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 14 – JD. RAYA

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					
	CPOS VERSÃO 181 - 01/02/2021			BDI 26,48%	
	Planilha Orçamentaria	UNID	QTDD	UNITÁRIO	TOTAL
CPOS	**POÇO ARTESIANO 14 - Jd. Raya**				
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2	56,53	3,72	210,29
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M2	30,92	1,28	39,58
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	M3	1,24	52,89	65,58
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	18,00	60,06	1.081,08
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,61	638,93	389,75
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	Kg	25,76	14,08	362,70
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C - tipo canaleta	M2	12,36	68,37	845,05
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2´, montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M2	56,53	211,90	11.978,71
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	1,06	409,81	434,40
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck (3m²) - e=7,00cm - laje sanitaria	M3	0,21	773,29	162,39
	Instalação do Hidrômetro e tratamento de água				
1	**Instalações Hidraúlicas**				
46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3´, inclusive conexões	M	5,00	303,96	1.519,80
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 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					**26.555,16**

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

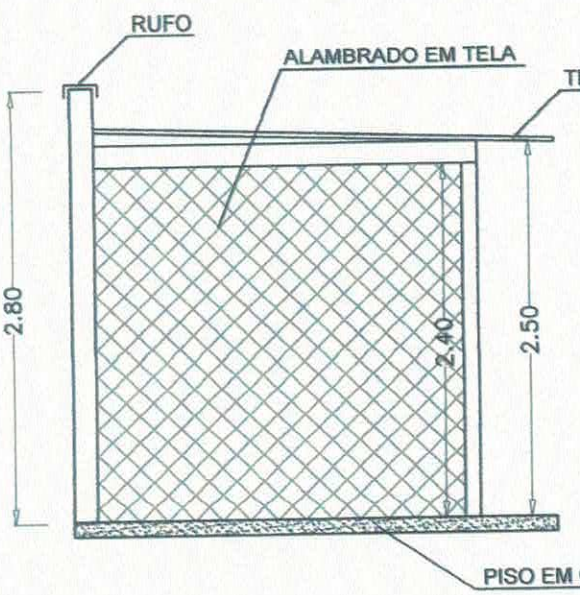


CONSTRUÇÃO DE ABRIGO P/ TRATAMENTO DE ÁGUA
LOCAL À DEFINIR.

TITULO				P-14
CROQUI DE SITUAÇÃO - POÇO JARDIM RAYA				
OBJ.			VAZÃO (Q) l/s	DATA
REFORMA E INST. DE ALAMBRADO E PORTÕES			11,2	03/2020
LOCAL	ÁREA DO TERRENO	ESCALA	COORDENADAS (UTM)	
R. ALBERTA MARCARI, n° 277	272,70 m2	s/esc.	7653,22 N - 794,68 E	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

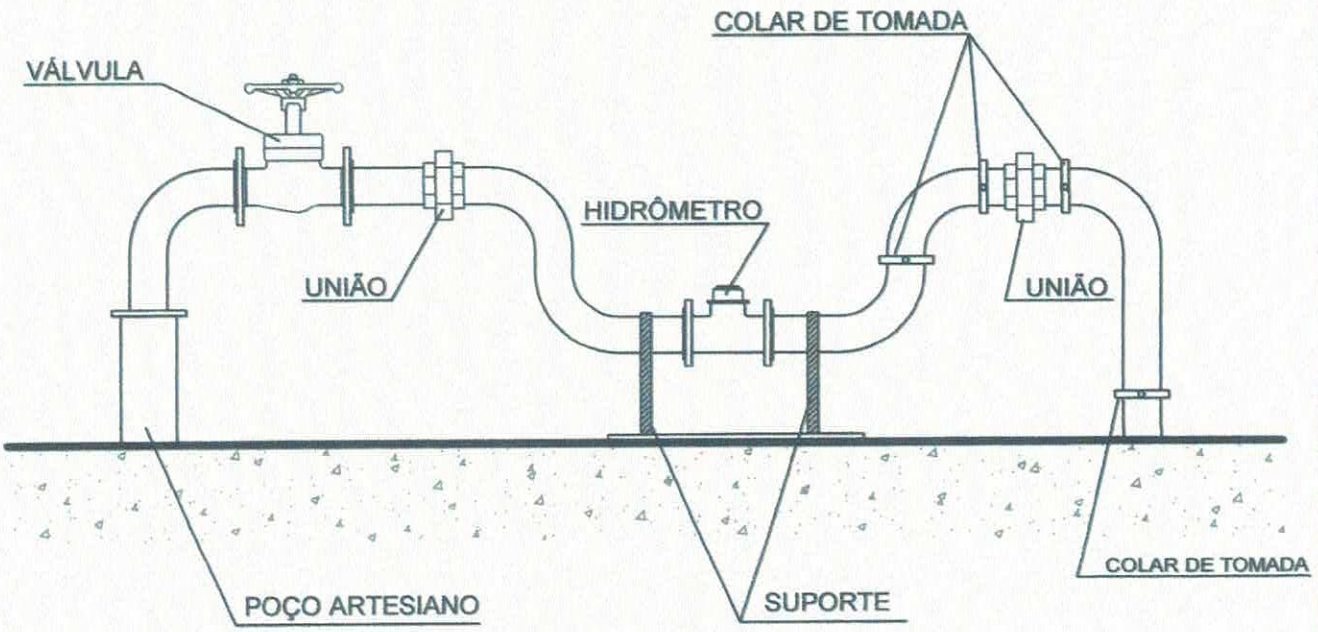




Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

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

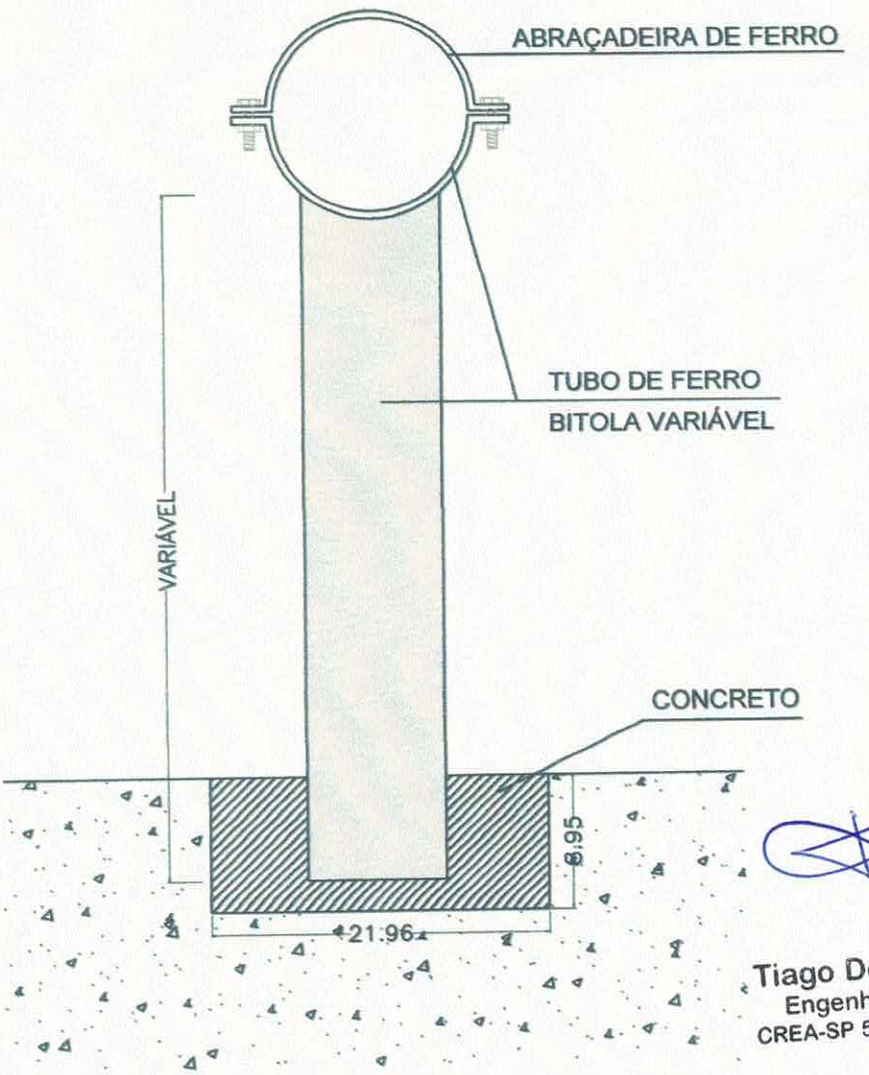


Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

COMPRIMENTO TOTAL DA TUBULAÇÃO INCLUSO CONEXÕES.
Ø 3 " = 5,00 metros

TITULO				P14
PROJETO GENÉRICO-MONTAGEM DE CAVALETE-POÇO JARDIM RAYA				
OBJ.			VAZÃO (Q) l/s	DATA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				03/2020
LOCAL	ÁREA DO TERRENO	ESCALA	COORDENADAS (UTM)	
JARDIM RAYA		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 15 – COZINHA PILOTO

1 – Laje Sanitária: Para realização da laje sanitária deverá ser soldado um tubo complementar de 0,60 m de comprimento com diâmetro de 10 polegadas ao tubo de revestimento do poço artesiano.

