



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA**

**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA – SOORETAMA - ES**

**MUNICÍPIO SOORETAMA  
2020**

59	
Nº	Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

## INDÍCE

1. Introdução .....	3
2. Execução Da Obra.....	3
3. Responsabilidade Da Contratada .....	4
4. Descrição Geral Da Obra.....	5
5. Instalação Do Canteiro De Obras.....	5
6. Serviços Preliminares.....	7
7. Leito De Drenagem .....	7
8. Área Externa .....	8
9. Calha Parshall E Flocculador .....	9
10. Decantador .....	9
11. Casa de Química .....	9
12. EEAT .....	12
13. Reservatório De Lavagem E Reservatórios Elevados.....	12
14. Acervo Técnico.....	13
Qualificação Técnica – Profissional:.....	13
Qualificação Técnica – Operacional:.....	14

60	A
Nº	Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

## 1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara e objetiva a continuidade da obra da ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE SOORETAMA/ES.

## 2. EXECUÇÃO DA OBRA

Durante a execução da obra a Contratante acompanhará os serviços através de fiscalização, o que não diminui a responsabilidade do construtor. Este acompanhamento será baseado nas especificações contidas no Projeto, neste Memorial e na Planilha Orçamentária, e principalmente os padrões estabelecidos pelo IOPEs (Instituto de Obras Públicas do Estado do Espírito Santo) através de seus manuais de procedimentos, além das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A execução deverá obedecer rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações fornecidas, e estes deverão ter cópias arquivadas e atualizadas na obra à disposição da fiscalização. Nos casos de divergências nas medidas entre desenhos e cotas nos projetos, e nas informações nos projetos, memorial e planilhas prevalecerão sempre as cotas e demais informações dos projetos, seguidos pelo memorial e posteriormente pela planilha.

Em nenhuma hipótese deverão ocorrer alterações nos projetos, detalhes ou especificações constantes na documentação técnica pré-aprovada sem autorização por escrito da fiscalização da obra. Caso seja necessária alguma alteração, a fiscalização deverá ser consultada com antecedência para que se encontre a solução e se autorize as modificações. A Contratante se reserva no direito de recusar as alterações feitas no projeto ou especificação sem sua prévia aprovação.

A locação da obra deverá seguir rigorosamente as cotas do projeto executivo, e todo material empregado na obra deverá ser de primeira qualidade e satisfazer as especificações. Bem como a mão-de-obra que deverá ser qualificada e aprovada pela fiscalização.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer as especificações da documentação técnica da obra e estar em conformidade com as normas da ABNT, e deverão ser apresentados à fiscalização relatórios de testes ou ensaios comprovando sua qualidade. Após

62	
Nº	Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

inspeção, a Contratante poderá recusar e solicitar a reposição de qualquer material que no seu entendimento não atenda às especificações ou os padrões de qualidade solicitados.

Caberá também a contratada verificar a lista de materiais e quantitativos no início da obra apresentando por escrito à fiscalização, a ocorrência de erros, para que sejam tomadas providências em tempo hábil. Ao recebimento do material a inspeção quantitativa e qualitativa do material fornecido pela contratante é de responsabilidade do contratada, devendo o mesmo aceitar ou refugar o material e assumindo a partir daí a responsabilidade pelo mesmo. Quanto ao uso, à contratada deverá aplicar o material com responsabilidade, e em caso de sobra o material deverá ser encaminhado ao almoxarifado da Contratante, assim como em caso de falta por desperdício, a construtora deverá repor o material faltante.

### 3. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A responsabilidade pela obra até a sua conclusão, oficializado pelo "Termo de Recebimento", é integralmente do construtor nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da fiscalização não diminui ou exime a responsabilidade da contratada. Assim quaisquer danos aos serviços já realizados, ou danos causados a terceiros, a reparação é de total responsabilidade da **CONTRATADA**.

A guarda e vigilância dos materiais necessários à obra, inclusive os que forem fornecidos pela contratante e estocados na obra, assim como dos serviços já executados são de inteira responsabilidade da contratada, sendo a mesma responsável por repor integralmente quaisquer materiais ou serviços extraviados ou danificados.

