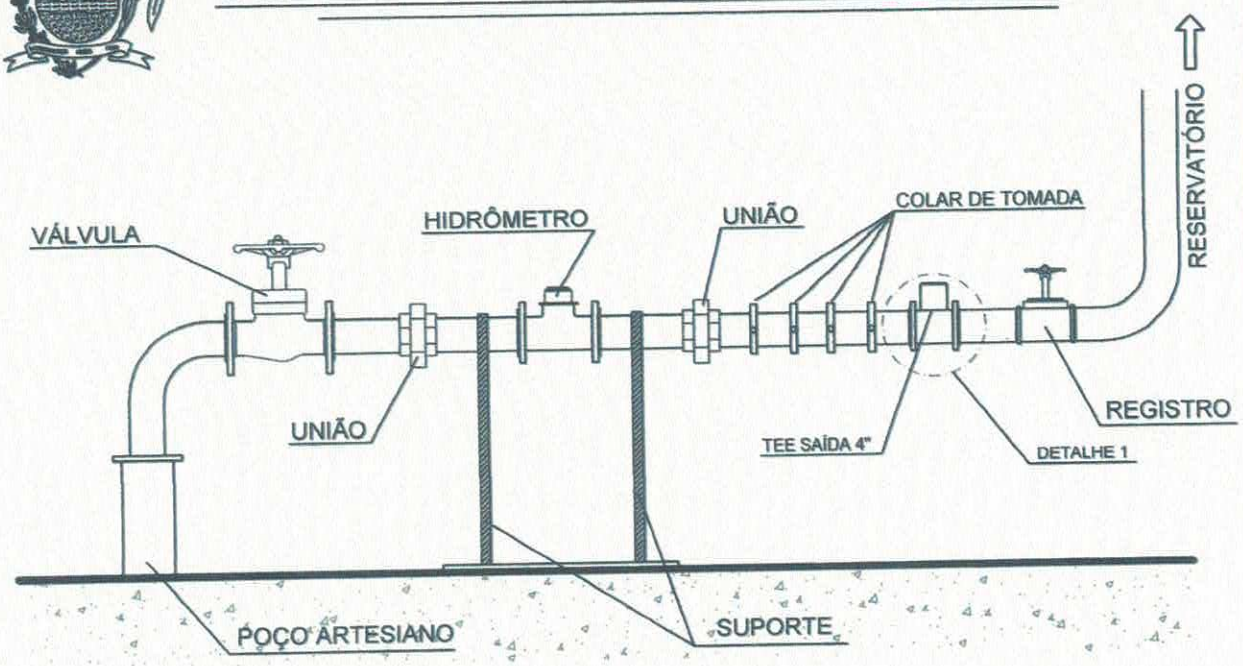




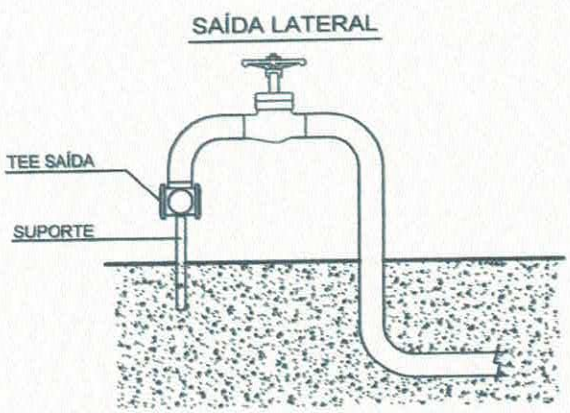
Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 4P4

TITULO: PROJETO GENÉRICO - ABRIGO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA			
OBJ.: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO		VAZÃO (Q) l/s:	DATA: 04/2020
LOCAL: VÁRIOS	ÁREA DO TERRENO:	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM):

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



DETALHE 1





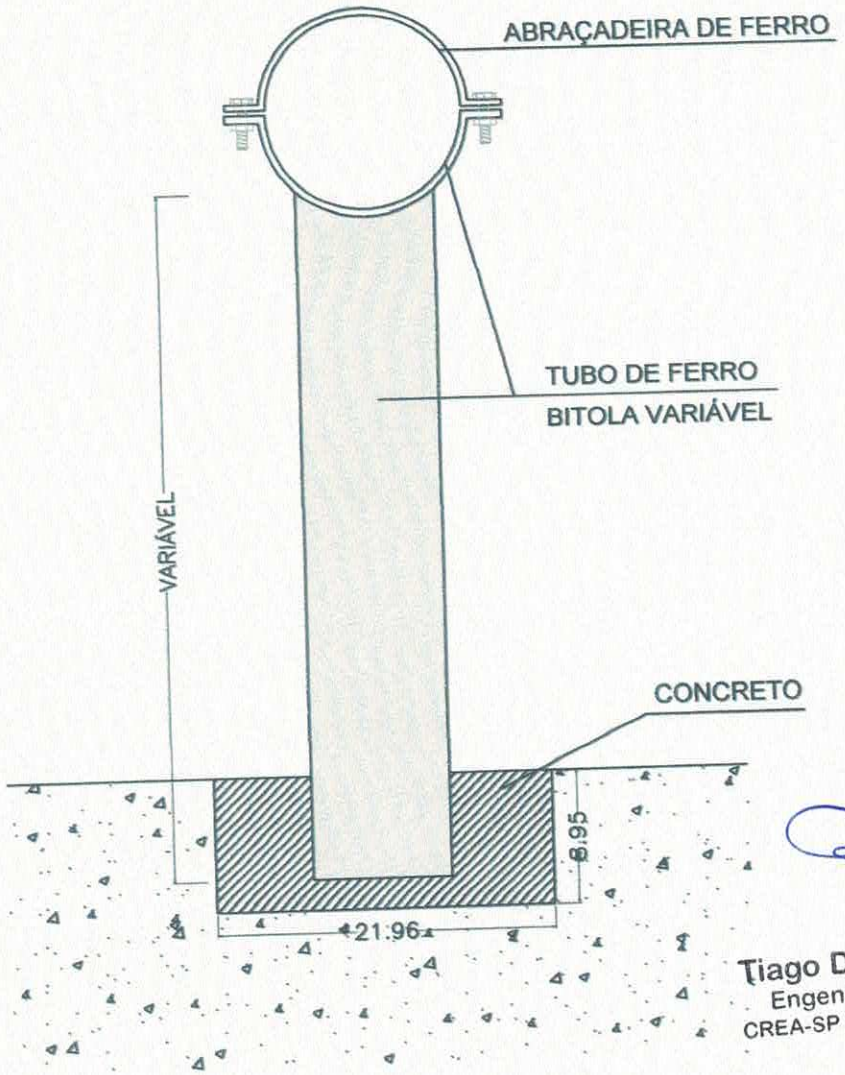
Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