Deverá ser realizada paredes em alvenaria com medidas de 1,5 x 2,0 x 0,5 m ao redor do poço artesiano e preenchida com brita. Acima da brita será executada piso com requadro em concreto simples com espessura de 7 cm.

2 – Tubo de nível: Será realizado o erguimento da bomba do poço artesiano, sendo afixado ao encanamento principal um tubo marrom de ½' em PVC em seu abaixamento. O tubo em PVC deverá subir até o mínimo de 20 cm de altura com relação a tampa do tubo de revestimento dos poços.

3 – 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.

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 do colar de tomada de água: deverá ser instalado após o hidrômetro sendo respeitado a distância mínima de 5D para o hidrômetro.

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					
	CPOS VERSÃO 181 - 01/02/2021			BDI 26,48%	
	Planilha Orçamentaria	UNID	QTDD	UNITÁRIO	TOTAL
CPOS	**POÇO ARTESIANO 15 - Cozinha Piloto**				
17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	3,73	728,62	2.717,75
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck (3m²) - e=7,00cm - laje sanitaria	M3	0,21	773,29	162,39
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C - tipo canaleta	M2	1,75	68,37	119,65
17.02.020	Chapisco	M2	3,50	6,39	22,37
17.02.140	Emboso desempenado com espuma de poliester com aditivo impermeabilizante	M2	3,50	25,22	88,27
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (caixa dágua)	M2	15,25	39,36	600,24
33.10.050	Pintura latex acrílica (paredes)	M2	43,00	26,65	1.145,95
24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	3,15	1081,47	3.406,63
EQ 04 504 - Sabesp	Caminhão Guindaste com lança telescópica, momento de elevação *25T/M	H	3,00	233,08	699,24
11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	1,29	148,79	191,94
46.14.540	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elastica, DN = 250 mm, incluso conexões	M	0,80	926,47	741,18
	Instalação do Hidrômetro e tratamento de água				
1	**Instalações Hidraúlicas**				
46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4´, inclusive conexões	M	5,00	408,50	2.042,50
46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2´), inclusive conexões	M	84,00	27,91	2.344,44
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	638,91	38,33
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					**23.415,73**

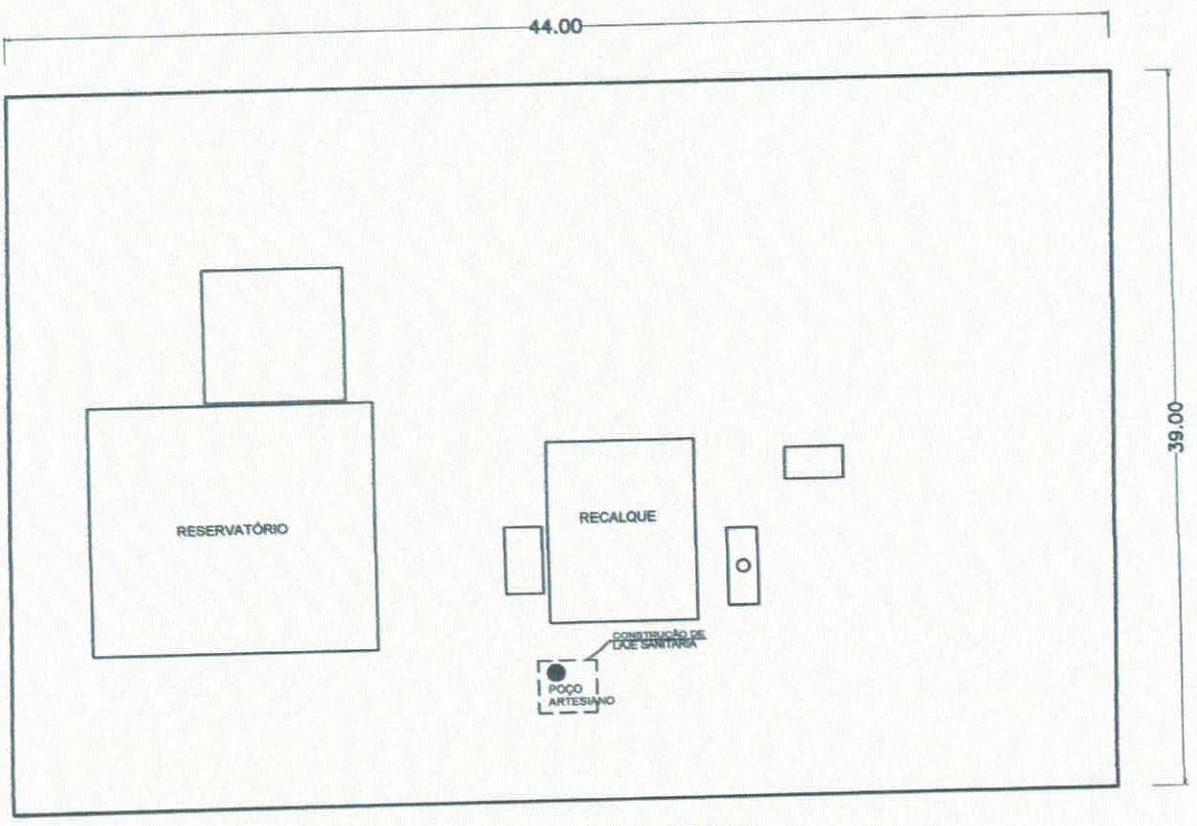
Barrinha, 26 de Abril de 2021

Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA 5063887484

Eduardo Varalda

Eduardo Varalda
Químico
CRQ 0420084

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA





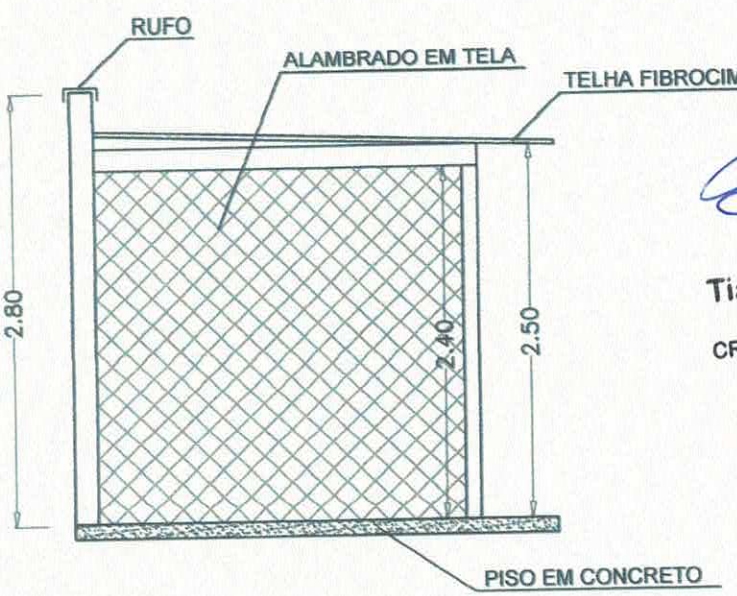
CONSTRUÇÃO DE ABRIGO P/ TRATAMENTO DE ÁGUA
LOCAL À DEFINIR.

