

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
LOCALIZAÇÃO	02
CIMENTAÇÃO	03
LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	04
TESTE DE BOMBEAMENTO	05
DADOS FINAIS APÓS A EXECUÇÃO DO TESTE	06

* ANEXOS

RESULTADO DOS TESTES	07
----------------------	----





1. INTRODUÇÃO

O presente relatório refere-se sobre o teste de vazão em um poço tubular existente para o abastecimento de água na comunidade de **SÍTIO TANQUES** – Município de Mombuca, Estado do Ceará.

Todos os trabalhos executados: Limpeza, desenvolvimento, teste de bombeamento e ensaio de recuperação, foram executados no mês de Setembro de 2018.

Os resultados de campo mostram que o poço apresenta uma capacidade de produção média de 4,00 m³/h. Pois foi executado um teste com duração de 16:00 (dezesseis horas), produzindo um volume de 64,00 m³ durante a execução do teste.

2 - LOCALIZAÇÃO

O município de Mombuca está situada na região do Sertão Central do estado do Ceará, Partindo de Fortaleza, o acesso ao município de Mombuca é feito pela BR-316/ CE-122 onde se percorre cerca de 296 km. A Comunidade de **SÍTIO TANQUES** fica localizada a cerca de 43 km da sede do município. O poço está encravado em área cristalina que predomina naquela região.



3 - CIMENTAÇÃO

Não Contratada.

Rua: 1012 nº 46 4ª etapa Conjunto Casas - Fortaleza Ceará Cep: 60.532-660
Fone: (085) 3494 1802 / 9905 3924 - Email: hidrofor@bol.com.br
CNPJ: 10.967.796/0001-00 / CGF: 06.382192-3





4 - LIMPEZA / DESENVOLVIMENTO

O injetor de ar foi instalado em cada intervalo de 6,00m e principalmente nas entradas d'água no sentido descendente, alternando os procedimentos de reversão e descarga de água até a completa limpeza do poço. No desenvolvimento que durou 4:00 horas somouse com a limpeza propriamente dita, realizada com o uso de um compressor de 175 psi. Para retirar toda sujeira acumulada no interior do mesmo.

O poço foi considerado limpo quando verificamos a limpidez da água imediatamente após uma descarga antecedida de reversão.

5 - TESTE DE BOMBEAMENTO

O teste de bombeamento foi realizado em uma etapa de 10:00 (dezesseis horas), com uma bomba submersa danacor de 2,0cv trifásica. Imediatamente após a conclusão do teste de produção foi executado o processo de recuperação.

Durante o processo de bombeamento foi verificado a Condutividade Elétrica da água, teste diretamente relacionado ao teor de sal, C.E = 2000 μ /cm.

Veja os dados referentes ao teste de bombeamento e recuperação, nas fichas anexas.

6 - DADOS FINAIS APÓS A EXECUÇÃO DO TESTE

1ª ETAPA

Profundidade do poço	Nível Estático	Nível Dinâmico	Rebaltamento	Vazão (m ³ /h)	Vazão Específica (m ³ /h.m)	Crivo	Boca	Dímetro
80,00	15,50	43,00	48,0	4,00	4,00	53	0,18	6"

2ª ETAPA

Profundidade do poço	Nível Estático	Nível Dinâmico	Rebaltamento	Vazão	Vazão Específica (m ³ /h.m)	Crivo	Boca	Dímetro

3ª ETAPA

Profundidade do poço	Nível Estático	Nível Dinâmico	Rebaltamento	Vazão	Vazão Específica (m ³ /h.m)	Crivo	Boca	Dímetro

Obs: todos os dados contidos neste relatório foram colhidos com testes na boca do poço.



