

Mossoró RN - 07 de Abril de 2022



Em atenção a Prefeitura Municipal de Quixeré

Assunto: Perfuração de um poço tubular com profundidade de 350 metros, e com revestimento de tubos e filtros de aço, previsto com revestimento em 8" até os 250 metros e reduzindo em 6" até os 350 metros.

Prezado Senhor

Estamos enviando a nossa proposta comercial, na qual apresentamos nossos melhores preços e condições comerciais para vossa apreciação. No aguardo de um pronunciamento, nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente

Antonio Alves
Sócio Administrador

1 Proposta Comercial

1.1 Tabela de preços proposta de valores serviço de perfuração de poço

VALOR DA PERFURAÇÃO DE PERFURAÇÃO POÇO 350 METROS

3.0	SERVIÇOS INICIAIS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
3.1	DEMOGRAFIA DEBEE	M2	12,00	R\$ 279,00	R\$ 3.352,80
3.2	INSTALAÇÃO DE ESTABELECIMENTO	KM	21,00	R\$ 500,00	10.500,00
3.3	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SUPORTE	UM	1,00	R\$ 19.520,22	19.520,22
					R\$ 33.373,02
2.0	ESCAVAÇÕES DE PERFURAÇÕES DE POÇO PROFUNDO				
2.1	PERFURAÇÃO DE POÇO 15X14X8'	M	200,00	R\$ 803,16	200.790,00
2.2	PERFURAÇÃO DE POÇO 10X10X4'	M	100,00	R\$ 768,15	76.815,00
2.3	PERFURAÇÃO DE POÇO 8X8X3'	M	70,00	R\$ 445,28	31.169,60
					R\$ 308.794,60
3.0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO				
3.1	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 114X1/4"X6.35MM	M	70,00	R\$ 1.736,18	121.532,60
3.2	TUBO AÇO ABRINDO USO SCHA. DE 8"	M	250,00	R\$ 1.035,00	258.750,00
3.3	VALVULO ESPALCADO REFORÇADO DE 6"	M	100,00	R\$ 1.270,00	127.000,00
3.4	ADAPTADOR ESPECIAL 8X6"	M	1,00	R\$ 1.079,50	1.079,50
					R\$ 508.362,10
4.0	CIMENTAÇÃO, PRÉ-FILTRO E CONCLUSÃO				
4.0	CIMENTAÇÃO EM ESPAÇO ANELAR/ANULAR	M	70,00	R\$ 43,73	3.061,10
4.1	FLUIDO DE PERFURAÇÃO (BENTONITA,CMC)	UM	1,00	R\$ 11.212,50	11.212,50
4.2	PRÉ-FILTRO CASCALHO DE RIO	M3	13,00	R\$ 600,00	7.800,00
4.3	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO AIR LIFT	H	12,00	R\$ 523,63	6.283,56
4.4	REDA 1"	KG	50,00	R\$ 28,50	1.425,00
					R\$ 29.782,16
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
5.1	TESTE DE VAZAO CONTINUA E RECUPERACAO	H	24,00	R\$ 625,00	15.000,00
5.2	SAPATA DE PROTEÇÃO SANITARIA	UM	1,00	R\$ 357,01	357,01
5.3	RELATORIO TECNICO FINAL	UM	1,00	R\$ 285,61	285,61
					R\$ 15.642,62
	VALOR FINAL				R\$ 895.954,50

OBSERVAÇÕES/CLÁUSULAS DE CONTRATO PROPOSTA DE VALORES:

- É de Responsabilidade da **CONTRATANTE**, o fornecimento de água durante o processo de perfuração do poço.
- É de responsabilidade da **CONTRATANTE**, fornecer acesso ao local do poço e a base do poço para instalação da sonda e equipamentos, e o buraco de lama (Sistema de Fluido). E energia no local durante todo o processo de perfuração.

- É de Responsabilidade da **CONTRATADA**, o fornecimento do material revestimento do poço. Como também está incluso na proposta a mobilização de maquinário, sonda, ferramentas e equipamentos
- É de responsabilidade da **CONTRATADA** fornecer a alimentação, e local para os colaboradores descansar e dormirem
- A **CONTRATADA** não se responsabiliza pela quantidade vazão ou qualidade da água. Mediante a **CONTRATANTE** ter passado o escopo do processo
- O perfil construtivo (Relatório construtivo do poço) poderá sofrer alterações conforme a geologia do local durante a perfuração. Necessitando mudar o projeto do poço e o valor do serviço
- Não está incluso na proposta valores referente às licenças ambientais
- Todas as despesas oriundas de refeição, transporte, deslocamento e estadia são de responsabilidade da **CONTRATADA**.