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

TITULO: CROQUI DE SITUAÇÃO - POÇO CENTRO				P-15
OBJ.: REFORMA E INST. DE ALAMBRADO E PORTÕES			VAZÃO (Q) l/s: 27,8	DATA: 03/2020
LOCAL: AV. VER. JÚLIO MARCARI, s/nº	ÁREA DO TERRENO: 1.716,00 m2	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM): 7653,93 N - 794,88 E	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

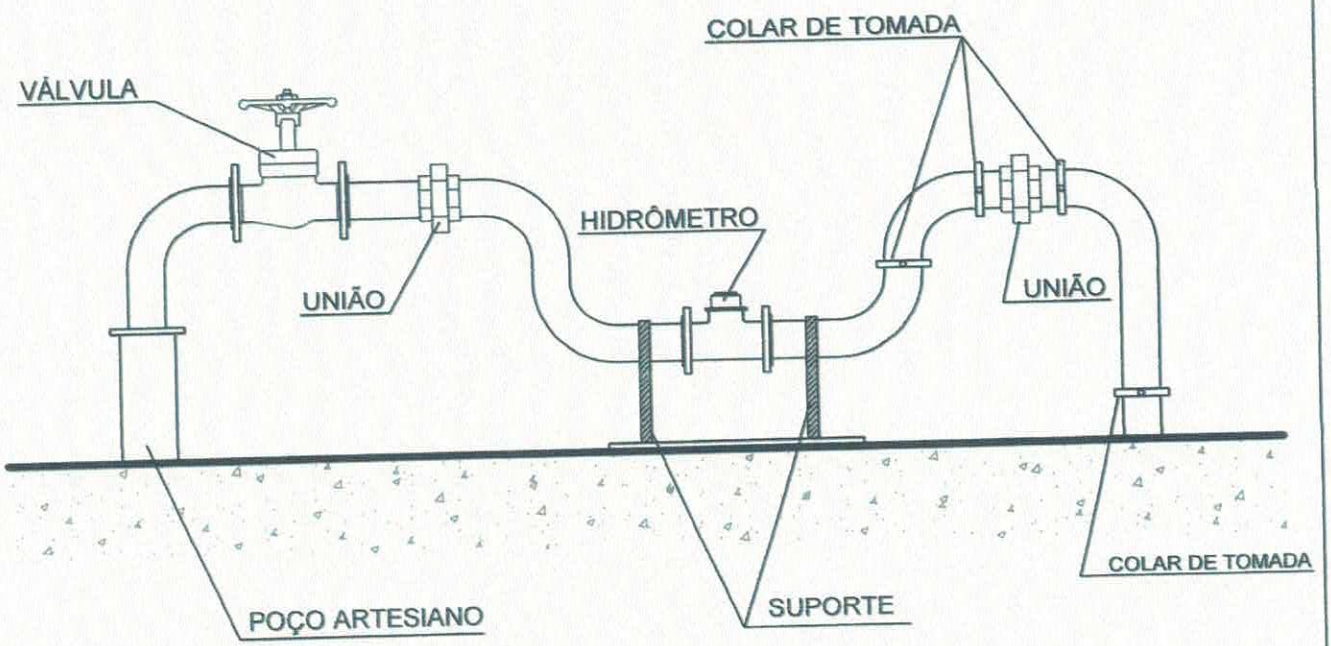




Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

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

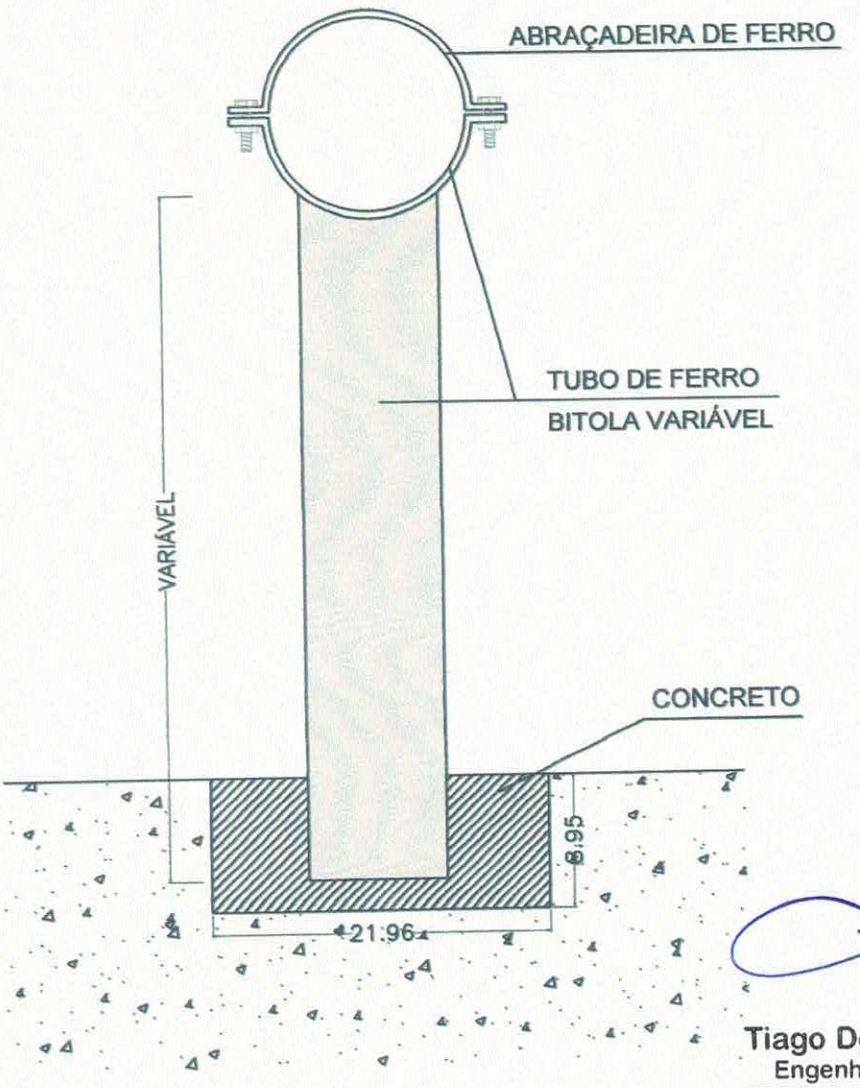


Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

COMPRIMENTO TOTAL DA TUBULAÇÃO INCLUSO CONEXÕES.
Ø 4 " = 5,00 metros

TITULO: PROJETO GENÉRICO-MONTAGEM DE CAVALETE-POÇO COZINHA PILOTO			P15
OBJ.: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		VAZÃO (Q) l/s	DATA: 03/2020
LOCAL: COZINHA PILOTO	ÁREA DO TERRENO	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM)

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):	

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

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 16 – JD. PRIMAVERA

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.

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 16 - Jd. Primavera**				
04.09.100	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	M2	12,66	27,37	346,50
24.03.060	Escada marinheiro (galvanizada)	m	12,66	688,50	8.716,41
24.03.310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´	m	10,68	196,32	2.096,70
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (caixa dágua)	M2	23,34	39,36	918,66
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - Capacidade de 6 KG	UNID.	1,00	448,16	448,16
46.05.020	Tubo de PVC rígido Tipo coletor esgoto DN=100mm inclusive conexões	M	18,00	45,67	822,06
2	**Pintura**				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (caixa dágua)	M2	107,00	39,36	4.211,52
	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	64,37	96,56
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	0,30	854,40	256,32
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					**26.113,59**