ANEXOS:





HIDROFOR

Perfuração e Manutenção de Poços

**CAPTAÇÃO DE SÍTIO TANQUES - PT01 EXISTENTE - MOMBUCA - CE
RESULTADOS DOS TESTES**

RESULTADOS DOS TESTES - 1ª ETAPA

Tipo de poço	TESTE		IS (cm)	ID (cm)	D (m)	Q (m³/s)	T (m)	S (m)
	Data	Profundidade						
PT EXIST.	14/09/2018	720	15,50	43,00	1,00	1,00		0,18

RESULTADOS DOS TESTES - 2ª ETAPA

Tipo de poço	TESTE		IS (cm)	ID (cm)	D (m)	Q (m³/s)	T (m)	S (m)
	Data	Profundidade						

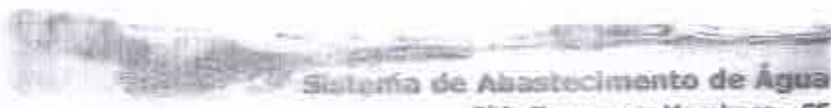
RESULTADOS DOS TESTES - 3ª ETAPA

Tipo de poço	TESTE		IS (cm)	ID (cm)	D (m)	Q (m³/s)	T (m)	S (m)
	Data	Profundidade						

CONDIÇÕES DE EXPLORAÇÃO

Tipo de poço	Profundidade (m)	IS (cm)	ID (cm)	D (m)	Q (m³/s)	T (m)	S (m)	Velocidade (m/s)
PT EXIST.	80	15,50	43,00	1,00	4,00	53,0	16,00	8,00

Obs: Instalar bomba de recalque e injeção sempre. Manter com nível de nível.

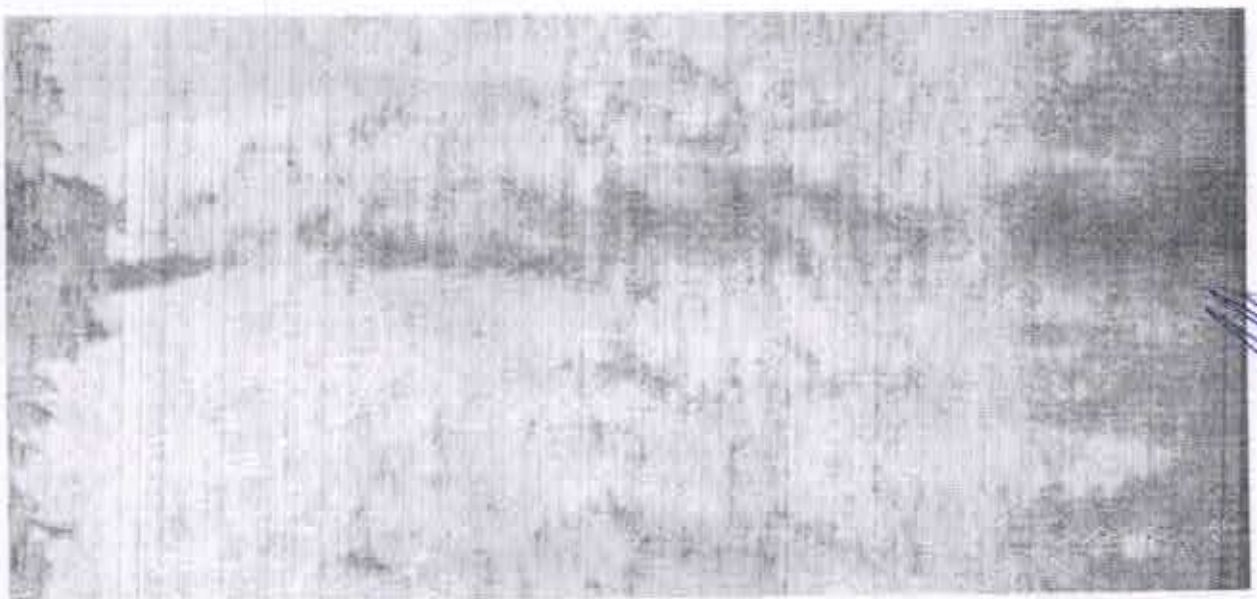


18.3 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

FOTOS E COORDENADAS DE LOCALIZAÇÃO DO POÇO

Longitude: X=402377.620

Latitude: Y=9371763.804



FOTOS E COORDENADAS DE LOCALIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO

Longitude: X=401929.461

Latitude: Y=9371542.572





18.4 - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



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

CREA-CE

ART OBRAS / SERVIÇOS
Nº CE20190415083

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico
JOSE KILDARE FELAYTO COLARES
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZADO EM ESTRUTURAL
 RPP: 097100673
 Estado: 1194010

2. Dados do Contrato
 Objeto: ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 RUA D.ª ANESIA CASTELO NEBELES
 Nº: 31
 Complemento: A
 Bairro: CENTRO
 Cidade: Mombuca
 UF: CE
 CEP: 6211000

Contrato: 94071619E08
 Valor: R\$ 12.203,00
 Aplicação: HIRQUISA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço
 RUA D.ª ANESIA CASTELO NEBELES
 Nº: 31
 Complemento: A
 Bairro: CENTRO
 Cidade: Mombuca
 UF: CE
 CEP: 6211000
 Data de início: 04/07/2019
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
 Proprietário: MUNICÍPIO DE MOMBUCA

4. Atividade Técnica

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
01	ELABORAÇÃO		
01	PROJETO + RESOLUÇÃO RES - OBRAS E SERVIÇOS - PROJ. PRELIM. CIVIL - OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS - FATEC - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	0,00	un
02	ORÇAMENTO + RESOLUÇÃO RES - OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS - FATEC - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	0,00	un
07	FISCALIZAÇÃO		
07	FISCALIZAÇÃO + RESOLUÇÃO RES - OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS - FATEC - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	0,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas e emissão do parecer favorável a obra sem ART

5. Observações
 Elaboração do Projeto, especificação e fiscalização da obra de acordo com as instruções de Serviço, especificação das Obras, Serviço Civil, Serviço de Instalação, Serviço de Manutenção, Serviço de Operação e Serviço de Inspeção.

6. Destinação
 O presente documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, em conformidade com a Lei nº 6.496/77.

7. Endereço da Obra
 RUA D.ª ANESIA CASTELO NEBELES - Nº 31 - CENTRO - MOMBUCA - CE

8. Assinatura
 José Kildare Felayto Colares
 ENGENHEIRO CIVIL - OBRAS E SERVIÇOS - Nº 097100673

9. Informações
 A ART a título oneroso quando emitida, envolve a prestação de serviços de natureza técnica, profissional ou científica, em nome do profissional, em conformidade com a Lei nº 6.496/77.

10. Valor
 Valor da ART: R\$ 146,18 Registrada em: 14/11/2019 Valor pago: R\$ 146,18 Data de emissão: 07/12/2019

A anotação de ART deve ser emitida pelo profissional em conformidade com a Lei nº 6.496/77, em nome do profissional, em conformidade com a Lei nº 6.496/77.

www.crea-ce.org.br
Tel: 3513-0000

www.crea-ce.org.br
Tel: 3513-0000



19.0 - PLANTAS E DESENHOS



- REDE PROJETA DA DN 50mm
- - - REDE EXISTENTE DN 50mm
- REDE PROJETA DA DN 75mm
- - - REDE EXISTENTE DN 100mm
- - - REDE PROJETA DA DN 150mm
- - - REDE EXISTENTE DN 150mm



APROVO:	APROVO:
APROVO:	APROVO:



GOVERNO FEDERAL
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA

DESENHO: TEC_01	PRANCHA: 01/01
--------------------	-------------------

**PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE
 SÍTIO TANQUES NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE**