NOTA:

- COMPRIMENTO TOTAL DA TUBULAÇÃO INCLUSO CONEXÕES.
  TUBO DE 4" = 6,00 metros

TITULO				
PROJETO GENÉRICO - MONTAGEM DE CAVALETE - POÇO MUTIRÃO				P-10
OBJ.			VAZÃO (Q) l/s	DATA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			13,8	03/2020
LOCAL	ÁREA DO TERRENO	ESCALA	COORDENADAS (UTM)	
R. JUVENIL R. MARINHO, 290	600,00 m2	s/esc.	7654,62 N - 795,78 E	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

TITULO: PROJETO GENÉRICO - MONTAGEM DO SUPORTE DE APOIO A TUBULAÇÃO				
OBJ.: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			VAZÃO (Q) l/s	DATA: 04/2020
LOCAL: VÁRIOS	ÁREA DO TERRENO:	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM):	

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES.

CIDADE: – BARRINHA/SP.

Este memorial refere-se à instalação de macro medidores nos poços artesianos municipais conforme Portaria nº 5578 de 5 de outubro de 2018 do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e de obras de adequação das estruturas para atendimento das regras sanitárias com seu respectivo endereço constante na planta de execução e localização.

POÇO ARTESIANO 11 – VERA LÚCIA

1 – Alambrado:

Nestes serviços serão executados conforme itens da planilha.

Será retirado o alambrado existente e colocado novo em seu lugar. A base será executada com broca e canaleta de concreto com fios de aço. Serão chumbados grampos antes da concretagem das canaletas.

Todos os serviços serão executados conforme desenho anexo.

O portão em tela soldada terá um quadro com eletro duto galvanizado.

2 – Abrigo para tratamento de água

Será executado com brocas de 2,0 m de profundidade e canaleta para colocar tela ao redor.

A parede de trás do abrigo será em alvenaria de bloco de concreto com junta cheia sobre baldrame de 15 x 25 cm (4 ferro de 10 mm e estribo de ferro 5mm a cada 15 mm).

O telhado será com telha CRFS e madeira. As colunas serão 2 em concreto com tubos pvc (diâmetro 100 mm), sendo o respaldo em canaleta armado com 2 ferros de 8 mm corridos para apoio do telhado.

As telas laterais serão fixadas nas madeiras do telhado e nas canaletas de concreto.

Haverá um portão de tela 1,0 x 2,0 m na parte frontal do abrigo.

Piso em concreto desempenado de espessura de 6 cm.

3 – Calçadas: As calçadas que estão discriminadas na planilha de todos os poços serão feitas em piso de concreto desempenado mecânico com cortes de retração a cada 2 m.

4 – Instalações Hidráulicas: Está incluso no valor da planilha orçamentária as conexões, uniões, instalação do hidrômetro, colares de tomada de água com saída de ½', torneira plástica para água bruta e suportes com abraçadeiras.

O encanamento dos poços deverá ser executado conforme planta de execução.

5 – Instalação do Hidrômetro: Está incluso no valor da planilha orçamentária a instalação elétrica do hidrômetro com o suporte a ser fixado o painel de controle.

O hidrômetro deve ser instalado tendo as distâncias de 10D à montante e 5D a jusante, sendo D= diâmetro do encanamento do poço. Nestas distâncias o encanamento deve ser reto, sem entradas ou saídas, sem registros ou válvulas.

O cabo de alimentação do equipamento deverá ser enterrado no caminho do cavalete até o local de afixação do painel de controle.

O painel de controle deve ser instalado dentro do abrigo que contém o painel do Poço Artesiano. Este painel de controle deve ser afixado em um suporte que o mantenha à 5 cm de distância da parede em localidade protegida de umidade.

Os hidrômetros serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Barrinha e são acompanhados pelos contra flanges, parafusos, porcas, anéis de vedação, 30 m de cabo de alimentação, painel de controle e conversor para alimentação com cabo de 2,0 m.

6 – Da execução dos suportes com abraçadeiras: deverá ser feita com brocas de 1,0m de profundidade, sendo o suporte de tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 100 mm concretado sendo a abraçadeira soldada no suporte.

7 – Da instalação dos colares de tomada de água: deverão ser instalados após o hidrômetro sendo respeitado a distância mínima de 5D para o hidrômetro e de 1,0 m do penúltimo para o último colar de tomada de água a serem instalados. Os 3 primeiros colares de tomada de água deverão ser instalados a uma distância mínima de 10 cm entre elas. Nestes colares de tomada de água deverão ser conectados seqüencialmente nesta ordem:

1 – Torneira para coleta de água bruta;

2 – Saída de água para dosador de cloro;

3 – Entrada de produto para fluoretação;

4 – Entrada de produto do dosador de cloro.

Os colares de tomada de água devem ser instalados anteriormente as ramificações existentes no cavalete conforme planta de execução.

Nos 3 últimos colares de tomada de água deverão ser instalados em suas saídas registros de PVC.