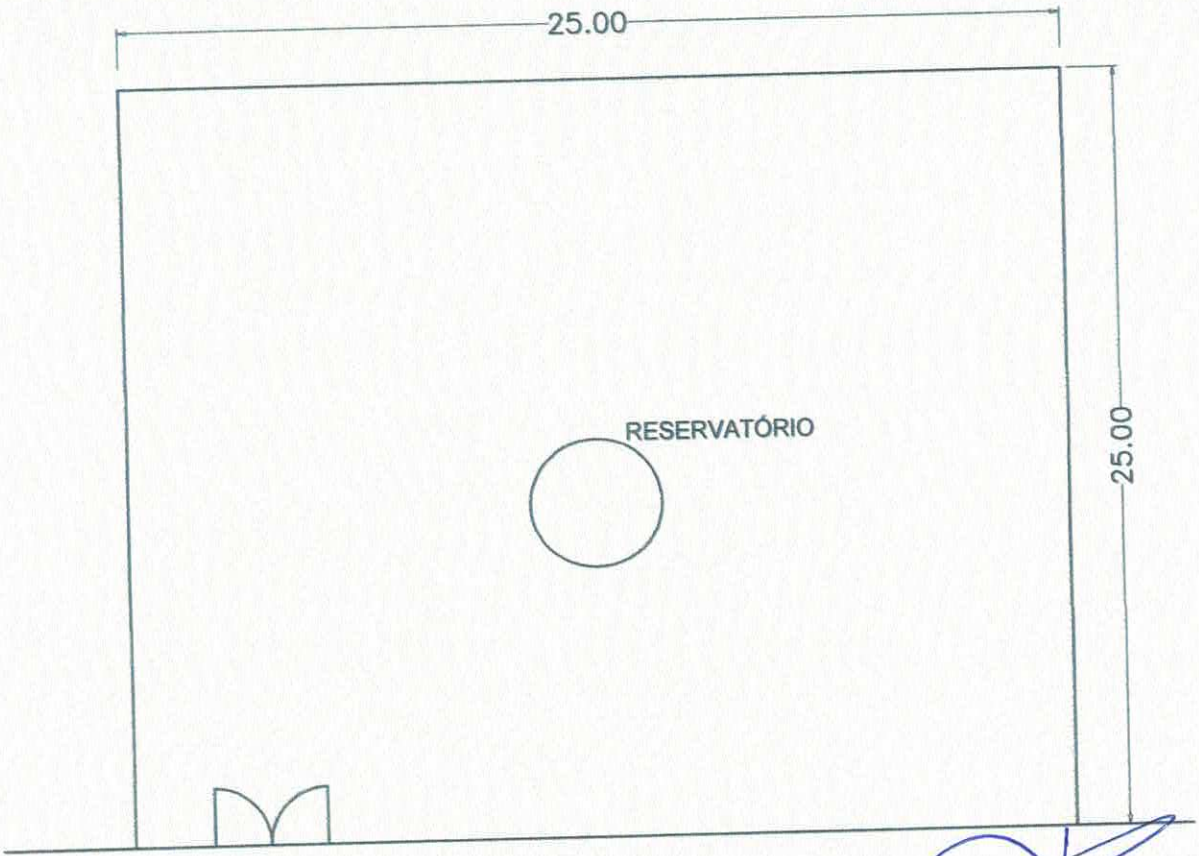
Barrinha, 26 de Abril de 2021

Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA 5063887484

Eduardo Varalda

Eduardo Varalda
Químico
CRQ 0420084

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA





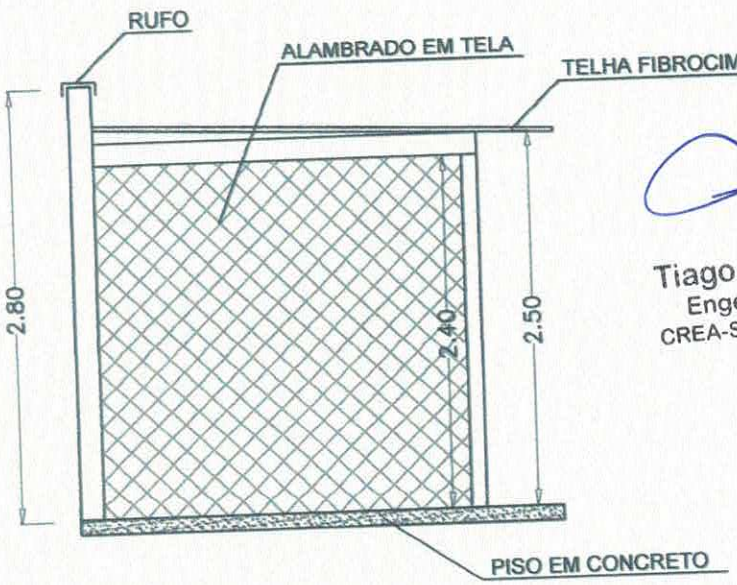
Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

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

TITULO: CROQUI DE SITUAÇÃO - POÇO JARDIM PRIMAVERA				P-16
OBJ.: REFORMA E INST. DE ALAMBRADO E PORTÕES			VAZÃO (Q) l/s: 1,39	DATA: 03/2020
LOCAL: R. VALTER S. DOS SANTOS,s/n°	ÁREA DO TERRENO: 625,00 m2	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM): 7652,51 N - 794,89 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):

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 17 – JD. NOVA BARRINHA

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

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 17 - Jd. Nova Barrinha**				
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck - e=6,00cm -	m3	9,07	773,28	7.013,65
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - Capacidade de 6 KG	UNID.	1,00	533,34	533,34
46.05.020	Tubo de PVC rígido Tipo coletor esgoto DN=100mm inclusive conexões	M	12,00	45,67	548,04
2	**Pintura**				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (caixa dágua)	M2	298,91	39,36	11.765,10
	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					**28.419,82**

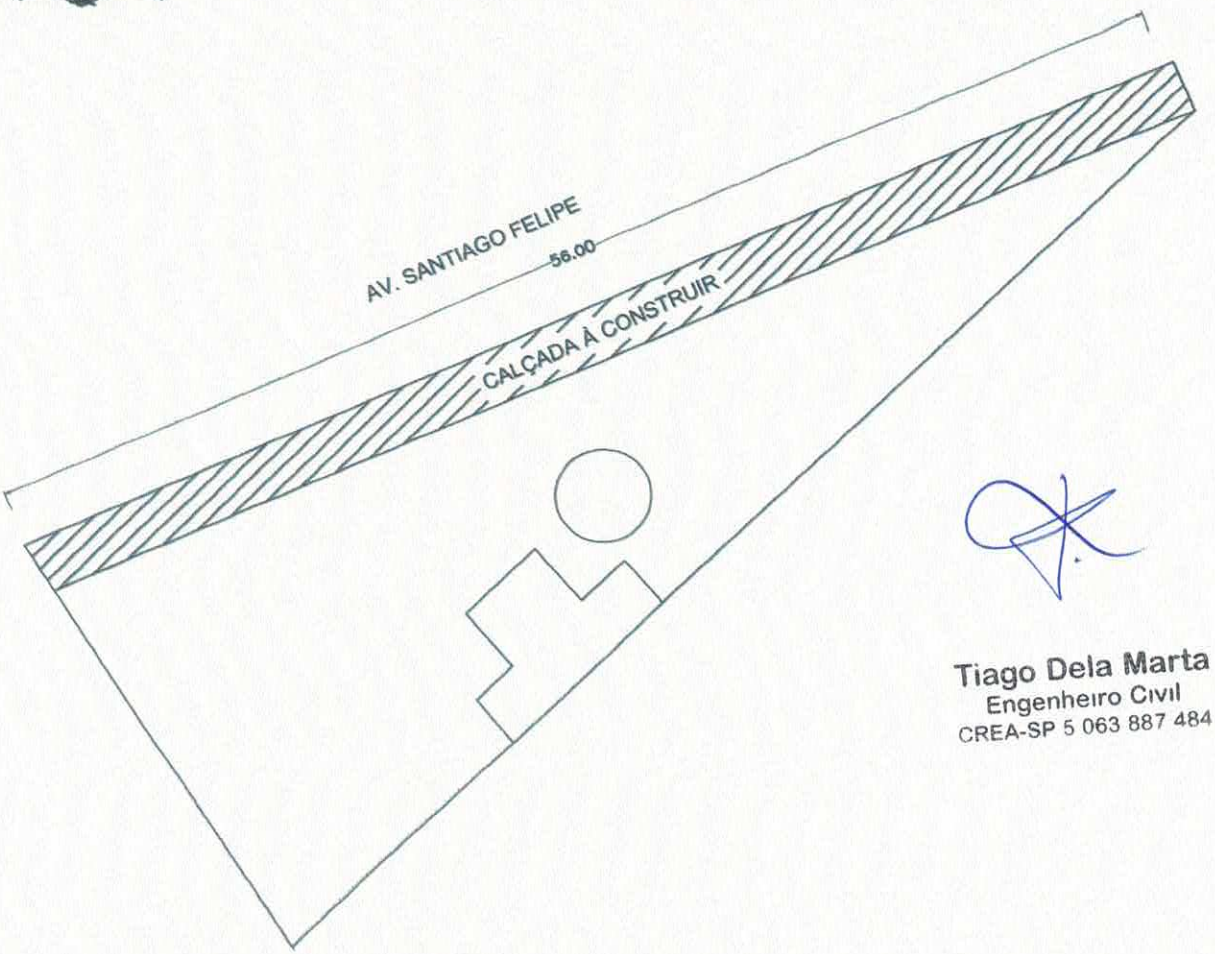
Barrinha, 26 de Abril de 2021

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



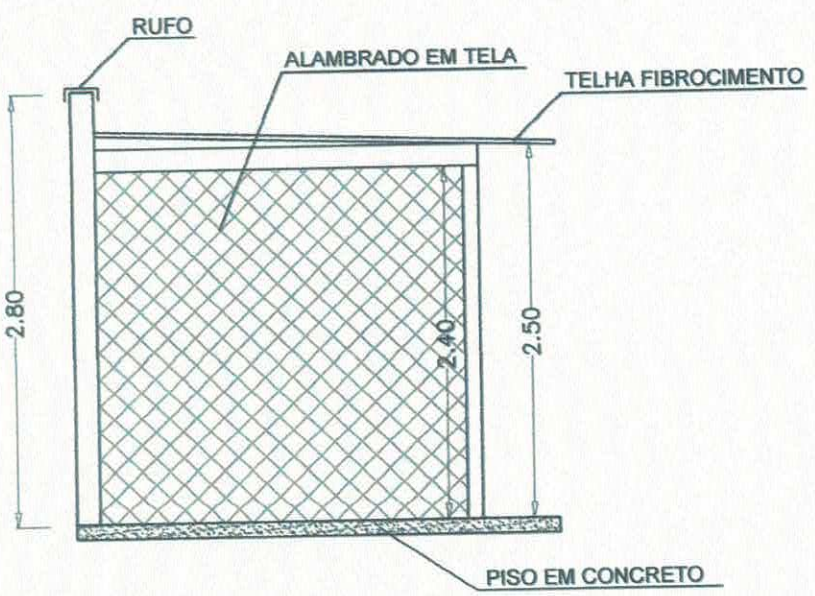
CONSTRUÇÃO DE ABRIGO P/ TRATAMENTO DE ÁGUA
LOCAL À DEFINIR.

TITULO				
CROQUI DE SITUAÇÃO - POÇO NOVA BARRINHA				P-17
OBJ.		VAZÃO (Q) l/s	DATA	
REFORMA E INST. DE ALAMBRADO E PORTÕES		12,5	03/2020	
LOCAL	ÁREA DO TERRENO	ESCALA	COORDENADAS (UTM)	
AV. DEZ, nº 45	575,71 m2	s/esc.	7652,74 N - 795,01 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):

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO

CIDADE: BARRINHA/SP

OBJETO 18: JARDIM PAULISTA (RESERVATORIO)

A. ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Os serviços a serem executados referem-se à reforma e adequação do abrigo para funcionário

Os serviços compreendem:

1. **RETIRADA/DEMOLIÇÕES - PRÉDIO EXISTENTE;**
2. **PISOS E ARGAMASSAS;**
3. **CALÇADAS E PISO EXTERNOS;**
4. **ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO;**
5. **PISO EXTERNOS;**
6. **REVESTIMENTO CERÂMICO E ARGAMASSA MISTA;**
7. **ESQUADRIAS DE FERRO;**
8. **LOUÇAS, METAIS, VIDROS E OUTROS;**
9. **TELHADO;**
10. **PINTURA;**
11. **ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA;**
12. **LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA.**

B. CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO:

01 – RETIRADA/DEMOLIÇÕES - PRÉDIO EXISTENTE

Serão retirados: bacia sanitárias incluindo acessórios, telhamento de barro incluso madeiramento, esquadria metálica em geral.

02 – PISOS E ARGAMASSAS

Todo piso e rodapés do prédio existente deverão ser retirados manualmente, e retirado todo entulho. O piso e rodapés á serem instalados deverão ser de acordo com planilha de quantitativos. Ao ser retirado o piso, deverá ser retirada a argamassa existente e ser executada uma argamassa de regularização com produto colante para posterior assentamento da cerâmica antiderrapante, com argamassa industrializada. Os rodapés deverão receber os mesmos procedimentos. Especial atenção deverá ser dada quanto ao nível do piso final, que deverá seguir nível exisitente. Pecas e serviços com defeitos e ou vícios de construção deverão ser refeitos e substituídos de imediato, sem ônus para a

CONTRATANTE. O piso deverá ser cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A de 35x35 (cm) a 45x45 (cm).

03 - CALÇADAS E PISO EXTERNOS

Será realizado um cimentado desempenado e alisado na parte externa ao redor do abrigo para funcionário, com requadro em concreto simples sem controle de fck.

04 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO

a) Alvenaria de blocos de cimento, medindo 14X19X39, com juntas cheias, assentados com argamassa mista no traço 1:1:4.

Será realizado o erguimento do pé direito para altura de 3,00 metros.

05- PISO EXTERNOS

Na área externa deverá ser feito um piso em concreto no entorno do prédio, e regularização com argamassa para nivelamento do piso existente.

06 - REVESTIMENTO CERÂMICO E ARGAMASSA MISTA

O revestimento dos banheiros e cozinha também serão substituídos, com piso cerâmico esmaltada PEI-4 para área interna, grupo de absorção BIIa, resistência química A. Deverá retirar toda a argamassa existente para instalação dos nos pisos e revestimentos.

07 - ESQUADRIAS DE FERRO

As Portas serão de abrir em chapa linha comercial nas medidas de (0,85x2,15 m e 0,75x2,15 m).

As fechaduras deverão ser tipo tambor de embutir, com maçanetas cromada de primeira qualidade, assentadas com esmero acabamento. O assentamento deverá ser feito com equipamento rotativo eletro-mecânico e plaina elétrica.

08 - LOUÇAS, METAIS, VIDROS E OUTROS

Serão substituídos: bacias, torneiras, lavatórios, engates, sifão.

09 – TELHADO

Será retirado todo telhamento existente incluso madeiramento. E será refeito uma nova cobertura em terças para telha e perfil e qualquer material. O telhamento será em cimento reforçado com fio sintético CRFS com perfil ondulado de 6mm, juntamente com a colocação de calhas, rufos e afis em chapas galvanizada.

10 – PINTURA

Será executada a repintura em todas as paredes internas e externas. As paredes internas e externas receberão látex acrílico, inclusive o teto onde há laje. Deverão ser utilizadas tintas de 1º Linha.

As esquadrias metálicas, receberão pintura em esmalte com fundo preparador.

13.2 - Esquadrias metálicas, etc:

Nas esquadrias de ferro e grades deverão ser aplicadas duas demãos de esmalte sintético, cor igual ao existente, acabamento fosco, utilizar tintas de 1º linha. Nas tubulações e calhas deverão ser aplicadas duas demãos de esmalte sintético, cor conforme existente.

11 – ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA

Deverão ser trocadas os conjuntos de interruptores e tomadas, equipamento de 1º linha.

12 - LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

A Obra DEVERÁ SER entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos. As instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos de água, esgoto, energia.

Todo o entulho será removido do terreno pela CONTRATADA, cabendo a esta também a retirada do canteiro de obras, bem como os reparos necessários a serem executados no local onde fora instalado. Serão lavados todos os pisos, bem como os revestimentos e ainda devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas e argamassas.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos recém-concluídos, até a conclusão final da obra.

Todos os aparelhos como Luminárias, deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza, tomando-se os devidos cuidados para não danificar qualquer uma das peças, caso isso possa vir a ocorrer à empreiteira fica obrigada a reparar o dano o mais rápido possível, com pena de não ser efetuado o Recebimento Provisório. Tais disposições valem para paredes, tetos, esquadrias, caixilhos, pisos, equipamentos em geral e etc.

Barrinha, 26 de abril de 2021

LEONARDO FIORIO
Eng. Civil

JOSÉ MARCOS MARTINS
PREFEITO MUNICIPAL

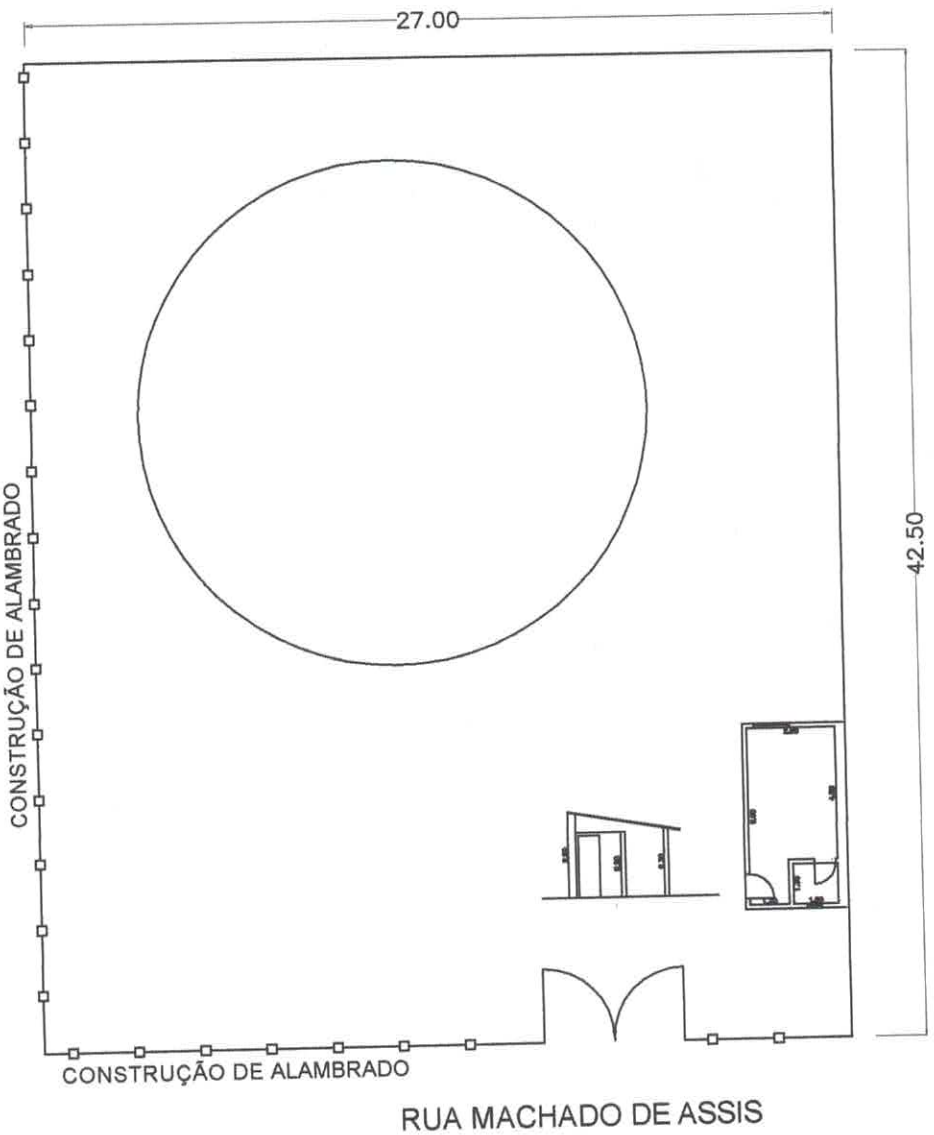
OBRA: ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES					
	CPOS VERSÃO 181 - 01/02/2021			BDI 26,48%	
	Planilha Orçamentaria	UNID	QTDD	UNITÁRIO	TOTAL
	POÇO ARTESIANO 18 - Jd. Paulista (Reservatório)				
	Reservatório de água				
04.09.100	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	M2	68,98	27,37	1.887,98
24.03.060	Escada marinheiro (galvanizada)	M	8,28	688,50	5.700,78
24.03.310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´	M	54,98	181,70	9.989,87
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos retos (portão)	M2	11,34	265,75	3.013,61
38.05.100	Eletroduto galvanizado, pesado de 1 1/2´ - com acessórios (portão)	M	18,70	81,08	1.516,20
28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm (portão)	UNID.	1,00	53,79	53,79
1	**Pintura**				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo (caixa dágua)	M2	675,14	39,36	26.573,51
	Abrigo para Funcionário				
04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2	5,08	27,37	139,04
04.03.020	Retirada de telhamento de barro incluso maderamento	M2	16,08	14,10	226,73
04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	UNID.	2,00	38,57	77,14
1	**Cobertura**				
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	24,25	23,86	578,61
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	24,25	70,78	1.716,42
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m - Topo e encosto	M	17,30	89,07	1.540,91
2	**Alvenaria e Estrutura**				
14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	0,74	1848,51	1.367,90
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - Classe C	M2	15,65	68,37	1.069,99
10.01.040	Armadura em barra de aço CA - 50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	19,56	14,07	275,21
10.01.060	Armadura em barra de aço CA - 60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	8,60	15,17	130,46
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - Classe C (oitão)	M2	4,60	68,37	314,50
3	**Revestimentos**				
17.02.020	Chapisco	M2	105,19	6,38	671,11
17.02.140	Emboso desempenado com espuma de poliester	M2	105,19	24,08	2.532,98
18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI- 5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistencia	M2	19,20	42,05	807,36
18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima	M2	19,20	11,11	213,31
4	**Pisos e Argamassas**				
17.03.040	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	15,22	35,07	533,77
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck - calçada ao redor do abrigo	M3	0,69	773,28	533,56
5	**Pintura**				
33.10.010	Tinta latéx inclusive preparo	M2	85,99	19,70	1.694,00
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	11,60	39,36	456,58
6	**Portas de ferro e vitrôs**				
24.02.070	porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial	M2	3,44	482,11	1.658,46
24.01.100	Caixilho em ferro tipo veneziana (de correr) linha comercial (1 un. 2 x 1 m)	M2	2,00	539,63	1.079,26
24.01.030	Caixilho em ferro basculante linha comercial (1 un. 0,60 x 0,60 m)	M2	0,36	539,63	194,27
7	**Louças, vidros e outros**				
44.01.050	Bacia sinfonada de louça sem tampa - 6 L com acessórios	UNID.	1,00	278,81	278,81
44.01.100	Lavatório de louça sem coluna incluindo acessórios, sifão e engate flexivel	UNID.	1,00	146,04	146,04
44.03.370	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´	UNID.	1,00	47,40	47,40
26.01.020	Vidro liso transparente de 3 mm	M2	2,36	114,65	270,57
8	**Elétrica**				
38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	30,00	15,29	458,70
40.07.010	Caixa em PVC de 4´ x 2´	UNID.	4,00	14,51	58,04
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	UNID.	2,00	26,40	52,80
40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	UNID.	2,00	24,65	49,30
41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares	UNID.	2,00	107,14	214,28
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	80,00	4,35	348,00
	ALAMBRADO EM TELA GALVANIZADA E MOURÃO				
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2	132,09	3,71	490,05
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	M3	0,61	68,30	41,66
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	31,00	60,06	1.861,86
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,48	638,92	306,68
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	52,25	14,07	735,16
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	12,57	68,37	859,41
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2´, montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	62,85	211,90	13.317,92
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	1,17	409,80	479,47
TOTAL					**86.563,43**

Barrinha, 26 de Abril de 2021

Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA 5063887484

Eduardo Varalda
Químico
CRQ 0420084

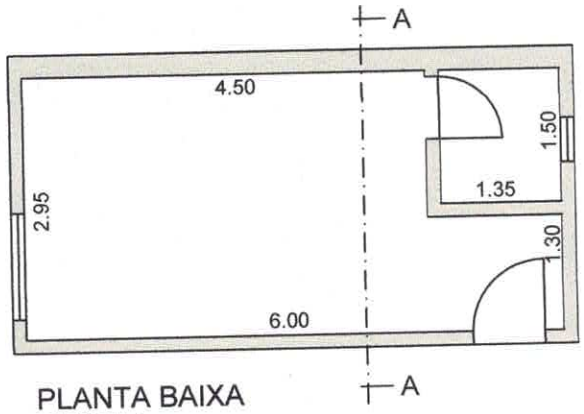
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



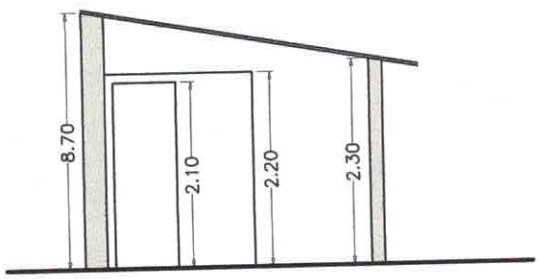
Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

TITULO: CROQUI DE SITUAÇÃO - RESERVATÓRIO JD. PAULISTA				P-18
OBJ.: COBERTURA DE ABRIGO			CIDADE: BARRINHA - SP	
LOCAL: R. MACHADO DE ASSIS, s/n°	AREA:		ESCALA: s/esc.	DATA: 03/2020

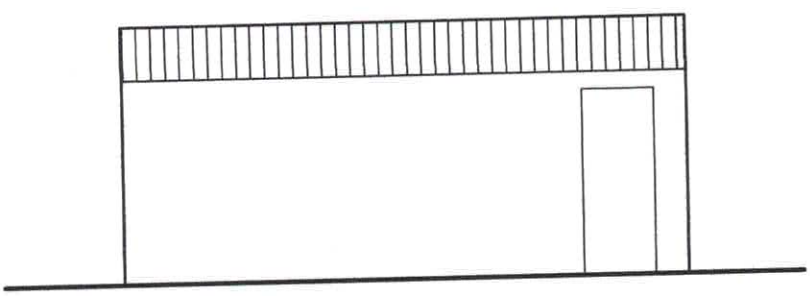
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA



PLANTA BAIXA
S/ ESCALA



CORTE AA
S/ ESCALA



FACHADA
S/ ESCALA

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

TITULO: CROQUI DE SITUAÇÃO - RESERVATÓRIO JD. PAULISTA			P-18
OBJ.: REFORMA DO ABRIGO DO FUNCIONÁRIO		CIDADE: BARRINHA - SP	
LOCAL: R. MACHADO DE ASSIS, s/n°	AREA:	ESCALA: s/esc.	DATA: 03/2020

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 19 – COPACESP

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 – Tubo de nível: Será realizado o erguimento da bomba do poço artesiano, sendo afixado ao encanamento principal um tubo marrom de ½' em PVC em seu abaixamento. O tubo em PVC deverá subir até o mínimo de 20 cm de altura com relação a tampa do tubo de revestimento dos poços.

3 – 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.