A contratada deve manter no corpo técnico, um engenheiro civil e/ou um arquiteto, como responsável pela obra, conforme a demanda ou necessidade da mesma.

Toda a correspondência do escritório da obra, dirigida à fiscalização, tais como: diário de ocorrência, avaliações, pedidos de medição, etc. deverão ser assinados pela administração da obra ou superiores.

A contratada deverá manter arquivado e atualizado na obra um livro para registro de ocorrências da obra, e ao seu término encaminhar cópia integral à contratante.

A contratada deve providenciar tudo o que for necessário, inclusive taxas, emolumentos, e custeio, junto aos órgãos competentes, para que façam as ligações provisórias e definitivas de água, luz e esgotos, se necessário. Deverá também fornecer todas as instalações necessárias ao seu

62	
Nº	Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

funcionamento tais como escritório da obra, depósitos de materiais e ferramentas, sanitários e alojamentos, etc. tudo conforme a NR-10 e outras legislações vigentes.

A contratada também é responsável pela correta identificação da obra com placas, tapumes, etc. conforme exigências do CREA e/ou CAU e demais órgãos competentes.

Para cada solicitação de medição a contratada deverá apresentar Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo, uma via **ORIGINAL** do Relatório Diário de Obra além de um **As Built** assinado pelo responsável técnico da execução quando for o caso.

Durante e ao término da obra a contratada é responsável por manter a organização e limpeza da obra, retirando todo o entulho gerado pela obra, mantendo o canteiro em perfeitas condições de asseio e segurança aos funcionários, fiscalização e visitantes.

A Contratada deverá fornecer e instalar as placas em locais determinados pela fiscalização.

O modelo e as dimensões das placas serão conforme desenho padrão fornecido pela Prefeitura Municipal de Sooretama.

#### 4. DESCRIÇÃO GERAL DA OBRA

Devem estar presentes na obra, memorial descritivo, projetos, especificações e os diários de obras, impressos e disponíveis para consulta até o término da construção. Competirá a empresa contratada fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Será de inteira responsabilidade da empresa **CONTRATADA** a locação da obra para inicialização dos serviços solicitados.

#### 5. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A Contratada deverá fornecer e instalar a Placa em local determinado pela fiscalização da Obra. O modelo e as dimensões da placa serão conforme desenho padrão fornecido pela Prefeitura Municipal de Sooretama.

A placa será fixada em estruturas de madeira 8x8cm, reflorestada e tratada. Os painéis serão em chapa galvanizada fixados em peças de madeira 4x2cm, reflorestada e tratada, suficientemente resistentes à ação dos ventos.

63	
Nº	Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

Durante a execução da Obra será utilizado um contêiner para almoxarifado, incluindo porta, duas janelas, um ponto de iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em compensado naval pintado, incluindo laudo de descontaminação, um container sanitário, incluindo porta, balança, 2 pontos de luz, 1 ponto aterramento, 3 vasos, 3 lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), torneiras, registros, piso compensado naval pintado, e um container para escritório, dim. 6.00x2.40m, com banheiro (vaso, lavatório, chuveiro e balança), incluindo porta, 2 janelas, abertura para ar condicionado, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas e 1 tomada telefônica, isolamento térmico (teto e paredes), piso em compensado naval, todos contendo certificado NR18, incluindo laudo de descontaminação.

Para o início da obra serão instalados no Canteiro, Rede de água com padrão de entrada d'água diâmetro 3/4", conf. espec. CESAN, incluindo tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, constando o padrão a 25m, conforme projeto (1 utilização), assim como um Reservatório de poliestileno de 1000 L, incluindo suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, uma fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 2.00 m, altura útil 2,0m completa, incluindo tampa com visita de 60cm, concreto para fundo espessura 0,10cm, tubo de limpeza e escavação e uma rede de luz, incluindo padrão entrada de energia trifásica, cabo de ligação até barracões, quadro de distribuição, disjuntores e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização).