Barrinha, 26 de Abril de 2021.

Tiago Dela Marta

Engenheiro Civil

CREA: 5063887484

Eduardo Varalda

Eduardo Varalda

Químico

CRQ: 04200284

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES				BDI 26,48%	
	CPOS VERSÃO 181 - 01/02/2021				
	Planilha Orçamentaria	UNID	QTDD	UNITÁRIO	TOTAL
CPOS	**POÇO ARTESIANO 11 - Vera Lúcia**				
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck (3m²) - e=7,00cm - laje sanitária	M3	0,21	773,28	162,39
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2´, montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M2	220,50	211,90	46.723,95
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2	153,30	3,71	568,74
03.02.040	Demolição manual de alvenaria de canaleta abaixo da tela existente	M3	3,15	70,52	222,14
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	M3	4,20	53,08	222,94
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	63,00	60,06	3.783,78
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	1,05	638,92	670,87
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	96,25	14,07	1.354,24
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	42,00	68,37	2.871,54
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	1,58	409,80	647,48
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck (3m²) - e=6,00cm - calçada	M3	6,84	773,28	5.289,24
34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	1208,90	12,52	15.135,43
24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	1,87	1214,27	2.270,68
2	**Pintura**				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (caixa dágua)	M2	281,74	39,36	11.089,29
	Abrigo para bombas de recalque				
1	**Fundação**				
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	0,60	52,89	31,73
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	10,00	60,06	600,60
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	0,40	783,96	313,58
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	0,12	760,90	91,31
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,60	425,65	255,39
11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	0,60	148,71	89,23
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	10,10	15,17	153,22
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	29,90	14,07	420,69
2	**Alvenaria**				
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	20,25	68,37	1.384,49
14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	0,33	1848,51	610,01
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	17,00	14,07	239,19
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C (oitão)	M2	3,20	68,37	218,78
3	**Cobertura**				
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	10,50	26,86	282,03
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	10,50	56,03	588,32
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	8,50	89,11	757,44
4	**Piso**				
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck= 20 MPa	M3	0,47	773,28	363,44
	Portão em tela				
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos	M2	2,10	265,75	558,08
38.05.100	Eletroduto galvanizado, pesado de 1 1/2´ - com acessórios	M	2,00	81,08	162,16
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UNID.	1,00	53,79	53,79
	Instalação do Hidrômetro e tratamento de água				
1	**Instalações Hidraúlicas**				
46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4´, inclusive conexões	M	9,00	408,50	3.676,50
46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2´), inclusive conexões	M	10,00	27,91	279,10
47.01.010	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´	UNID.	3,00	55,05	165,15
2	**Elétrica**				
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	UNID.	1,00	26,40	26,40
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	3,00	4,35	13,05
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - Capacidade de 6 KG	UNID.	1,00	533,34	533,34
	Abrigo tratamento de água				
1	**Fundação**				
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	6,25	1,27	7,94
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	M3	0,40	52,89	21,16
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	9,00	60,06	540,54
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,06	638,92	38,34
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	11,25	14,07	158,29
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	3,00	15,17	45,51
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C - tipo canaleta	M2	1,50	68,37	102,56
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	0,30	854,80	256,44
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	0,11	760,90	83,70
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,21	425,65	89,39
2	**Alvenaria de elevação**				
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C - tipo canaleta	M2	6,75	68,37	461,50
46.05.020	Tubo de PVC rígido Tipo coletor esgoto DN=100mm inclusive conexões	M	8,00	45,67	365,36
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,27	425,65	114,93
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	13,30	14,07	187,13
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	4,20	15,17	63,71
3	**Cobertura**				
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	10,50	23,86	250,53

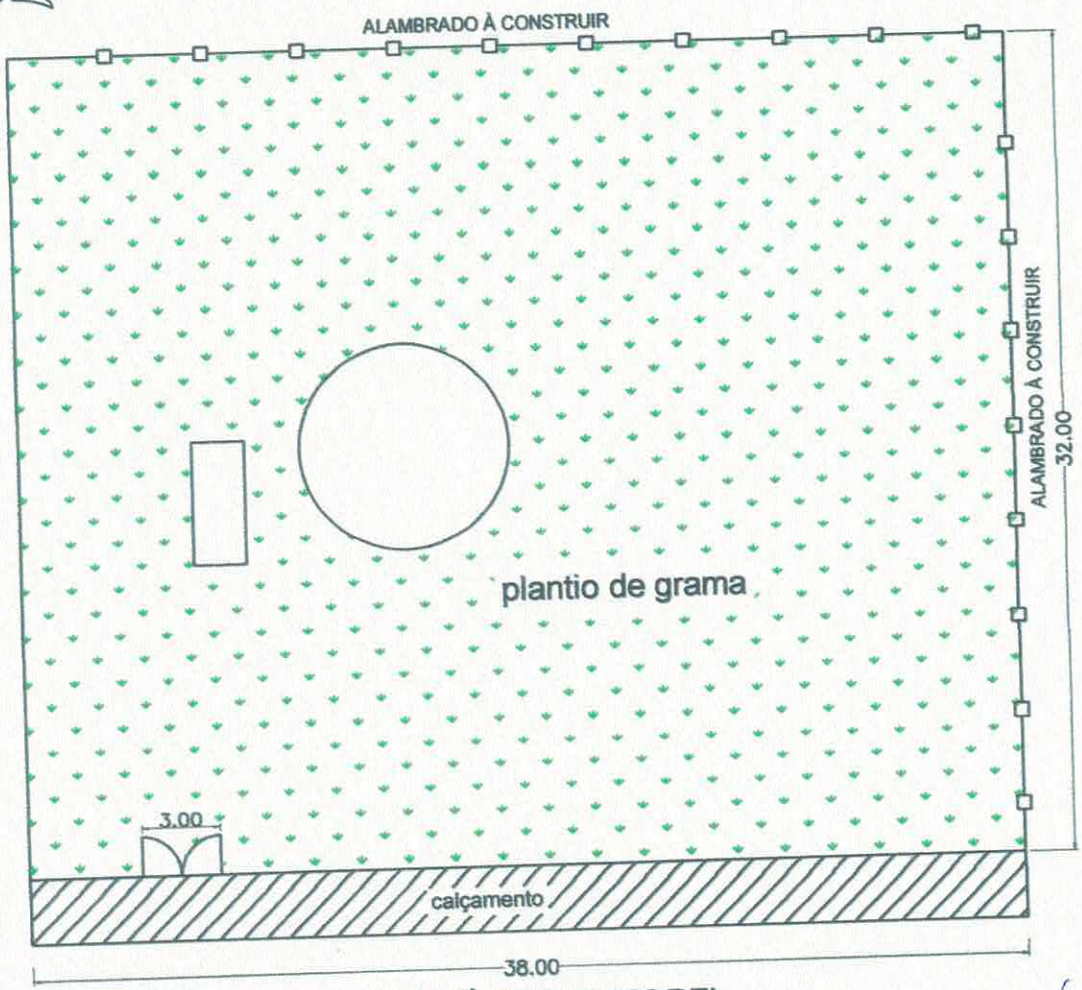
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	10,50	56,03	588,32
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	2,50	89,07	222,68
4	**Cercamento**				
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos com portão de tela	M2	17,25	265,75	4.584,19
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UNID.	1,00	53,79	53,79
97.02.197	Placa de identificação em PVC com indicação de alerta	UNID.	1,00	14,41	14,41
5	**Piso**				
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	0,40	773,28	309,31
TOTAL					**111.439,41**