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, 4 de Março 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 19 - Copacesp**				
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2	18,12	3,72	67,41
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2´, montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	31,71	211,90	6.719,35
	Portão de 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
	Instalação do Hidrômetro e tratamento de água				
1	**Instalações hidraúlicas**				
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 - auxiliar de nível	M	18,00	27,91	502,38
47.01.010	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2´	UND.	3,00	55,06	165,18
EQ 04 504 - Sabesp	Caminhão Guindaste com lança telescópica, momento de elevação *25T/M	H	4,00	233,08	932,32
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					**20.691,10**

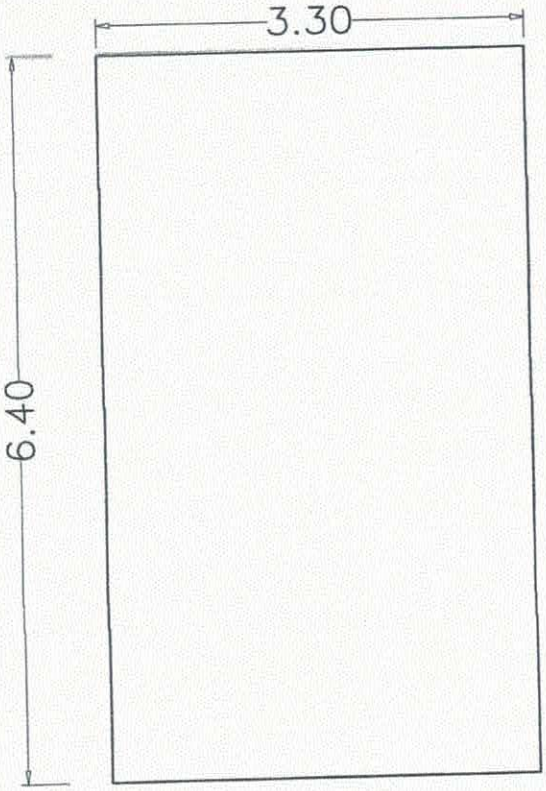
Barrinha, 26 de Abril de 2021

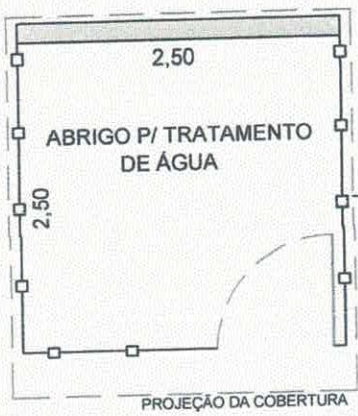
Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA 5063887484

Eduardo Varalda.

Eduardo Varalda
Químico
CRQ 0420084

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA





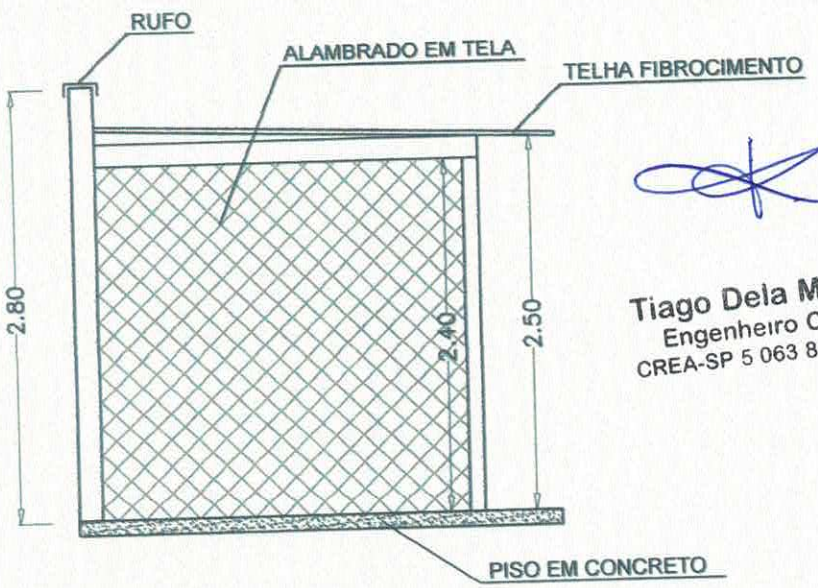
CONSTRUÇÃO DE ABRIGO P/ TRATAMENTO DE ÁGUA

LOCAL À DEFINIR.

TITULO: CROQUI DE SITUAÇÃO - POÇO COPACESP					P-19
OBJ.: REFORMA E INST. DE ALAMBRADO E PORTÕES			VAZÃO (Q) l/s: 16,7	DATA: 03/2020	
LOCAL: ROD. SP - 333 - KM 103	ÁREA DO TERRENO: 21,12 m2	ESCALA: s/esc.	COORDENADAS (UTM): 7654,55 N - 794,95 E		

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

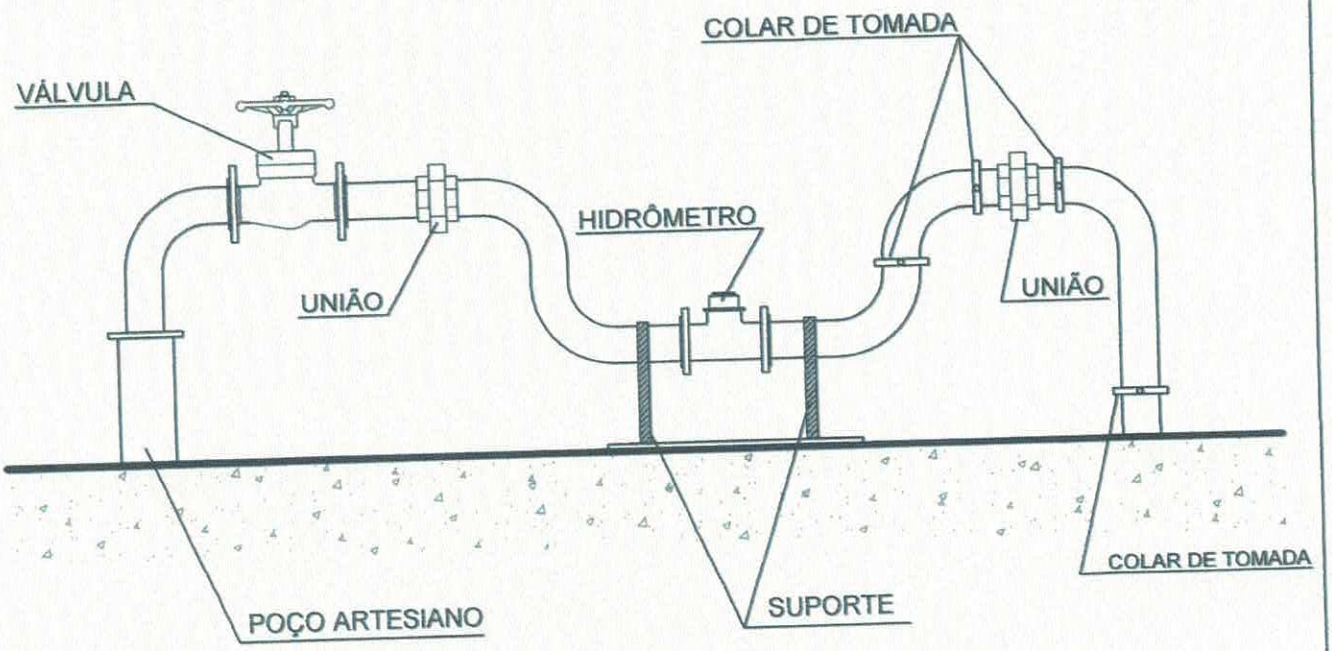




Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

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

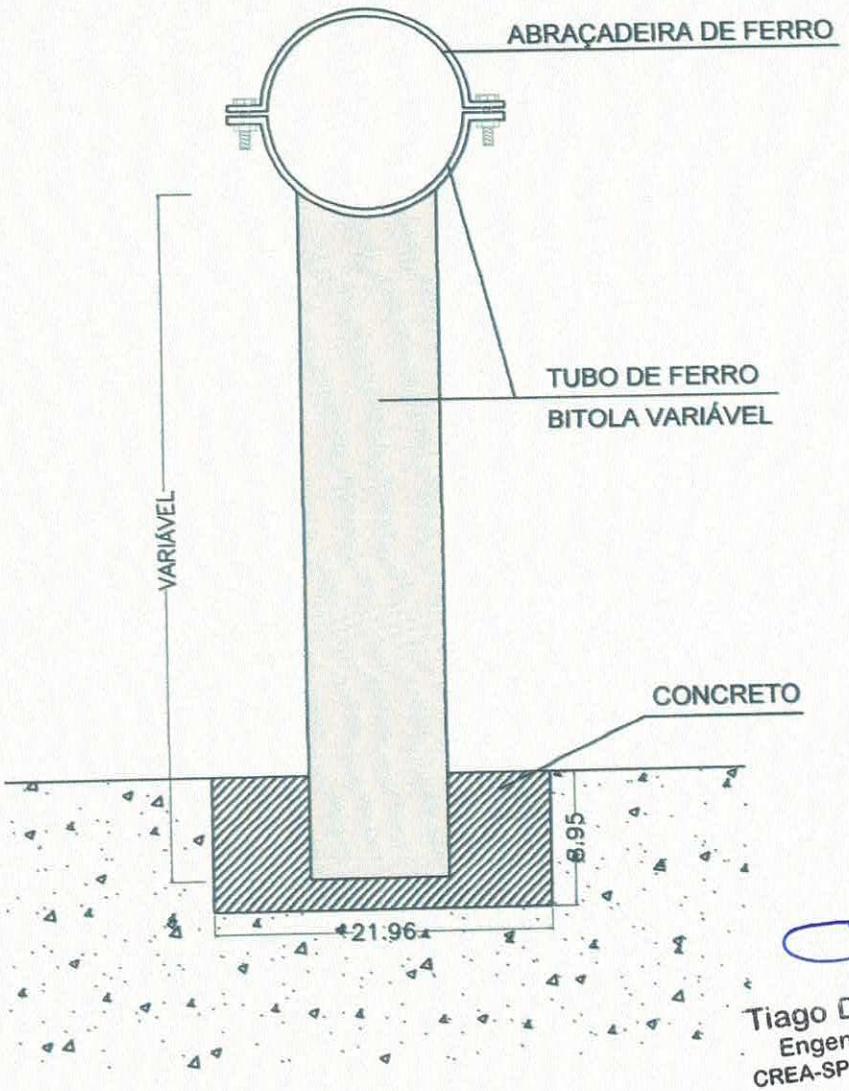


Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA-SP 5 063 887 484

COMPRIMENTO TOTAL DA TUBULAÇÃO INCLUSO CONEXÕES.
Ø 4 " = 6,00 metros

TITULO			
PROJETO GENÉRICO-MONTAGEM DE CAVALETE-POÇO COPACESP			P19
OBJ. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		VAZÃO (Q) l/s	DATA 03/2020
LOCAL COPACESP	ÁREA DO TERRENO	ESCALA s/esc.	COORDENADAS (UTM)

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.

Objeto 20 – Laboratório de Qualidade de Água

Os serviços a serem executados referem-se à reforma do Laboratório de Qualidade de Água objeto 20. Os serviços compreendem:

1 – Retirada/Demolições – Prédio Existente;

2 – Piso cerâmico, piso liso mecânico e argamassa de regularização;

3 – Limpeza e entrega da obra.

1 – Retirada/Demolições – Prédio Existente:

Serão retirados: Piso cerâmico para adequação do chuveiro de emergência do Laboratório.

2 – Piso Cerâmico, piso liso mecânico e argamassa de regularização:

O piso e rodapés à serem instalados deverão ser de acordo com a planilha de quantitativos. Ao ser retirado o piso, deverá ser retirada a argamassa existente e ser executada uma argamassa de regularização com produto colante para posterior assentamento da cerâmica antiderrapante, com argamassa industrializada. Os rodapés deverão receber os mesmos procedimentos. Especial atenção deverá ser dada quanto ao nível do piso final, que deverá seguir nível existente com queda para o ralo a ser instalado. Peças

e serviços com defeitos e ou vícios de construção deverão ser refeitos e substituídos de imediato, sem ônus para a CONTRATANTE. O piso deverá ser cerâmica esmaltada PEI-5 para a área interna.

3 – Limpeza e entrega da obra:

A Obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos. As instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos de água, esgoto e energia.

Todo entulho será removido do terreno pela CONTRATADA, cabendo a esta também a retirada do canteiro de obras, bem como os reparos necessários a serem executados no local onde fora instalado. Serão lavados todos os pisos, bem como os revestimentos e ainda devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas e argamassas.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos recém concluídos, até a conclusão final da obra.

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
	LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA 20				
03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico incluindo base	M2	1,00	10,57	10,57
03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3	1,11	193,94	215,27
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck (18,9m²) - e=6,00cm	M3	1,13	773,29	873,82
46.05.020	Tubo de PVC rígido Tipo coletor esgoto DN=100mm inclusive conexões	M	9,00	45,67	411,03
46.02.050	Tubo de PVC rígido branco soldavel linha esgoto DN=50mm inclusive conexões	M	6,00	45,04	270,24
44.01.370	Tanque em granito sintético, linha comercial - sem pertences	UND.	1,00	269,30	269,30
49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 com grelha	UND.	1,00	77,11	77,11
18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	1,00	42,05	42,05
18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	1,00	9,89	9,89
22.02.010	Forro em placa de gesso liso fixo	M2	2,80	77,91	218,15
05.07.040	Remoção de entulho com caçamba metálica de terra, concreto e argamassa	M3	1,50	108,59	162,89
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - Capacidade de 6 KG	UNID.	3,00	533,34	1.600,02
50.10.110	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 KG	UNID.	2,00	216,28	432,56
50.10.100	Extintor manual de água pressurizado - capacidade de 10 litros	UNID.	2,00	168,02	336,04
43.05.030	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UNID:	1,00	453,00	453,00
97.02.197	Placa de identificação em PVC com indicação de alerta	UNID.	1,00	14,42	14,42
TOTAL					5.396,35

Barrinha, 26 de Abril de 2021

Tiago Dela Marta
Engenheiro Civil
CREA 5063887484

Eduardo Varalda
Químico
CRQ 0420084

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

CRONOGRAMA		
OBRA:	ADEQUAÇÃO DOS POÇOS ARTESIANOS E INSTALAÇÃO DE MACRO MEDIDORES	
CIDADE:	BARRINHA	

Item	Poços Artesianos	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Total
1	P 1 - Garagem Municipal	R$ 90.049,52						R$ 90.049,52
2	P 2 - Ginásio de Esportes			R$ 32.442,53				R$ 32.442,53
3	P 3 - Sede Prefeitura			R$ 20.227,50				R$ 20.227,50
4	P 4 - Davi Mascaro						R$ 12.519,32	R$ 12.519,32
5	P 5 - Secretária da Educação			R$ 28.438,91				R$ 28.438,91
6	P 6 - Belo Horizonte		R$ 113.077,30					R$ 113.077,30
7	P 7 - Jd. Paulista					R$ 75.466,80		R$ 75.466,80
8	P 8 - Jd. Lisboa					R$ 20.561,79		R$ 20.561,79
9	P 9 - CDHU					R$ 40.043,62		R$ 40.043,62
10	P 10 - Multirão			R$ 63.581,87				R$ 63.581,87
11	P 11 - Vera Lúcia				R$ 111.439,41			R$ 111.439,41
12	P 12 - Lagoa Bombonato				R$ 3.033,11			R$ 3.033,11
13	P 13 - Jd. Califórnia		R$ 33.541,98					R$ 33.541,98
14	P 14 - Jd. Raya	R$ 26.555,16						R$ 26.555,16
15	P 15 - Cozinha Piloto						R$ 23.415,73	R$ 23.415,73
16	P 16 - Jd. Primavera	R$ 26.113,59						R$ 26.113,59
17	P 17 - Jd. Nova Barrinha				R$ 28.419,82			R$ 28.419,82
18	P 18 - Jd. Paulista (Reservatório)						R$ 86.563,43	R$ 86.563,43
19	P 19 - Copacesp						R$ 20.691,10	R$ 20.691,10
20	20 - Laboratório					R$ 5.396,35		R$ 5.396,35
Subtotal		R$ 142.718,27	R$ 146.619,28	R$ 144.690,81	R$ 142.892,34	R$ 141.468,56	R$ 143.189,58	R$ 861.578,84
Total Geral								R$ 861.578,84

Barrinha 5 de Maio de 2021

TIAGO DELA MARTA
ENG. CIVIL - CREA 5063887484

EDUARDO VARALDA
Químico- CRQ: 04200284

JOSÉ MARCOS MARTINS
PREFEITO MUNICIPAL

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU PLENÁRIO

CONTRATO: Adequação deos poços artesianos e instalação de macro medidores
PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Barrinha
Construção de Edificios

TIPOLOGIA DE OBRA:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERENCIA - %			BDI ADOTADO - %
		MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
1	Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,00
2	Lucro	6,16	8,96	7,40	6,20
3	Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	1,00
4	Seguro e Garantia	0,80	1,00	0,80	0,80
5	Risco	0,97	1,27	1,27	0,97
6	**TRIBUTOS**				**6,65**
6.1	ISS (**) (***)	Conforme legislação especifica			3,00
6.2	PIS	Conforme legislação especifica			0,65
6.3	COFINS	Conforme legislação especifica			3,00
7	**BDI (SEM DESONERAÇÃO)**	**20,34**	**25,00**	**22,12**	**20,38**
7.1	**TRIBUTOS + INSS**	Considerando 4,5% sobre o VI			**11,15**
8	**BDI (COM DESONERAÇÃO)**				**26,48**

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula prevista no acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:
AC = taxa de rateio da Administração Central;
S = taxa de seguros;
R = taxa de risco e imprevistos;
G = garantias exigidas em edital;
DF = taxa das despesas financeiras;
L = taxa de lucro bruto;
I = taxa de tributos (PIS, CONFINS e ISS);

Barrinha 23/04/2021

Tiago Dela Marta
Eng. Civil - CREA - 5063887484