Para os trabalhos que serão executados em fachadas será locado andaime metálico inclusive frete, montagem e desmontagem.

Ressalta-se que é de responsabilidade da CONTRATADA, zelar pela manutenção e segurança dos mesmos até o fim da obra. A fiscalização pode solicitar a troca ou reparo caso julgue necessário. Durante todo o período de execução da obra, será colocado em local estratégico evitando transtornos.

64	
Nº	Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

## 6. SERVIÇOS PRELIMINARES

Todo entulho gerado durante a decorrente execução da obra será removido pela CONTRATADA como materiais existentes na edificação que por ventura não sejam possíveis o reaproveitamento como: portas e batentes, janelas, bancada de pias, sanitários, chuveiros, remoção de telhas, trama e madeira etc.

## 7. LEITO DE DRENAGEM

No Leito de Drenagem na edificação existente, será feita a demolição de concreto armado para abertura das passagens dos tubos de 200mm e após, a recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente (considerando espessura 5cm), serviço este que também será prestado nos locais onde existirem trincas.

Para instalação dos tubos haverá a necessidade de se realizar a escavação mecânica, em profundidade de 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno e deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala, respeitando a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

Será feito o assentamento dos tubos de ferro fundido para rede de água, diâmetros de 200mm e 500mm (TUBO FoFo PB JE K-9) com junta plástica, instalados em locais pré-definidos no projeto. Para drenagem serão colocados três tubos de PVC Corrugado Perfurado de 100mm com junta plástica em locais especificados em planta e após será feita o fornecimento e espalhamento das britas 0, 1 e 2 sobre toda a extensão do mesmo sendo finalizado com a colocação dos tijolos cerâmicos maciços 05x10x20cm ou equivalentes, assentados sobre colchão de areia lavada média, na espessura de 5cm.

O reaterro de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 20cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

65	
Nº	Rúbrica

7



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

## 8. ÁREA EXTERNA

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da CONTRATADA, por sua resistência e estabilidade. A pintura, assentamento em geral, colocação de meio-fio, escavações, execução de grades, portões e quaisquer outro que seja necessário a perfeita finalização da obra.

Na área externa serão executados os serviços de escavações mecânicas para o assentamento dos tubos de ferro fundidos com diâmetros variados conforme constam em projeto, assim com o reaterro.

Em algumas edificações existentes, como por exemplo a Calha Parshall haverá a necessidade de serem feitos furos para a passagem dos tubos, colocação de Curvas, T's ou registros afim de dar continuidade a execução da obra de uma lateral a outra, como solicitado no projeto estrutural.

A pavimentação definida no projeto arquitetônico, será feita com blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm, sendo finalizado em toda lateral de seu perímetro com meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 para finalização e travamento dos mesmos.

Serão colocados poço de Visita Circular para esgoto em concreto pré-moldado, diâmetro interno de 1,0m, profundidade até 1,50m incluindo tampão de ferro fundido com diâmetro de 62cm AF\_04/2018 nos locais especificados em planta.

Em toda a extensão da Estação de Tratamento de Água, será executado Alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha de 2", revestidos em PVC, instalados em postes de concreto a fim de proteger toda a edificação.

Serão colocados dois portões de ferro de abrir em barra chata (Entrada Principal e Lateral), inclusive chumbamento e pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou

66	
Nº	Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal, conforme apresentado no projeto arquitetônico.

#### 9. CALHA PARSHALL E FLOCULADOR

A estrutura existente será contemplada com assentamento dos tubos de ferro fundidos, colocação de Curvas, T's, Registros, com diâmetros variados conforme está especificado nos projetos, e após, pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos, guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico e corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, af\_04/2019\_p; pintados com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal, em cores a serem definidas pela fiscalização da Obra e onde existirem danos a estrutura será feita recomposição do concreto utilizando Sika Grout.

#### 10. DECANTADOR

Será removido todo o reboco antigo das paredes laterais externas, que encontrasse descolando, para que seja recebido um chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço de 1:3 com espessura de 5cm e feito novo reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0:5:6 com espessura de 25mm. Também serão executados no Decantador os serviços listados no item acima (item 09).