Barrinha, 26 de Abril de 2021

Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA 5063887484

Eduardo Varalda
Químico
CRQ 0420084

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



AV. AMÉRICO DEZORZI

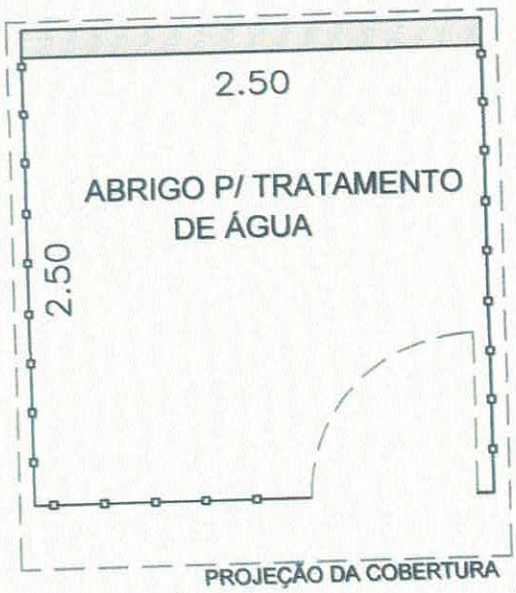


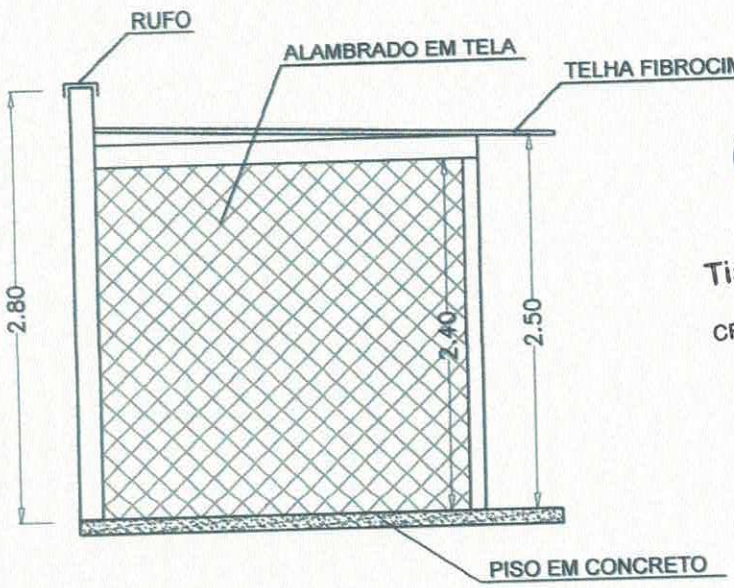
CONSTRUÇÃO DE ABRIGO P/ TRATAMENTO DE ÁGUA
LOCAL À DEFINIR.

Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

TITULO: CROQUI DE SITUAÇÃO - POÇO VERA LÚCIA				P-11
OBJ.: REFORMA E INST. DE ALAMBRADO E PORTÕES			VAZÃO (Q) l/h: 13,8	DATA: 03/2020
LOCAL: AV. AMÉRICO DEZORZI, s/nº	ÁREA DO TERRENO: 1.216,00 m2	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM): 7655,16 N - 795,62 E	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