2.1 – Pagamento

Sinal 50% - Após pedido de compra e contrato
Saldo – Após a conclusão do poço

Efetuar depósito em Conta Corrente
TOP BOMBAS E SERVIÇOS LTDA
Banco do Brasil
Agência: 3434-7
Conta Corrente: 105729-4
Chave PIX: 26.508.908/0001-02

2.2 - Frete:

- a) Não se aplica sobre o serviço
- b) CIF – Peças e equipamentos

2.3 - Validade Da Proposta:

- a) Esta proposta é válida por dez dias.

Atenciosamente

Antonio Alves
Sócio Administrador
Tel.: (84) 2142- 0245 / 99640 – 3068
E-mail: seda@rntopbombas.com.br

Alison Bruno
Dep. Técnico e comercial de vendas
Tel.: (84) 2142-0245 / (84) 99461-4866
E-mail: alisonbruno@rntopbombas.com.br



Lima Manutenções



Perfuração de Poço

Proposta de nº93/2022

João Pessoa, 07 de Abril de 2022.

Prefeitura Municipal de Quixerê-CE

CEP: 62920-000

Av. José de Alencar, 337 - Centro, Quixerê - CE, 62920-000

Referente a orçamento para perfuração de um (01) poço tubular com 8" redução para 6" e com 350 metros de profundidade.

VALOR DA PERFURAÇÃO - PERFURAÇÃO POÇO 350 METROS

		UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS INICIAIS				
1.1	PLACA DE OBRA	M2	12,00	R\$ 285,80	R\$ 3.429,60
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	KM	2100,00	R\$ 6,70	R\$ 14.075,25
1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS	UM	1,00	R\$ 20.750,75	R\$ 20.750,75
					R\$ 38.255,60
2.0	ESCAVAÇÕES - PERFURAÇÕES DE POÇO PROFUNDO				
2.1	PERFURACAO DE POÇO D=14.3/4"	M	250,00	R\$ 810,75	R\$ 202.687,50
2.1	PERFURACAO DE POÇO D=12.1/4"	M	100,00	R\$ 770,75	R\$ 77.075,00
2.2	ALARGAMENTO DE 14.3/4" PARA 20"	M	70,00	R\$ 455,25	R\$ 31.867,50
					R\$ 311.630,00
3.0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO				
3.1	TUBO AÇO CALANDRADO DE 16"X1/4"X6,35MM	M	70,00	R\$ 1.770,75	R\$ 123.952,50
3.2	TUBO AÇO CARBONO LISO SCH40 DE 8"	M	250,00	R\$ 1.050,50	R\$ 262.625,00
3.3	FILTRO ESPIRALADO REFORÇADO DE 6"	M	100,00	R\$ 1.285,90	R\$ 128.590,00
3.4	ADAPTADOR ESPECIAL 8 X 6"	M	1,00	R\$ 1.131,55	R\$ 1.131,55
					R\$ 516.299,05
4.0	CIMENTAÇÃO, PRÉ-FILTRO E CONCLUSÃO				
4.1	CIMENTACAO EM ESPAÇO ANELAR/ANULAR	M	70,00	R\$ 41,27	R\$ 2.888,90
4.2	FLUIDO DE PERFURAÇÃO (BENTONITA,CMC)	UM	1,00	R\$ 11.200,00	R\$ 11.200,00
4.3	PRÉ FILTRO CASCALHO DE RIO	M3	13,00	R\$ 613,47	R\$ 7.975,11
4.4	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO - AIR LIFT	H	12,00	R\$ 528,32	R\$ 6.339,84
4.5	HEXA-T	KG	50,00	R\$ 25,90	R\$ 1.295,00

Fone: (83) 97400-9577

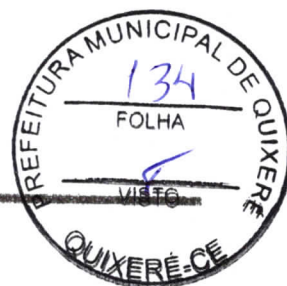
Email: limamanutencoesmei@gmail.com

Endereço: Rua Projetada, S/N, Conde/PB



Fonte das Águas

CNPJ: 28.041.935/0001-35



Proposta de nº: 0370/2022
João Pessoa, 07 de Abril de 2022.