PROJETO TÉCNICO

PLANTA GERAL DE CÁLCULO E EXECUÇÃO

ENTIDADE:	FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	DATA:	11/2019	ESCALA:	SEM/ESC
BENEFICIÁRIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA				
ENGENHEIRO:	JOSE KILDARE FELINTO DOLARES	CREA:	010156107-3		
DESENHO:	ANTÔNIO FLÁVIO				
ARQUIVO:	TEC_01 PLANTA GERAL DO SISTEMA				





APROVO:	APROVO:
APROVO:	APROVO:



GOVERNO FEDERAL
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM
 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA

DESENHO: PRANCHA:
 TEC_08 01/01

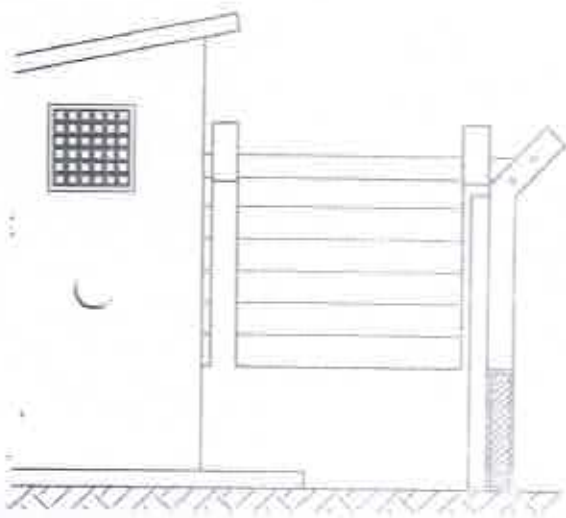
PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE SÍTIO TANQUES NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

PROJETO TÉCNICO

PLANTA BAIXA DE CÁLCULO E EXECUÇÃO



ENTIDADE:	FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	DATA:	11/2010	ESCALA:	1/2000
BENEFICIARIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA				
ENGENHEIRO:	JOSÉ KILDARE FELINTO COLARES	CREA:	060156-07-3	 Prefeitura de Mombaça	
DESENHO:	ANTONIO FLAVIO				
ARQUIVO:	TEC_08 PLANTA BAIXA DO SISTEMA				



ARCO	ARCO
ARCO	ARCO

MENSÕES (m)
60x2.10
50x0.50
50x0.50
00x1.60

	GOVERNO FEDERAL PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA	DESENHO: TEC_02	FRANCHA: 01/02
	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE SÍTIO TANQUES I - MUNICÍPIO DE MOMBACA - CE		
PROJETO TÉCNICO			
CASA DE COMANDO/PROTEÇÃO E POÇO			
FUNASA	FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	DATA: 11/2019	ESCALA: INDICADA
BENEFICIÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA		
ENGENHEIRO:	JOSÉ VILHOTE FELIPE COLARES - CREA 38018417-5		
DESENHO:	ANTONIO FLAVIO		
ARQUIVO:	TEC_02 - CASA DE COMANDO E POÇO		



50m

11	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	2	50
12	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	1	30
13	ADAPTADOR PVC FSA FOM. / ROSCA 2 DN 2"	1	50
14	ELETRODUTO PVC RIGIDO RIGIDAVEL DE 3/4" L=5,00m	1	-
15	CABO FLEXIVEL PVC 750V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2 L=80,00m	1	-
16	CABO FLEXIVEL PVC 750V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2 L=80,00m	1	-
17	NIPLE DUPLO AÇO GALV. 10-M ROSCA DN 3/4"	1	-



00m

PROJ.	PROJ.
COORD.	COORD.