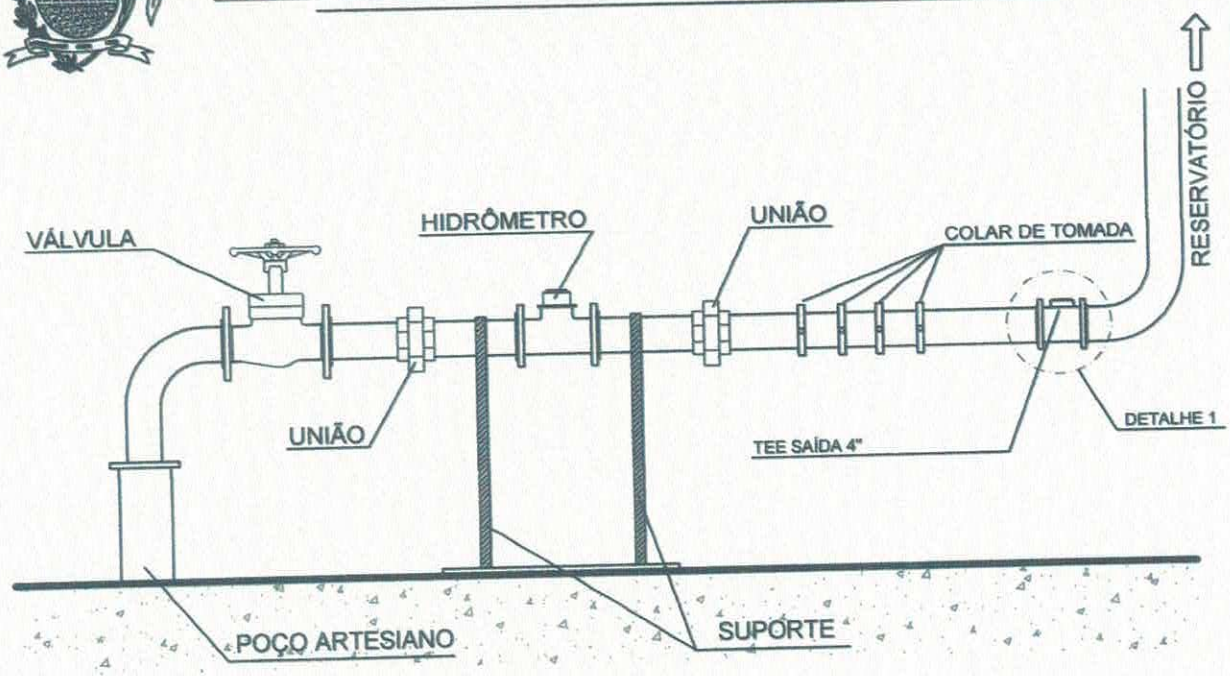




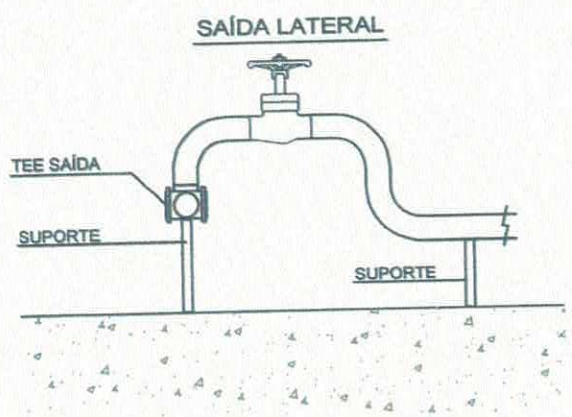
Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

TÍTULO: PROJETO GENÉRICO - ABRIGO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA			
OBJ.: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO		VAZÃO (Q) l/s	DATA: 04/2020
LOCAL: VÁRIOS	ÁREA DO TERRENO:	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM):

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



DETALHE 1





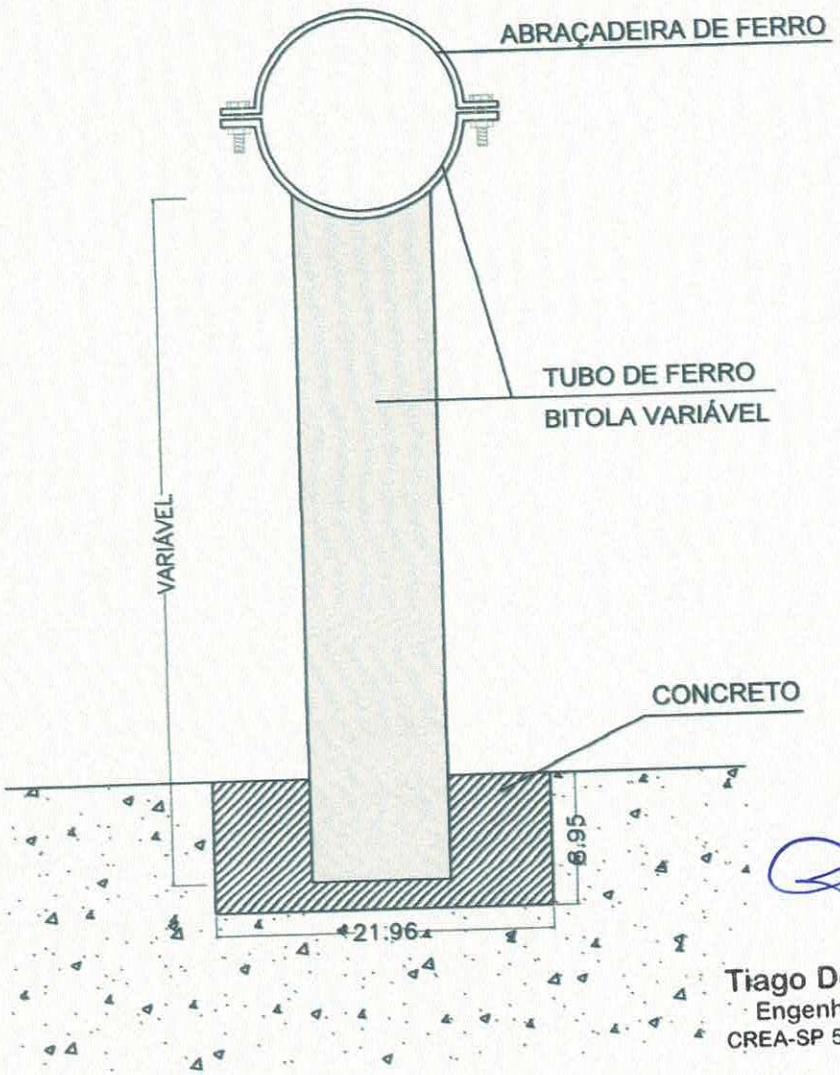
Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

NOTA:

- COMPRIMENTO TOTAL DA TUBULAÇÃO INCLUSO CONEXÕES:
  TUBO DE 4" = 9,00 metros

TÍTULO				P-11
PROJETO GENÉRICO - MONTAGEM DE CAVALETE - POÇO VERA LÚCIA				
OBJ.			VAZÃO (Q) l/s	DATA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			13,8	03/2020
LOCAL	ÁREA DO TERRENO	ESCALA	COORDENADAS (UTM)	
AV. AMÉRICO DEZORZI, s/nº	1.216,00 m2	s/esc.	7655,16 N - 795,62 E	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

TÍTULO: PROJETO GENÉRICO - MONTAGEM DO SUPORTE DE APOIO A TUBULAÇÃO			
OBJ.: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		VAZÃO (Q) l/s:	DATA: 04/2020
LOCAL: VÁRIOS	ÁREA DO TERRENO:	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM):

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES.

CIDADE: – BARRINHA/SP.

Este memorial refere-se à instalação de macro medidores nos poços artesianos municipais conforme Portaria nº 5578 de 5 de outubro de 2018 do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e de obras de adequação das estruturas para atendimento das regras sanitárias com seu respectivo endereço constante na planta de execução e localização.

POÇO ARTESIANO 12 – LAGOA BOMBONATO

1 – Instalações Hidráulicas: Está incluso no valor da planilha orçamentária as conexões, uniões, instalação do hidrômetro, colares de tomada de água com saída de ½', torneira plástica para água bruta e suportes com abraçadeiras.

O encanamento dos poços deverá ser executado conforme planta de execução.

2 – Instalação do Hidrômetro: Está incluso no valor da planilha orçamentária a instalação elétrica do hidrômetro com o suporte a ser fixado o painel de controle.

O hidrômetro deve ser instalado tendo as distâncias de 10D à montante e 5D a jusante, sendo D= diâmetro do encanamento do poço. Nestas distâncias o encanamento deve ser reto, sem entradas ou saídas, sem registros ou válvulas.

O cabo de alimentação do equipamento deverá ser enterrado no caminho do cavalete até o local de afixação do painel de controle.

O painel de controle deve ser instalado dentro do abrigo que contém o painel do Poço Artesiano. Este painel de controle deve ser afixado em um suporte que o mantenha à 5 cm de distância da parede em localidade protegida de umidade.

Os hidrômetros serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Barrinha e são acompanhados pelos contra flanges, parafusos, porcas, anéis de vedação, 30 m de cabo de alimentação, painel de controle e conversor para alimentação com cabo de 2,0 m.

3 – Da execução dos suportes com abraçadeiras: deverá ser feita com brocas de 1,0m de profundidade, sendo o suporte de tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 100 mm concretado sendo a abraçadeira soldada no suporte.

4 – Da instalação dos colares de tomada de água: deverão ser instalados após o hidrômetro sendo respeitado a distância mínima de 5D para o hidrômetro e de 1,0 m do penúltimo para o último colar de tomada de água a serem instalados. Os 3 primeiros colares de tomada de água deverão ser instalados a uma distância mínima de 10 cm entre elas. Nestes colares de tomada de água deverão ser conectados seqüencialmente nesta ordem:

1 – Torneira para coleta de água bruta;

2 – Saída de água para dosador de cloro;

3 – Entrada de produto para fluoretação;

4 – Entrada de produto do dosador de cloro.

Os colares de tomada de água devem ser instalados anteriormente as ramificações existentes no cavalete conforme planta de execução.

Nos 3 últimos colares de tomada de água deverão ser instalados em suas saídas registros de PVC.

Barrinha, 26 de Abril de 2021.

Tiago Dela Marta

Engenheiro Civil

CREA: 5063887484

Eduardo Varalda

Químico

CRQ: 04200284

PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARRINHA
ADMINISTRAÇÃO - 2021/2024
GOVERNANDO com TODOS e para TODOS!

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES				BDI 26,48%	
	CPOS VERSÃO 181 - 01/02/2021				
	Planilha Orçamentaria	UNID	QTDD	UNITÁRIO	TOTAL
CPOS	**POÇO ARTESIANO 12 - Lagoa Bombonato**				
34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	66,00	12,52	826,32
	Instalação do Hidrômetro e tratamento de água				
1	**Instalações Hidráulicas**				
46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4´, inclusive conexões	M	4,00	408,50	1.634,00
2	**Elétrica**				
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	UNID.	1,00	26,40	26,40
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	3,00	4,35	13,05
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - Capacidade de 6 KG	UNID.	1,00	533,34	533,34
TOTAL					**3.033,11**