Perfuração poço da Ubaia

Cliente: Prefeitura Municipal de Quixeré

Fone: (88) 2172-1092

Endereço: R. Padre Zacarias, 332 - Centro, Quixeré - CE, 62920-000

Referente: Orçamento para perfuração de 01 poço tubular na comunidade de Ubaia.

VALOR DA PERFURAÇÃO - PERFURAÇÃO POÇO 350 METROS					
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
1.1	PLACA DE OBRA	M2	12,00	R\$ 291,51	R\$ 3.498,12
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	KM	2100,00	R\$ 6,83	R\$ 14.343,00
1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS	UM	1,00	R\$ 21.020,50	R\$ 21.020,50
					R\$ 38.861,62
2.0	ESCAVAÇÕES - PERFURAÇÕES DE POÇO PROFUNDO				
2.1	PERFURACAO DE POÇO D=14.3/4"	M	250,00	R\$ 826,95	R\$ 206.737,50
2.1	PERFURACAO DE POÇO D=12.1/4"	M	100,00	R\$ 786,20	R\$ 78.620,00
2.2	ALARGAMENTO DE 14.3/4" PARA 20"	M	70,00	R\$ 463,78	R\$ 32.464,60
					R\$ 317.822,10
3.0	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO				
3.1	TUBO AÇO CALANDRADO DE 16"X1/4"X6,35MM	M	70,00	R\$ 1.802,62	R\$ 126.183,40
3.2	TUBO AÇO CARBONO LISO SCH40 DE 8"	M	250,00	R\$ 1.063,10	R\$ 265.775,00
3.3	FILTRO ESPIRALADO REFORÇADO DE 6"	M	100,00	R\$ 1.269,80	R\$ 126.980,00
3.4	ADAPTADOR ESPECIAL 8 X 6"	M	1,00	R\$ 1.145,15	R\$ 1.145,15
					R\$ 520.083,55
4.0	CIMENTAÇÃO, PRÉ-FILTRO E CONCLUSÃO				
4.1	CIMENTACAO EM ESPAÇO ANELAR/ANULAR	M	70,00	R\$ 45,93	R\$ 3.215,10
4.2	FLUIDO DE PERFURAÇÃO (BENTONITA,CMC)	UM	1,00	R\$ 11.209,50	R\$ 11.209,50
4.3	PRÉ FILTRO CASCALHO DE RIO	M3	13,00	R\$ 626,96	R\$ 8.150,48
4.4	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO - AIR LIFT	H	12,00	R\$ 535,75	R\$ 6.429,00
4.5	HEXA -T	KG	50,00	R\$ 31,20	R\$ 1.560,00
					R\$ 30.564,08
5.0	SERVICOS COMPLEMENTARES				
5.1	TESTE DE VAZAO CONTINUA E RECUPERACAO	H	24,00	R\$ 640,50	R\$ 15.372,00
5.2	SAPATA DE PROTEÇÃO SANITARIA	UM	1,00	R\$ 480,15	R\$ 480,15
5.3	RELATÓRIO TECNICO FINAL	UM	1,00	R\$ 350,35	R\$ 350,35
					R\$ 16.202,50
	VALOR FINAL			R\$	923.533,85

Endereço: Rua Comerciante Severino Freire nº 17, sala 106 - Valentina de Figueiredo. João Pessoa/PB

E-mail: efaconsultoriaambiental@hotmail.com

Fone: (83) 3239-0155 / 99133-8423 / 99910-5301




Fonte das Águas

CNPJ: 28.041.935/0001-35

- 1) Formas de Pagamento: 1 Sinal de 50% da proposta +2 Boleto 30/45.
- 2) Validade da proposta: 7 dias.
- 3) Tempo de execução: 60 dias.

Sem mais, esperamos contar com vossa honrosa preferência,
Atenciosamente,




**Fonte das Águas Manutenção
e Instalação Eirele
28.041.935/0001-35**

FONTE DAS ÁGUAS

Autorizo

Endereço: Rua Comerciante Severino Freire nº 17, sala 106 – Valentina de Figueiredo, João Pessoa/PB
E-mail: ofaconsultoriaambiental@hotmail.com

Fone: (83) 3239-0155 / 99133-8423 / 99910-5301



Ceará
Governo Municipal de Quixeré

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS - preço médio

Código	Descrição	Quant.	Vi. unitário	Vi. total
538853	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE UM POÇO PROFUNDO DE NO MÍNIMO 350 METROS NA LOC: UBAIA			
	TOP BOMBAS E SERVICOS LTDA	1,000	895.954,500	895.954,50
	PEDRO DE SOUZA LIMA 09012692474	1,000	911.984,120	911.984,12
	FONTE DAS AGUAS MANUTENCOES E INSTALACOES EIRELI	1,000	923.533,850	923.533,85
	Valores médios :		910.490,823	910.490,82



Ceará
Governo Municipal de Quixeré

RESUMO DE COTAÇÃO DE PREÇOS - menor valor

Pag.: 2

Proponente

Código	Descrição	Quant.	Vi. unitário	Vi. total	Situação
TOP BOMBAS E SERVICOS LTDA					
538653	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE UM POÇO PROFUNDO DE NO MÍNIMO 350 METROS NA LOC: UBAIA	1,000	895.954,500	895.954,50	
		Total do(s) item(ns):		895.954,50	
		Total geral:		895.954,50	



Ceará
Governo Municipal de Quixeré

RESUMO DE COTAÇÃO DE PREÇOS - valor médio

Pag.: 3

Código	Descrição	Quant.	VI. unitário	VI. total
538653	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE UM POÇO PROFUNDO DE NO MÍNIMO 350 METROS NA LOC: UBAIA	1,0000	910.490,823	910.490,82
			Total :	910.490,82



SECRETARIA DE AGRICULTURA

ADMINISTRAÇÃO - "SOMOS TODOS QUIXERÊ"

OBRA: CONSTRUÇÃO DE POÇO PROFUNDO COM 350,00m
LOCAL: COMUNIDADE DE UBAIA
MUNICÍPIO: QUIXERÊ/CE
REFERÊNCIAS DE PREÇOS: SEINFRA 027 e SINAPI 022022 (COM DESONERAÇÃO)
DATA BASE: ABRIL DE 2022
ENC. SOCIAIS 83,85% hor.; 47,76% mens.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	EMPRESA			MENOR VALOR
			TOPBOMBAS	LIMA MANUTENÇÕES	FONTE DAS ÁGUAS	
1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS	UND.	19.520,22	20.750,75	21.020,50	19.520,22
2.1	PERFURAÇÃO DE POÇO D= 14, 3/4"	M	803,16	810,75	826,95	803,16
2.2	PERFURAÇÃO DE POÇO D= 12, 1/4"	M	768,35	770,75	786,20	768,35
2.3	ALARGAMENTO DE 14, 3/4" P/ 20"	M	445,28	455,25	463,78	445,28
3.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO CALANDRADO DE 16"x1/4"x6,35mm	M	1736,18	1.770,75	1.802,62	1.736,18
3.2	TUBO DE AÇO CARBONO LISO SCHEDULE 40 - D=8"	M	1.035,00	1.050,50	1.063,10	1.035,00
3.3	FILTRO ESPIRALADO REFORÇADO D=6,00"	M	1.270,00	1.285,90	1.269,80	1.269,80
3.4	ADAPTADOR ESPECIAL DE 8" P/ 6"	UND.	1.079,50	1.131,55	1.145,15	1.079,50
4.1	CIMENTAÇÃO EM ESPAÇO ANELAR/ANULAR	M	43,73	41,27	45,93	41,27
4.2	FLUIDO DE PERFURAÇÃO (BENTONITA, CMC)	UND.	11.212,50	11.200,00	11.209,50	11.200,00
4.3	PRÉ-FILTRO CASCALHO DE RIO	M3	600,00	613,47	626,96	600,00
4.4	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO - AIR LIFT	H	523,63	528,32	535,75	523,63
4.5	HEXA - T	KG	28,50	25,90	31,20	25,90
5.1	TESTE DE VAZÃO CONTÍNUA E RECUPERAÇÃO	H	625,00	636,25	640,50	625,00
5.2	SAPATA DE PROTEÇÃO SANITÁRIA	UND.	357,01	380,62	480,15	357,01
5.3	RELATÓRIO TÉCNICO FINAL	UND.	285,61	450,00	350,35	285,61

Média dos preços coletados pelo setor de compras do Município de Quixerê-CE.

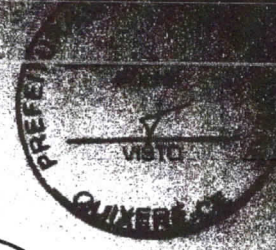
~~Eng. Civil~~
Eng. CIVIL/CREA 060156407-3





BÍO ANÁLISE PASCOAL
PASCOAL & PASCOAL S/C LTDA
 RUA DE JOSÉ LOURENÇO 888 - ALDEOTA / FORTALEZA - CE
 FONE: (85) 3264-4748 / (85) 3244-7846 / 9982-8271
 CEP: 60115-280 CNPJ: 00.949.139/0001-13
 e-mail - biopascoal@yahoo.com.br - www.biopascoal.com.br

Fortaleza, 26 maio, 2022



Proposta de análise de água
EMPRESA: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ
 At. Sra. Luciana de Santiago Gomes



Apresentamos nossa proposta para realização de análises físico-químicas e microbiológicas para controle de qualidade da água:

- Análise microbiológica quantitativa e qualitativa da água:** (coliformes totais, coliformes termotolerantes e *Escherichia coli* pela metodologia da Membrana Filtrante),.....por amostra: **R\$ 121,00**
- Análise físico-química da água:** (parâmetros analisados: alcalinidade total, carbonatos, hidróxidos, alcalinidade em bicarbonatos, residual de cloro, aspecto, cor, cloretos, condutividade elétrica, CO2 livre, cálcio, dureza de cálcio, magnésio, dureza de magnésio, dureza total, fluoretos, nitratos, nitritos, odor, oxigênio dissolvido, pH, sabor, sólidos dissolvidos, sódio, potássio, salinidade, turbidez, temperatura ambiente, temperatura da amostra)por amostra: **R\$ 175,00**

ANÁLISE DE POTABILIDADE DA ÁGUA			
Quantidade	Tipo da análise	Valor unitário	Total
1	Análise microbiológica em água	R\$ 121,00	R\$ 121,00
1	Análise físico-química em água	R\$ 175,00	R\$ 175,00
Total			R\$ 296,00

Valor Total da Proposta **R\$ 296,00** (Duzentos e noventa e seis reais)

Fornecemos Certificado de Qualidade da Água para as amostras coletadas pelo laboratório e encontradas de acordo com a Legislação, ou instruções de desinfecção por escrito para as amostras em desacordo com a Portaria 888 do Ministério da Saúde, de 04/05/2021.

Método de análise baseado no "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". 23 th Edition 2017. Part 9000 - 9222.

Forma de pagamento: À vista, cartões de débito ou crédito, via transferência bancária através de depósito identificado ou pix

Condições de pagamento: No ato da entrega da amostra ao Laboratório

Prazo de entrega dos resultados: 3 dias uteis

Validade da proposta: 30 dias

OBS: A coleta deverá ser feita em frasco estéril, ou garrafa de água mineral de no mínimo, 1,5 L, devidamente identificada e entregue nas dependências do laboratório em até 24hs após colhida.

No aguardo de um pronunciamento favorável por parte de V. Sa. para execução do serviço.

O laboratório possui licença de operação da SEMAM, Registro Sanitário da Secretaria de Saúde do Município, Certificado de Regularidade do Conselho Federal de Farmácia, Certidões negativas de tributos municipais, estaduais e federais.

Autorizo a execução do Serviço

Atenciosamente,

[Assinatura]
 Farm. Biol. Serv. Saúde

Planilha

PREENCHER OS CAMPOS EM CINZA - NÃO ALTERAR A ESTRUTURA DA PLANILHA

Solicitação de cotação de preços

Cotação de preços No: 20220526001

Prefeitura Municipal de Quixerê

RESPONSÁVEL:

NOME: LUCIANA DE SANTIAGO GOMES

PROPONENTE:

NOME: LABOR SAUDE - SERVIÇOS DE ANALISES E COMERCIO LTDA

ENDEREÇO: R ANTONIO POMPEU, 115

BAIRRO: JOSE BONIFACIO CIDADE Fortaleza - CE

CNPJ: 11.048.968/0001-04

O município de Quixerê solicita que seja fornecido os preços unitários e totais do(s) item(ns) abaixo especificado(s) para fins de levantamento preliminar de preços e verificação d modalidade de licitação cabível

Sua resposta de acordo com os preceitos legais, integrará um processo administrativo de compras reservando-se a entidade, o direito de adquirir apenas parte do(s) item(ns) discriminado(s) ou rejeitar todos, desde que haja conveniência para o município de Quixerê

Quixerê, 26 de Maio de 2022

LUCIANA DE SANTIAGO GOMES
Responsável

ITEM - DESCRIÇÃO

SE-05 ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA

SE-05 ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ÁGUA

MARCA	QUANT	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
LABOR SAUDE	1.000	SERVICO	68,000	68,00
LABOR SAUDE	1.000	SERVICO	94,000	94,00
Total:				162,00

Condições de pagamento

Boleto 07 dias

Página 1



Plamília I

Prazo de entrega

9 dias úteis

Validade da proposta

60 dias

Valor por extenso

cento e sessenta e dois reais

ANEXADA
30000-14
JERSEN
A. A. A. A. A.
Data

01/06/2022

carimbo e assinatura



[Handwritten mark]

PROPOSTA DE SERVIÇOS

Gerência	Área	Solicitação CAC Nº	PS Nº 18204
GETAQ	GETAQ	24467	Página 1 de 3

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

Nome: MUNICIPIO DE QUIXERE	Fone: (88)9987-4922
CNPJ/CPF: 07.807.191/0001-47	Fax: (88)9994-2105
E-mail: setordecopras.quixere2@gmail.com	
Natureza do Serviço: Orçamento de Serviço	

INFORMAÇÕES DO CONTATO

Nome: SETOR DE COMPRAS DA PREFEITURA	Fax:
Fone: (88)2172-1092	
E-mail: setordecopras.quixere2@gmail.com	

OBJETIVO

Realizar ensaios físico-químicos e microbiológicos em amostra de poço não tratado.

Para a realização do(a) Relatório Técnico será(ão) necessário(s) o(s) seguinte(s) serviço(s):

NOME DO SERVIÇO	CÓDIGO	QUANT.	UNIDADE	SUB-TOTAL
ENSAIOS EM ÁGUA: CONSUMO HUMANO/IRRIGAÇÃO/REFRIGERAÇÃO/CONCRETO/PSICULT	130501	1.0	RS 156,33	RS 156,33
ANALISE MICROBIOLÓGICA EM ÁGUAS: ESCHERICHIA COLI	130309	1.0	RS 74,39	RS 74,39
TOTAL SERVIÇOS:				RS 230,72
DESCONTO:				RS 0,00
PAGAMENTO ADIANTADO:				RS 0,00
TOTAL:				RS 230,72

OBSERVAÇÕES: Quantidade mínima de amostra:
 Físico-Química - 2 (dois) recipientes higienizados contendo 2 (dois) litros de água.
 Microbiológica - 100 (cem) ml de água em recipiente esterilizado mantida sob refrigeração de 1 a 8°C.
 Prazo de entrega estimado de entrega dos resultados: 15 (quinze) dias úteis a partir da entrega da amostra e do pagamento do serviço.
 Será fornecida declaração de conformidade, para os ensaios microbiológicos, segundo padrões legais vigentes (Portaria GM/MS Nº 888) sem levar em consideração o cálculo da incerteza de medição.

METODOLOGIA

STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATIONS OF WATER AND WASTEWATER.
 Determinação de cloretos – Método 4500 Cl- B. Argentometric Method.
 Determinação de dureza total – Método 2340 C. EDTA. Titrimetric Method.
 Determinação de ferro total – Método 3500 Fe B. Phenanthroline Method.
 Determinação de nitratos – Rodier, J. Método del Salicilato sódico.
 Determinação de nitritos – Método 4500 NO2- Colorimetric Method.
 Determinação de pH – Método 4500 H+ B. Electrometric Method.
 Determinação de sódio – Método 3500 Na B. Flame Emission Photometric Method.
 Determinação de sólidos totais dissolvidos – Método 2540 C. Total Solids Dried at 180 °C.
 Determinação de sulfatos – Método 4500- SO42- E. Turbidimetric Method.
 Determinação de sulfetos em água. Método 4500-S2- F. Iodometric Method.

A reprodução deste Documento para outros fins só poderá ser feita de forma integral, sem nenhuma alteração.