#### 11. CASA DE QUÍMICA

A edificação existente contém materiais que serão removidos devido ao péssimo estado de conservação e/ou não tem como serem reaproveitadas, como, portas, janelas, marcos, batentes etc.

Para a execução da parte elétrica da edificação em questão, serão colocados 20 (vinte) pontos padrões de luz no teto, sendo: 01 no Escritório, 04 no Laboratório, 02 na Circulação, 04 no Depósito e 09 no segundo piso, considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm<sup>2</sup> (16.2m) e uma unidade de caixa estampada 4x4" para recebimento das luminárias de duas lâmpadas fluorescentes 40W, completa, com reator duplo-127V partida rápida e

bx	A
Nº	Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

alto fator de potência, soquete anti-vibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V, mais dois pontos padrões para ventilador no teto, sendo 01 no Escritório e o outro no laboratório, levando em consideração eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm<sup>2</sup> (21.6m) e caixa estampada 4x4" (1 und) onde será fixado ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de velocidade.

Dando continuidade as instalações elétricas serão colocados pontos padrão de tomada 2 pólos mais terra, considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm<sup>2</sup> (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und) e ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm<sup>2</sup> (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und) para recebimento das tomadas e interruptores.

Na Circulação será alocado o quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento para recebimento de toda a ligação elétrica.

Nos ambientes internos serão colocadas novas portas em madeira de lei com enchimento em madeira 1a. qualidade espessura 30mm para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado La Fonte ou equivalentes, nas dimensões 0.60x2.10m, assim como, marcos de madeira com 15x3cm de batente nas dimensões de 0,60x2,10cm nos banheiros, já no Laboratório, Depósito e Escritório, serão contemplados com porta de madeira de lei, porém nas dimensões de 0,80x2,10cm, ambos pintados com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos.

Serão executadas, conforme apresentado no projeto, janelas de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incluindo puxadores com tranca, alizares, caixilhos e contramarcos, sobre Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, espessura de 3cm, sendo finalizado com vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura e receberão Grades de ferro em barra chata, inclusive chumbamento, assim como portões de ferro nas portas do Escritório e Depósito.

Serão colocados revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra dimensões 20x20 aplicadas no Deposito com H=2,10m, Banheiros em toda sua extensão e 2º Piso até

08	A
Nº	Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

a altura de 1,50m conforme descrito na memória de cálculo. Nas áreas molhadas, será executado Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm para recebimento da cerâmica.

No piso da edificação será executado a regularização da base para recebimento de cerâmica 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento.

Os banheiros receberão: saboneteira de louça branca, 15x15cm, cabide de louça branca com 2 ganchos, vaso sanitário padrão popular completo com acessórios para ligação, inclusive assento plástico, lavatório de louça branca, padrão popular, Torneira pressão cromada diâmetro 1/2" para lavatório, registro de gaveta bruto diâmetro 15mm (1/2"), Chuveiro frio de PVC, 'Reservatório de polietileno de 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, 'Torneira de bóia de PVC, diâm. 1 1/4" (32mm), 'Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 32mmx1" e 'Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, colocado em toda área do teto.

Na área da circulação, nas escadas, serão colocados guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico e corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, pintados com tinta esmalte sintético, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal em cor a ser definida juntamente com a fiscalização da obra.

O Laboratório será contemplado com uma nova bancada de granito com espessura de 2cm incluindo cantoneiras e Cuba de aço inox nº 1 (460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/2" e sifão cromado 1 x 1/2", 'Sifão em PVC para pia de cozinha ou lavatório 1x1 1/2" e torneira.

Será aplicada pintura com tinta acrílica, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos na toda parte interna e Pintura com tinta acrílica, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos em toda a edificação externa. Serão executados furos em concreto para

69	A
Nº	Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm nos tanques onde serão colocados tubos PVC para dar acesso aos produtos dos misturadores.

## 12. EEAT

A EEAT será colocada Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m e Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80x2.10 m, receberá portão de ferro de abrir chumbado no local, pontos de iluminação, tomadas e interruptores e luminárias conforme descrito no item 11.

Receberá pintura com tinta acrílica em todo ambiente externo e tinta PVA em toda parte interna, troca dos cobogós cerâmicos, terá toda sua cobertura trocada, devido estar completamente infestada de pragas e danificada por intemperes.

Para recebimento das telhas será feita uma estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra), inclusive tratamento com cupinicida.

Após toda a recuperação serão assentados os tubos de ferro fundido, válvulas, registros, redução, conjunto moto-bomba centrífuga e tudo mais que for necessário, conforme especificado em projeto.

## 13. RESERVATÓRIO DE LAVAGEM E RESERVATÓRIOS ELEVADOS.

Receberão Pintura com tinta acrílica, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos em toda sua extensão, assim como guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico e 'escada tipo marinheiro em aço ca-50 9,52mm incluso pintura com fundo anticorrosivo tipo zarcão, pintadas tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal, em cores a serem definidas e Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente para entrada de visita do reservatório.

№	
Nº	Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente para entrada de visita do reservatório.

#### 14. ACERVO TÉCNICO

##### Qualificação Técnica – Profissional:

O(s) responsável(eis) Técnico(s) pela execução da obra, referidos no item anterior, das Condições Específicas deste edital, deverão dispor de Certidões de Acervo Técnico expedidas pelo CREA e/ou CAU, apensadas dos correspondentes atestados, relativas à execução de obras similares de porte e complexidade ao objeto desta licitação, observados os serviços de maior relevância técnica, com os quantitativos iguais ou superiores aos dos seguintes serviços correspondentes, em um ou mais atestados:

##### Engenheiro Civil e/ou Arquiteto:

- Fornecimento de brita;
- TUBO de FoFo DN 200 ou superior;
- Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente;
- Alambrado c/ tela losangular;
- Guarda-corpo de aço altura padrão de 1,10 metros.

O(s) atestado(s) só será (ao) aceito(s) se o(s) profissional(is) em pauta possuir (em) vínculo empregatício de qualquer forma (CTPS, Contrato de prestação de serviços ou contrato social quando sócio) com o licitante na data da presente licitação.

71	A
Nº	Rúbrica

13



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA-ES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
CNPJ: 01.612.155/0001-41

**Qualificação Técnica – Operacional:**

A empresa deverá apresentar Certidão (es) ou Atestado (s) de Capacidade Técnica, fornecido por Pessoa (s) jurídica (s) de Direito Público ou Privado, devidamente registrado (s) no CREA, que comprove ter o Licitante executado atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação. Para o cumprimento do item anterior o licitante deverá comprovar a execução dos serviços com o seguinte quantitativo mínimo:

- Fornecimento de brita – 170M<sup>3</sup>;
- TUBO de FoFo DN 200 ou superior – 130m;
- Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente – 380m<sup>2</sup>;
- Alambrado c/ tela losangular – 396m<sup>2</sup>;
- Guarda-corpo de aço, altura padrão de 1,10 metros– 138m.

Foram considerados todos os itens que demonstraram complexidade relevante para os serviços da ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA – SOORETAMA/ES.

Certidão de Registro e Quitação de empresa e do (s) responsável (is) técnico (s), no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, de conformidade com o disposto na Lei Federal nº 5.194/66 e Resolução CREA nº 266/79. Para a empresa vencedora do certame, sediada em outro Estado da Federação, exigir-se-á o visto do CREA-ES, como condição de habilitação da licitante para o certame.

Para cumprimento da qualificação técnica operacional, informamos que a Certidão de Atestado Técnico – CAT apresentada é a do profissional, porém, a empresa executora constante da CAT deverá ser a licitante.

  
\_\_\_\_\_  
JHONATAN BROSEGHINI  
GERENTE DE OBRAS PÚBLICAS  
Decreto:811/2017

72	
Nº	Rúbrica