Barrinha, 26 de Abril de 2021

Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA 5063887484

Eduardo Varalda
Químico
CRQ 0420084

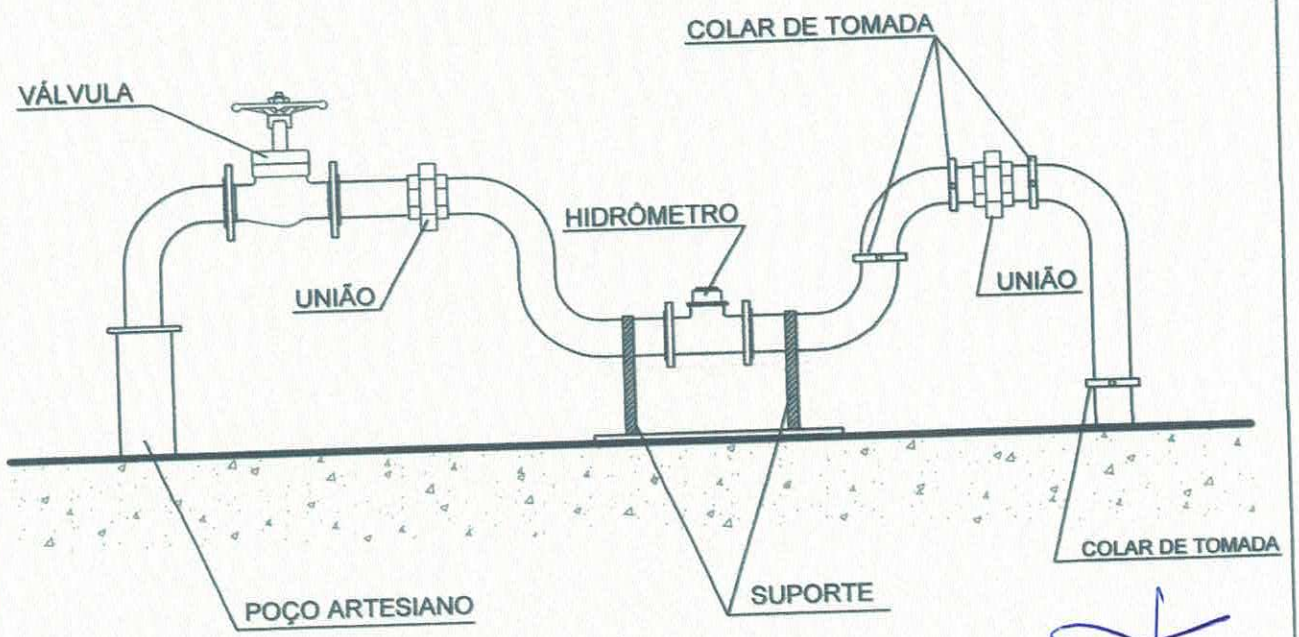
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

TITULO: CROQUI DE SITUAÇÃO - POÇO LAGOA				P-12
OBJ.: REFORMA E INST. DE ALAMBRADO E PORTÕES			VAZÃO (Q) l/s: 9,7	DATA: 03/2020
LOCAL: R. RUI BARBOSA, s/n°	ÁREA DO TERRENO: 66,00 m2	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM): 7653,68 N - 794,96 E	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

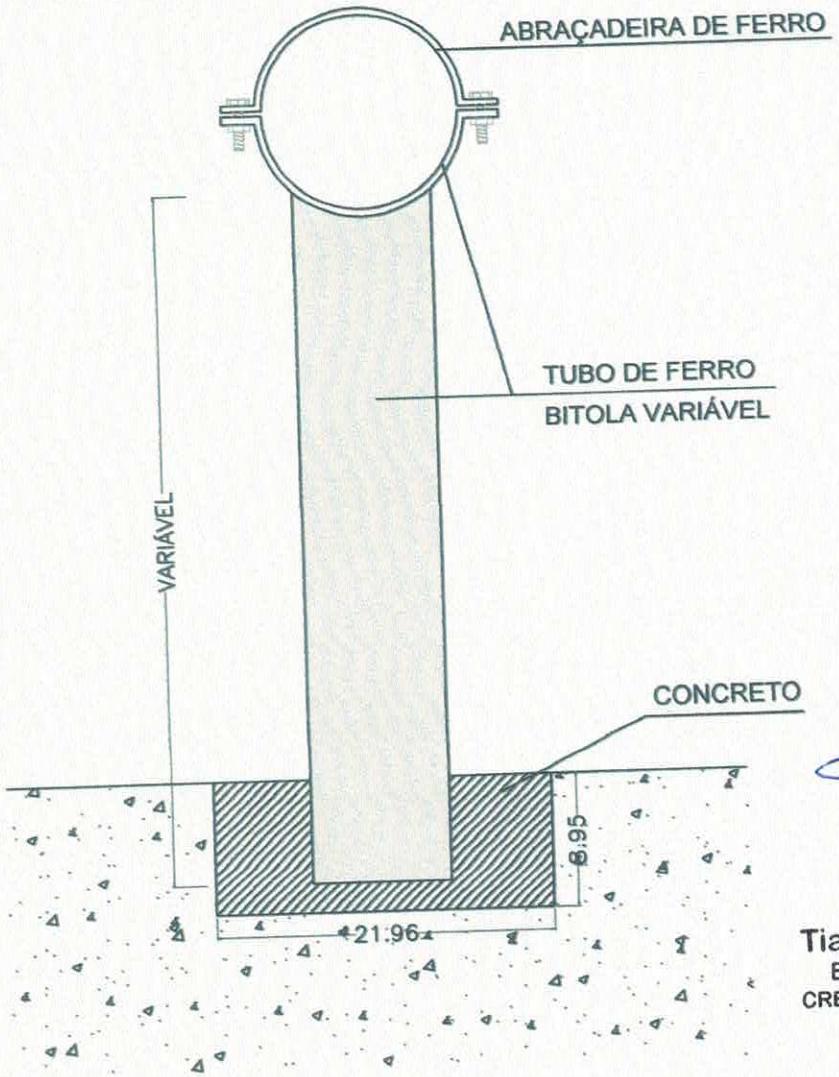


Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

COMPRIMENTO TOTAL DA TUBULAÇÃO INCLUSO CONEXÕES.
Ø 4 " = 4,00 metros

TITULO			P12
PROJETO GENÉRICO-MONTAGEM DE CAVALETE-POÇO LAGOA BOMBONATO			
OBJ.		VAZÃO (Q) l/s	DATA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			03/2020
LOCAL	ÁREA DO TERRENO	ESCALA	COORDENADAS (UTM)
LAGOA BOMBONATO		s/esc	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

TITULO: PROJETO GENÉRICO - MONTAGEM DO SUPORTE DE APOIO A TUBULAÇÃO				
OBJ.: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		VAZÃO (Q) l/s	DATA: 04/2020	
LOCAL: VÁRIOS	ÁREA DO TERRENO	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM)	

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES.

CIDADE: – BARRINHA/SP.