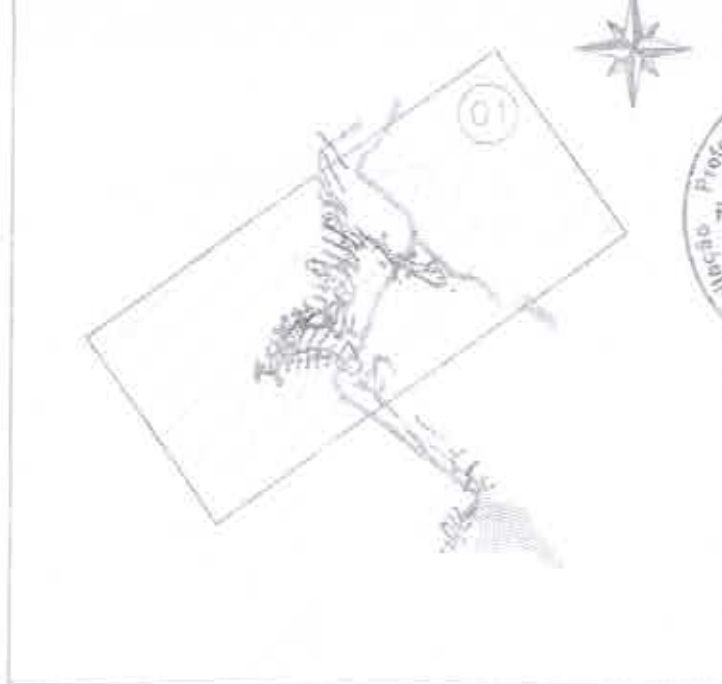
	GOVERNO FEDERAL SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA	DESENHO: TEC_02	FINANÇA: 02/02		
	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE SÍTIO TANQUES NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-PE				
	PROJETO TÉCNICO				
	CASA DE COMANDO/PROTEÇÃO E POÇO				
ENTREGA:	FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	DATA:	11/2019	ESCALA:	INSCRIÇÃO:
BENEFICIÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA				
ENGENHEIRO:	JOSE KILDIRI FELIPE COLARES	ORG:	080150407-1		
DESENHO:	ANTONIO FLAVIO				
ARQUIVO:	TEC_02 CASA DE COMANDO E POÇO				

5271800.000

STENTE
48297 A01
891782504

/ADUTORA

115
569



Água Bruta



PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO



GOVERNO FEDERAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOA VIMBARRA
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA

CEENHO: PROJETO
TEC_03 01/01



PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE
SITIO TANQUES NO MUNICÍPIO DE MOMBUCA-CE

PROJETO TÉCNICO

PERFIL DE ADUTORA DE ÁGUA BRUTA

ENTRADA	FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	DATA	11/2018	ESCALA	1/2000
BENEFICIÁRIA	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBUCA				
ENGENHEIRO	JOSÉ EDUARDO RIBEIRO OLIVEIRA	TELEFONE	060156401-3		
DESENHADO	ANTONIO FLAVIO				
ARQUIVO	TEC_03 PERFIL DE AAD				



[Handwritten signature]

ESTRABANOR E LINFEZA

17	ADAPTADOR PVC PARA BOLA 1/2" X 2"	1	50
18	ALÇA DE LAMPA F. ALÇA C/ROSCA INT./ROSCA EX. 2"	2	50
19	TUBO PVC RIGÍDIO 1"	22,20m	50
20	TE. MOP UNIFORMADO DE 2"	1	50
21	MOLE DE FERRO GALVANIZADO COM ROSCA BPT DE 2"	3	50
22	REGISTRO CHITA BRUNO EM LATÃO FORNADO BOLA 2"	1	50
23	LAMPA DE UNHO F. ALÇA C/ROSCA DE 2"	1	50
24	MOLDE DE FERRO GALVANIZADO COM ROSCA BPT DE 2"	4	50
25	ABRACEDORAS EM FERRO SARRA CHITA	4	50



REFRACÇÃO

26	CONCRETO	3	m³
27	AREIA PVC MEDIANA 0,425"	4	25
28	COLAR DE TUBO 4x4 P/ TUBOS DE PVC DN DE 4"	3	00x1"
29	TE. PVC RIGÍDIO 1"	2	50
30	TUBO PVC RIGÍDIO RIGÍDIO DE 1"	2,30m	50
31	VERGALHÃO FERRÃO 1/2"	2	25
32	REGISTRO DE CHITA BRUNO 1/2"	2	25

REFRACÇÃO

33	TUBO PVC CRUO DE 4"	2,40m	50
----	---------------------	-------	----

OBSERVAÇÕES SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DE CONCRETO:

RESERVAÇÃO: REFINADO - CONCRETO EM ANOS PRÉ MOLDADOS COM DIÂMETRO DE 3,07m x 1,15m AL. 16,00m TEM CAPACIDADE DE 100m³
 TUBO 4" COM 2,40m DE COMPRIMENTO
 TUBO UNIFORMADO DE 2" x 2,30m COM UM UNHO DE 2"



APROVADO	APROVADO

	GOV. FEDERAL SECRETARIA FEDERAL DE SAÚDE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA	DESENHO: TEC_D4	FRANÇA: 01/03
	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE SÍTIO TANQUES NO MUNICÍPIO DE MOMBACA - CE.		
PROJETO TÉCNICO			
RESERVAÇÃO (LEVADO) PROJETADO V=15m³ - PLANTA BAIXA, CORTES, FACHADAS E DETACHAMENTOS CONSTRUTIVOS.			
ENTRO: FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	DATA: 11/2019	ESCALA:	INDICADO:
BENEFICIÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA			
ENGENHEIRO: JOSÉ KILDARE FELIPE COARES	CREA: 060150407-3	Prefeitura de Mombaça	
DESENHO: ANTONIO FLAVIO			
ARQUIVO: TEC_D4 RESERVAÇÃO (LEVADO) V=15m³			



ÁREA:	ÁREA:
ÁREA:	ÁREA:

 	GOVERNO FEDERAL PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA		DESENHO: TEC_04	PLANCHA: 02/02	
	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE SÍTIO TANQUE NO MUNICÍPIO DE MOMBACA-CE				
	PROJETO TÉCNICO				
	RESERVATÓRIO ELEVADO (PROJETADO VA 15m) DETALHAMENTO (S) PARA RAO				
EMPRESA	PARISA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	DATA	11/2019	ESTADO	INICIADO
BENEFICIÁRIA	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA				
ENGENHEIRO	JOSE KILDARE FELIPE SULARTE	CRA	00019407-3	 Prefeitura de Mombaça	
DESENHO	ANTONIO FLAVIO				
ARQUIVO	TEC_04 RESERVATÓRIO ELEVADO VA 15m				

x 2500	10	5000	3.08
		TOTAL	40.697
		(10%)	4.069
		TOTAL (kg)	44.767

- FOI CONSIDERADO O FERRO 10mm (3/8") = 0,617kg/m
- ADOPTAR PERDAS NO CORTE DA FERRAGEM (10%)



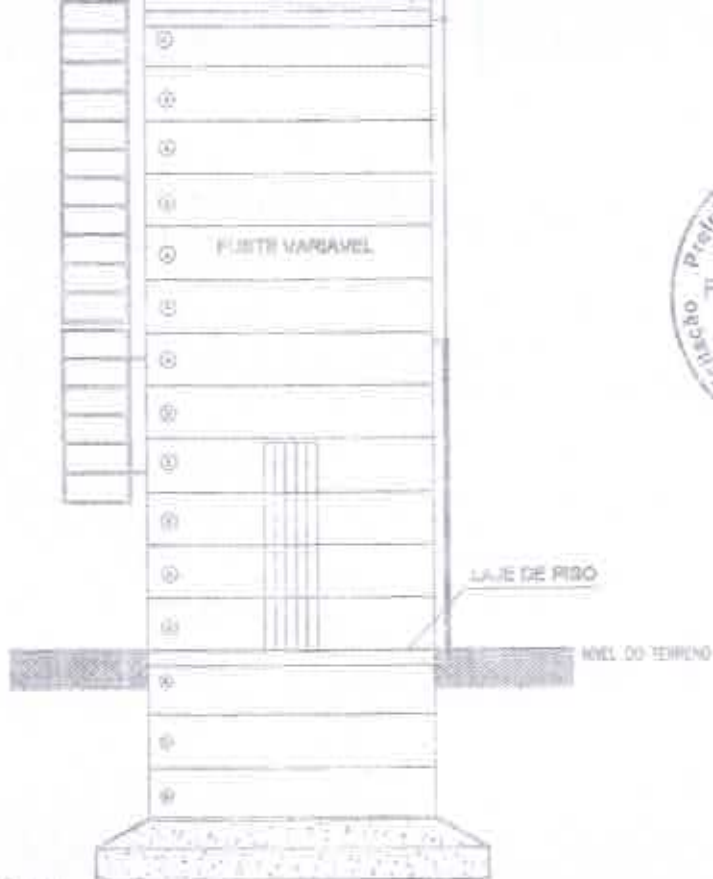
- 0 - 700
- .0 - 1360
- .0 - 1740
- 0 - 2000
- .0 - 2200
- .0 - 2330
- .0 - 2430
- .0 - 2480
- .0 - 2500



ÁREA	ÁREA
ÁREA	ÁREA

	GOVERNO FEDERAL PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA	OBSERV: FRANCSIA TEL. 05 01/02
	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE SÍTIO TANQUES NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE	
PROJETO TÉCNICO		
PROJETO METEOROLÓGICO DO RESERVATÓRIO (BASE)		
INSTITUIÇÃO: FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	DATA: 11/08/88	ESCALA: INDICADO
SECRETARIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA		
ENCOMENDADO: JOSE KILVASS FERDINCO COLARES	DESA. EXECUTIVO:	Prefeitura de Mombaça
DESENHADO: ALCIBORGUE F. V.		
ARQUIVO: TRC DE PROJETO METEOROLÓGICO		





OBSERVAÇÕES

- O VOLUME POR MANILHA É DE 0,2m³
- A PROFUNDIDADE TOTAL DA ESCAVAÇÃO DA BASE = 2,10m
- A BASE DE CONCRETO ARMADO DEVERÁ TER UMA ALTURA 0,60m
- AS TRÊS MANILHAS DA BASE NÃO DEVERÁ TER ATESORA
- DEVERÁ SER EXECUTADO O CHANTO ENTRE A LAJE DE FUNDO E O NÍVEL SUPERIOR
- DEVERÁ SER EXECUTADO BLOCOS DE ANCORAGEM NA FUNDULAÇÃO DO MANILHA

APROV	APROV
APROV	APROV



GOVERNO FEDERAL
 SECRETARIA FEDERAL DE SAÚDE
 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA

TIPO DE PROJETO: PROJETO TÉCNICO
 BRANCA: 02/02

PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE
 SÍTIO D'ÁGUAS NO MUNICÍPIO DE MOMBUCA-CE

PROJETO TÉCNICO

PROJETO ESTRUTURAL DO RESERVATÓRIO
 (ANÉIS PRÉ-MOLDADOS)

TIPO DE PROJETO	TIPO DE ESCAVAÇÃO	DATA	11/2019	ESCALA	INDICADO
BENEFICIÁRIA	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBUCA				
ENGENHEIRO	ZENILDAIRY FELIPE SOARES	CREA/ RNBEN-07-1			
DESENHO	ANTONIO FLAVIO				
ARQUIVO	YBC_02 PROJETO ESTRUTURAL				



50	15	60	10	30	9
75	23,5	64	15	35	8
100	40	68	18	40	10
125	71	62	24	40	28
200	100	100	28	50	40

50	15	36	7	30	8
75	17	47	10	33	6
100	20	50	17	33	10
150	35	55	14	30	20
200	70	77	18	35	25

50	15	15	8	30	5
75	19,5	16	7	30	8
100	30	20	8	30	10
150	45	34	10	35	15
200	80	54	12	30	20



3-

TIPO

F	A	B	C	D	E
cm	cm	cm	cm	cm	cm
50	10	20	10	34	5
75	16,5	24	15	31	8
100	30	30	20	30	10
150	55	36	30	30	20
200	70	47	40	35	25

TIPO

F	A	B	C	D	E
cm	cm	cm	cm	cm	cm
50	10	25	10	30	5
75	16	33	15	30	8
100	28	35	18	35	10
150	45	34	23	40	20
200	70	47	30	50	40

NOTAS:

- 1 - BLOCOS DIMENSIONADOS PARA TRABALHOS COM TAXA ADMISSÍVEL DE 0,3kg/m³ NA INVERTE DA VELA (TIPO VEGETAL).
- 2 - PARA OUTROS TIPOS DE BLOCOS - SE LISTAR AS DIMENSÕES A e B MUDANDO-SE PARA A1 e B1 DE FORMA QUE A1B1=0,3+0,1+0,1x2L.
- 3 - TAXAS ADMISSÍVEIS P/ VARIAS TIPOS SÓ SÃO NA PARTE DA VELA DA INVERTE.

MATERIAL

MATERIAL	QTD
LODO	0
AREIA LIMPA	0,35
AREIA VEGETAL	0,20
AREIA ARMADELA	0,75
AREIA COMPACTADA	1,00
GRANIO	1,50
AREIA BRANCA	3,00



ÁREA	ÁREA
ÁREA	ÁREA

	GOVERNO FEDERAL PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VALENTE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA	DESENHO: PSANOMA TEC_07 01/01
	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE SÍTIO TANQUES NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE	
	PROJETO TÉCNICO BLOCOS DE ANCORAGEM	
ENTREGUE: FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	DATA: 11/2016	ESCALA: SEM/CSO
BENEFICIÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA		
ENCOMENDADO: JOSÉ RUIZINO FERREIRO COLARTE	CRICA: 260159407-3	
DESENHO: ANTONIO ELIANO		
ARQUIVO: TEC_07 BLOCOS DE ANCORAGEM		

[Handwritten signature]

05	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 75 PN10 - L=1000	75	1
-	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	-	18
CAIXAS PARA REGISTROS DE DESCARGA			
02	TE FoFo BBF DN 75 x 50 PN10	-	-
03	TUBO FoFo C/FLANGE E FLANGE DN 50 PN10 - L=1000	50	1
04	REGISTRO FLANGE/VOLANTE DN 50 PN18	50	1
05	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 50 PN10 - L=1000	50	1
-	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	-	-
CAIXAS PARA REGISTROS DE DESCARGA			
02	TE FoFo BBF DN 50 x 50 PN10	-	1
03	TUBO FoFo C/FLANGE E FLANGE DN 50 PN10 - L=1000	50	1
04	REGISTRO FLANGE/VOLANTE DN 50 PN18	50	1
05	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 50 PN10 - L=1000	50	1
-	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	-	18
CAIXAS PARA VENTOSAS			
06	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC (DN 100 x 1")	-	1
07	VENTOSA SIMPLES C/ RIGIDIZADOR	50	1


 Prefeitura Municipal de Mombuca, Ceará
 Folha nº 1858
 18



OPERAÇÃO	OPERAÇÃO
OPERAÇÃO	OPERAÇÃO

	GOVERNO FEDERAL PREFEITURA MUNICIPAL DE SOA VIAGEM FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA	DESENHO: TEC. 08 PRANCHA: 01/01
	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMUNIDADE DE SÍTIO TAQUEN NO MUNICÍPIO DE MOMBUCA-CE PROJETO TÉCNICO PLANTA BAIXA, DORTES, REGISTROS DE DESCARGA, MANOBRAS, VENTOSAS E CAP	
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE DATA: 11/2018 ESCALA: 1/10	BENEFICIÁRIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBUCA ENGENHEIRO: JOSÉ RILDORE FELIPE OLARES CREA: 140118407-3	
DESENHO: ANTONIO FLAVIO ARQUIVO: TEC. 08 CAIXAS		