Este memorial refere-se à instalação de macro medidores nos poços artesianos municipais conforme Portaria nº 5578 de 5 de outubro de 2018 do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e de obras de adequação das estruturas para atendimento das regras sanitárias com seu respectivo endereço constante na planta de execução e localização.

POÇO ARTESIANO 13 – JD. CALIFÓRNIA

1 – Abrigo para tratamento de água

Será executado com brocas de 2,0 m de profundidade e canaleta para colocar tela ao redor.

A parede de trás do abrigo será em alvenaria de bloco de concreto com junta cheia sobre baldrame de 15 x 25 cm (4 ferro de 10 mm e estribo de ferro 5mm a cada 15 mm).

O telhado será com telha CRFS e madeira. As colunas serão 2 em concreto com tubos pvc (diâmetro 100 mm), sendo o respaldo em canaleta armado com 2 ferros de 8 mm corridos para apoio do telhado.

As telas laterais serão fixadas nas madeiras do telhado e nas canaletas de concreto.

Haverá um portão de tela 1,0 x 2,0 m na parte frontal do abrigo.

Piso em concreto desempenado de espessura de 6 cm.

2 – Calçadas: As calçadas que estão discriminadas na planilha de todos os poços serão feitas em piso de concreto desempenado mecânico com cortes de retração a cada 2 m.

Barrinha, 26 de Abril de 2021.

Tiago Dela Marta

Engenheiro Civil

CREA: 5063887484

Eduardo Varalda

Químico

CRQ: 04200284

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA
ADMINISTRAÇÃO - 2021/2024
GOVERNANDO com TODOS e para TODOS!

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES				BDI 26,48%	
	CPOS VERSÃO 181 - 01/02/2021				
	Planilha Orçamentaria	UNID	QTDD	UNITÁRIO	TOTAL
CPOS	**POÇO ARTESIANO 13 - Jd. Califórnia**				
34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	392,00	12,52	4.907,84
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck 50m2 - e=6,00cm - calçada	M3	3,00	773,28	2.319,84
46.05.020	Tubo de PVC rígido Tipo coletor esgoto DN=100mm inclusive conexões	M	8,00	45,67	365,36
1	**Pintura**				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (caixa dágua)	M2	441,80	39,36	17.389,25
	Abrigo tratamento de água				
1	**Fundação**				
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	6,25	1,27	7,94
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	M3	0,40	52,89	21,16
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	9,00	60,06	540,54
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,06	638,92	38,34
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	11,25	14,07	158,29
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	3,00	15,17	45,51
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C - tipo canaleta	M2	1,50	68,37	102,56
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	0,30	854,80	256,44
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	0,11	760,90	83,70
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,21	425,65	89,39
2	**Alvenaria de elevação**				
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C - tipo canaleta	M2	6,75	68,37	461,50
46.05.020	Tubo de PVC rígido Tipo coletor esgoto DN=100mm inclusive conexões	M	8,00	45,67	365,36
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,27	425,65	114,93
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	13,30	14,07	187,13
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	4,20	15,17	63,71
3	**Cobertura**				
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	10,50	23,86	250,53
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	10,50	56,03	588,32
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	2,50	89,07	222,68
4	**Cercamento**				
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos com portão de tela	M2	17,25	265,75	4.584,19
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UNID.	1,00	53,79	53,79
97.02.197	Placa de identificação em PVC com indicação de alerta	UNID.	1,00	14,41	14,41
5	**Piso**				
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	0,40	773,28	309,31
TOTAL					**33.541,98**

Barrinha, 26 de Abril de 2021

Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA 5063887484

Eduardo Varalda

Eduardo Varalda
Químico
CRQ 0420084

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



RUA 10



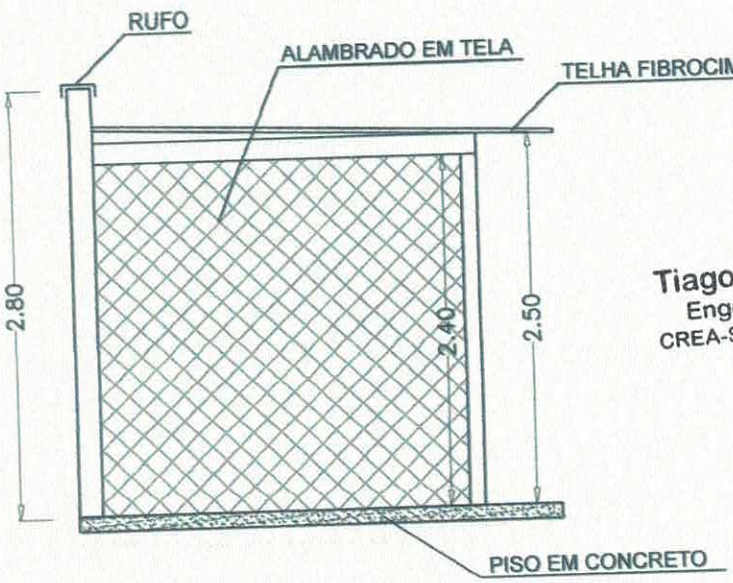
CONSTRUÇÃO DE ABRIGO P/ TRATAMENTO DE ÁGUA
LOCAL À DEFINIR.

Tiago Dela Mar...
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 ...

TITULO: CROQUI DE SITUAÇÃO - POÇO CALIFÓRNIA				P-13
OBJ.: REFORMA E INST. DE ALAMBRADO E PORTÕES			VAZÃO (Q) lls: 19,5	DATA: 03/2020
LOCAL: RUA 10, s/nº	ÁREA DO TERRENO: 600,00 m2	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM): 7655,23 N - 796,30 E	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA





Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 4R4

TITULO: PROJETO GENÉRICO - ABRIGO PARA TRATAMENTO DE ÁGUA			
OBJ.: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO		VAZÃO (Q) l/s	DATA: 04/2020
LOCAL: VÁRIOS	ÁREA DO TERRENO	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM)