

ESTADO DE SÃO PAULO

EDITAL

PREÂMBULO: PREGÃO PRESENCIAL Nº 001/07

PROCESSO Nº 010/07

PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 005/07

INTERESSADO: Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição

SETOR: Água e Esgoto

MODALIDADE: Pregão

TIPO DE LICITAÇÃO: Menor preço por item

RECEBIMENTO DOS ENVELOPES:

Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição Rua Ver. Juvenal Leme Mourão, 770, Centro, Sta. Cruz Conceição.

Até o dia 07 / 03 / 2006 às 9 horas;

Tendo início a sessão às 9:10 horas.

Esta licitação será regida pela Lei Federal nº 8.666/93, com redação nova dada pela Lei Federal nº 8.883/94 e demais legislações vigentes.

I - DO OBJETO

1.1 - A presente licitação tem por objeto a aquisição de equipamentos, tubulação e acessórios, destinados à Estação de Tratamento de Esgoto do município de Santa Cruz da Conceição, conforme especificações constantes do folheto descritivo, que integra este Edital como Anexo I.

II - DA PARTICIPAÇÃO

2.1 - Poderão participar do certame todos os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação que preencherem as condições de credenciamento constantes deste Edital.

III - DO CREDENCIAMENTO

- 3.1 Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos, tratando-se de procurador, a procuração por instrumento público ou particular, da qual constem poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame acompanhados do correspondente documento, dentre os indicados na alínea "a", que comprove os poderes do mandante para a outorga.
- 3.2 O representante legal ou procurador deverão identificar-se exibindo documento oficial de identificação que contenha foto.
- 3.3 Será admitido apenas 1 (um) representante para cada licitante credenciada, sendo que cada um deles poderá representar apenas uma credenciada.



ESTADO DE SÃO PAULO

3.4 - A ausência do Credenciado, em qualquer momento da sessão, importará a imediata exclusão da licitante por ele representada, salvo autorização expressa do Pregoeiro.

IV - DAS SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO

- 4.1 A empresa contratada que deixar de cumprir o contrato sujeitar-se-á a multa de 20 % (vinte por cento) sobre o valor total do objeto, a esta adjudicado. Bem como sujeitar-se-á a multa de mora na porcentagem de 1 % (um por cento), do valor total do contrato, por dia de atraso na entrega do objeto.
- 4.2 As sanções aplicadas poderão ser descontadas diretamente do respectivo pagamento devido ao contratado.
- 4.3 A quitação de qualquer sanção imposta pela administração à contratada não a exime de outras reparações por eventuais danos, e/ou prejuízos que seu ato venha acarretar e nem de penalidades subseqüentes.
- 4.4 Ficará impedida de licitar e contratar com a Administração direta e autárquica do Estado de São Paulo pelo prazo de até 5 (cinco) anos, ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, a pessoa, física ou jurídica, que praticar quaisquer atos previstos no artigo 7º da Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, c.c. o artigo 15 da Resolução CEGP-10 de 19 de novembro de 2002.
- V DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO, DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.
- 5.1 Deverá ser apresentada fora dos envelopes A e B a declaração informando o pleno atendimento aos requisitos de credenciamento em papel timbrado da empresa.
- 5.2 A proposta e os documentos para habilitação deverão ser apresentados, separadamente, em 2 (dois) envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa, além do nome da proponente, os seguintes dizeres:

Envelope II Troposta
Pregão nº 001/2007
Processo Licitatório nº 005/2007
Processo nº 010/2007
Licitante: -

Envelope A - Proposta



ESTADO DE SÃO PAULO

Envelope B - Habilitação

Pregão nº 001/2007
Processo de Licitação nº 005/2007
Processo nº 010/2007
Ligitanta

- 5.3 A proposta deverá ser elaborada em papel timbrado da empresa e redigida em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, com suas páginas numeradas seqüencialmente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas e ser datada e assinada pelo representante legal da licitante ou pelo procurador, juntando-se a procuração.
- 5.4 Os documentos necessários à habilitação deverão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por Tabelião de Notas ou cópia acompanhada do original para autenticação pelo Pregoeiro ou por membro da Equipe de Apoio.

VI - DO CONTEÚDO DO ENVELOPE PROPOSTA

- 6.1 A proposta de preço deverá conter os seguintes elementos:
- a) nome, endereço, CNPJ e inscrição estadual;
- b) número do processo, processo licitatório e do Pregão;
- c) descrição do objeto da presente licitação, com a indicação da procedência, marca e modelo do produto cotado, em conformidade com as especificações do folheto descritivo Anexo I deste Edital;
- d) preço unitário e total, por item, em moeda corrente nacional, em algarismo e por extenso, apurado à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária. Nos preços propostos deverão estar incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos, como por exemplo: transportes, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas com o fornecimento do objeto da presente licitação;
- e) prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias.
- 6.2 Não será admitida cotação inferior à quantidade prevista neste Edital.
- 6.3 O preço ofertado permanecerá fixo e irreajustável.

VII - DO CONTEÚDO DO ENVELOPE "DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO"

7.1 - O Envelope "Documentos de Habilitação" deverá conter os documentos a seguir relacionados os quais dizem respeito a:

7.1.1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA



ESTADO DE SÃO PAULO

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais;
- c) Documentos de eleição dos atuais administradores, tratando-se de sociedades por ações, acompanhados da documentação mencionada na alínea "b", deste subitem;
- d) Ato constitutivo devidamente registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, quando a atividade assim o exigir.

7.1.2 - REGULARIDADE FISCAL

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certidão de regularidade de débito com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal da sede da licitante ou outra prova equivalente, na forma da lei;
- d) Certidão de regularidade de débito para com o Sistema de Seguridade Social (INSS), o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), a Secretaria da Receita Federal e a Procuradoria da Fazenda Nacional.

7.1.3 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, mencionado expressamente em cada balanço o número do livro Diário e das folhas em que se encontra transcrito e o número do registro do livro na Junta Comercial, de modo a comprovar a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

7.1.4 - OUTRAS COMPROVAÇÕES

- a) Declaração elaborada em papel timbrado e subscrita pelo representante legal da licitante, assegurando a inexistência de impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração.
- b) Declaração de que o licitante recebeu todos os documentos, e tomou conhecimentos de todas as informações e condições locais para o integral e efetivo cumprimento de suas obrigações.



ESTADO DE SÃO PAULO

7.2 - DISPOSIÇÕES GERAIS DA HABILITAÇÃO

7.2.1 - Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Administração aceitará como válidas as expedidas até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas.

VIII - DO PROCEDIMENTO E DO JULGAMENTO

- 8.1- No horário e local indicados no preâmbulo, será aberta a sessão de processamento do Pregão, iniciando-se com o credenciamento dos interessados em participar do certame.
- 8.2 Após os respectivos credenciamentos, os licitantes entregarão ao Pregoeiro a declaração de pleno atendimento aos requisitos de credenciamento e, em envelopes separados, a proposta de preços e os documentos de habilitação.
- 8.3 Iniciada a abertura do primeiro envelope proposta, estará encerrado o credenciamento e, por conseqüência, a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.
- 8.4 A análise das propostas pelo Pregoeiro visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, sendo desclassificadas as propostas:
- a) cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;
- b) que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes.
- 8.5 No tocante aos preços, as propostas serão verificadas quanto à exatidão das operações aritméticas que conduziram ao valor total orçado, procedendo-se às correções no caso de eventuais erros, tomando-se como corretos os preços unitários. As correções efetuadas serão consideradas para apuração do valor da proposta.
- 8.6 Serão desconsideradas ofertas ou vantagens baseadas nas propostas das demais licitantes.
- 8.7 As propostas não desclassificadas serão selecionadas para a etapa de lances, com observância dos seguintes critérios:
- a) seleção da proposta de menor preço e das demais com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela;
- b) não havendo pelo menos 3 (três) preços na condição definida na alínea anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 3 (três). No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.
- 8.8 Para efeito de seleção será considerado o preço total do item.
- 8.9 O Pregoeiro convidará individualmente os autores das propostas selecionadas a formular lances de forma seqüencial, a partir do autor da proposta de maior preço e os demais em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de sorteio no caso de empate de preços.



ESTADO DE SÃO PAULO

- 8.9.1 A licitante sorteada em primeiro lugar poderá escolher a posição na ordenação de lances em relação aos demais empatados, e assim sucessivamente até a definição completa da ordem de lances.
- 8.10 Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço, observada a redução mínima entre os lances de R\$ 50,00 (cinqüenta reais) para os itens 7 e 8 e de R\$ 100,00 (cem reais) para os demais itens, aplicável inclusive em relação ao primeiro. A aplicação do valor de redução mínima entre os lances incidirá sobre o preço total do item.
- 8.11 A etapa relativa aos lances será realizada em dois blocos, o primeiro será o bloco dos equipamentos, onde os lances serão dados item a item; o segundo será o bloco de tubulações e acessórios, onde os lances serão dados por lotes, de acordo com a planilha orçamentária anexa a este edital.
- 8.12 A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.
- 8.13 Encerrada a etapa de lances, serão classificadas as propostas selecionadas e não selecionadas para a etapa de lances, na ordem crescente dos valores, considerando-se para as selecionadas o último preço ofertado.
- 8.14 O Pregoeiro poderá negociar com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço.
- 8.15 Após a negociação, se houver, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.
- 8.15.1 A aceitabilidade será aferida a partir dos preços de mercado vigentes na data da apresentação das propostas, apurados mediante pesquisa realizada pelo órgão licitante, que será juntada aos autos por ocasião do julgamento.
- 8.16 Considerada aceitável a oferta de menor preço, será aberto o envelope contendo os documentos de habilitação de seu autor.
- 8.17 Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos de habilitação poderão ser saneadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação, inclusive mediante:
- a)- substituição e apresentação de documentos, ou;
- b) verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações.
- 8.17.1 A verificação será certificada pelo Pregoeiro e deverão ser anexados aos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.
- 8.17.2 A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada.
- 8.18 Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.



ESTADO DE SÃO PAULO

8.19 - Se a oferta não for aceitável, ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda os requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

IX - DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO.

- 9.1 No final da sessão, a licitante que quiser recorrer deverá manifestar imediata e motivadamente a sua intenção, abrindo-se então o prazo de 3 (três) dias para apresentação de memoriais, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.
- 9.2 A ausência de manifestação imediata e motivada da licitante importará: a decadência do direito de recurso, a adjudicação do objeto do certame pelo Pregoeiro à licitante vencedora e o encaminhamento do processo à autoridade competente para a homologação.
- 9.3- Interposto o recurso, o Pregoeiro poderá reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informado à autoridade competente.
- 9.4 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento.
- 9.5 O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 9.6 A adjudicação será feita por item, pelo Prefeito Municipal.

${\bf X}$ - DOS PRAZOS, DAS CONDIÇÕES E DO LOCAL DE ENTREGA DO OBJETO DA LICITAÇÃO.

- 10.1 O objeto desta licitação deverá ser entregue em até dias corridos, contados da assinatura do contrato ou da retirada do instrumento equivalente, se for o caso.
- 10.2 A entrega do objeto desta licitação deverá correr por conta da Contratada, bem como despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes do fornecimento.

XI - DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

- 11.1 Por ocasião da entrega, a Contratada deverá colher no comprovante respectivo a data, o nome, o cargo, a assinatura e o número do Registro Geral (RG), emitido pela Secretaria de Segurança Pública, do servidor do Contratante responsável pelo recebimento.
- 11.2 Constatadas irregularidades no objeto contratual, o Contratante poderá:
- a) a respeito da especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;



ESTADO DE SÃO PAULO

- a) na hipótese de substituição, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação da Administração, no prazo máximo de 10 dias, contados da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente contratado:
- b) a respeito da diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação ou rescindir a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;
- c) na hipótese de complementação, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação do Contratante, no prazo máximo de 10 dias, contados da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente contratado.

XII - DA FORMA DE PAGAMENTO

- 12.1 O pagamento será efetuado em conformidade com liberação de recursos financeiros, após apresentação da nota fiscal/fatura no protocolo da Prefeitura Municipal, à vista da respectiva Nota Fiscal.
- 12.2 As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Contratada e seu vencimento ocorrerá em 15 (quinze) dias após a data de sua apresentação válida.
- 12.3- Havendo atraso nos pagamentos, sobre a quantia devida incidirá correção monetária nos termos do artigo 74 da Lei estadual nº 6.544/1989, bem como juros moratórios, à razão de 0,5 % (meio por cento) ao mês, calculados em relação ao atraso verificado.
- 12.4 As despesas com a execução das aquisições deste processo serão suportadas pela dotação orçamentária que segue:

SETOR 02.08.03

ELEMENTO DA DESPESA 4.4.90.51.00

FUNCIONAL PROGRAMÁTICA 17.512.0304.1.034

XIII - DA CONTRATAÇÃO

- 13.1 A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante assinatura de termo de contrato ou retirada do instrumento equivalente, nos termos do art. 62 da Lei nº 8.666/1993.
- 13.1.1 Se, por ocasião da formalização do contrato, as certidões de regularidade de débito da Adjudicatária perante o Sistema de Seguridade Social (INSS), o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Fazenda Nacional, estiverem com os prazos de validade vencidos, o órgão licitante verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada.
- 13.1.2 Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, a Adjudicatária será notificada para, comprovar a situação de regularidade de que trata o subitem 1.1 deste item XII, mediante a apresentação das certidões respectivas, com prazos de validade em vigência, sob pena de a contratação não se realizar.



ESTADO DE SÃO PAULO

13.2 - Quando a Adjudicatária, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não apresentar a situação regular ou se recusar a assinar o contrato ou retirar/receber o instrumento equivalente, serão convocadas as demais licitantes classificadas, para participar de nova sessão pública do Pregão, com vistas à celebração da contratação.

XIV - DA GARANTIA CONTRATUAL

14.1 - Não será exigida a prestação de garantia para a contratação resultante desta licitação.

XV - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 15.1 As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada à igualdade de oportunidade entre as licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.
- 15.2- Das sessões públicas de processamento do Pregão serão lavradas atas circunstanciadas, observado o disposto no artigo 9°, inciso X, da Resolução CEGP-10/2002, a serem assinadas pelo Pregoeiro e pelos licitantes presentes.
- 15.2.1 As recusas ou as impossibilidades de assinaturas devem ser registradas expressamente na própria ata.
- 15.3 Todos os documentos de habilitação cujos envelopes forem abertos na sessão e as propostas serão rubricados pelo Pregoeiro e pelos licitantes presentes que desejarem.
- 15.4 O resultado do presente certame será divulgado no DOE e no endereço eletrônico www.santacruzdaconceicao.sp.gov.br .
- 15.5 Os demais atos pertinentes a esta licitação, passíveis de divulgação, serão publicados no DOE.
- 15.6 Os envelopes contendo os documentos de habilitação das demais licitantes ficarão à disposição para retirada no Paço Municipal "Carlos Domingos Ganéo", após a celebração do contrato.
- 15.7 Até 2 (dois) dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do Pregão.
- 15.7.1 A petição será dirigida à autoridade subscritora do Edital, que decidirá no prazo de até 1 dia útil, anterior à data fixada para recebimento das propostas.
- 15.7.2 Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.
- 15.8 Os casos omissos do presente Pregão serão solucionados pelo Pregoeiro.
- 15.9 Integra o presente Edital o Anexo I folheto descritivo;
- 15.10 Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca de Leme do Estado de São Paulo.



ESTADO DE SÃO PAULO

Santa Cruz da Conceição, 13 de Fevereiro de 2007.

JAIR CAPODIFOGLIO Prefeito Municipal

PREGÃO PRESENCIAL Nº 001/2007 PROCESSO Nº 010/2007 PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 005/2007 ANEXO I

FOLHETO DISCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DA CONCEIÇÃO

1 Estação de Tratamento de Esgotos

1.1 Peneira Estática

• Localização: Entrada da Estação de Tratamento de

Esgotos-ETE

• Função: Retenção de Sólidos

• Quantidade: 01

• Tipo: Estática, Autolimpante

Abertura: 1,0 mm
 Capacidade Nominal: 145,0 m³/h
 Fluído: Esgoto Bruto

Entrada/Saída: DN 8" (200 mm) Flangeado
 Material da Tela: Aço Inoxidável AISI 304



ESTADO DE SÃO PAULO

Material da Estrutura: PRFV ou Aço Inox AISI 304

Nahuelco RJ-1200-PRFV ou Similar Modelo:

1.2 Medidor Eletromagnético de Vazão

Próximo Peneira Estática na ETE Localização:

Função: Medição de Vazão

• Quantidade: 01

• Tipo: Eletromagnético $1 \text{ a } 145 \text{ m}^3/\text{h}$ Faixa de Vazão:

 Pressão Máxima: 25 mca

Alimentação: 110/220 VAC

Sinal de Saída: 4 - 20 mA + Pulsos

Fluido: Esgoto Bruto (pH 6 a 8)

Temperatura: **Ambiente**

• Complemento: Indicador Digital do Medidor

Modelo: Flowmeg +GF+ Signet 2560 ou Similar

1.3 Caixa de Distribuição

Próximo Peneira Estática na ETE Localização:

Função: Distribuição de Efluentes aos Tanques de

LAB

• Quantidade: 01

Tipo: Retangular

Dimensões:

Comprimento: 1,90 m Largura: 1,15 m Altura: $0.90 \, \mathrm{m}$

• Material de Construção: Aço Carbono SAE 1020

Preparo da Superfície: Jateamento abrasivo ao metal Branco

padrão AS 3

Pintura Interna / Externa: Primer Epoxi Alcatrão de Hulha 250 Micras 04 Bocais para Entrada/Saída DN 200mm Complemento:

Flangeados

1.4 Válvulas Automáticas

1.4.1 Válvula Borboleta tipo Wafer com Atuador Pneumático (Entrada de Esgoto)

Localização: ETE – Saída da caixa de distribuição



ESTADO DE SÃO PAULO

Função: Controle automático – entrada de Esgoto

nos tanques

de LAB

• Quantidade: 01 por tanque de LAB

• Tipo: Borboleta tipo Wafer com Atuador

Pneumático e

solenóide de acionamento do atuador.

• Diâmetro: DN 200 mm (8")

Pressão do líquido:
 01 mca

• Material Corpo: Ferro Fundido Nodular

Material da Haste: Aço Inoxidável ASTM A276

Material da sede: Buna-N

1.4.2 Válvula Borboleta tipo Wafer com Atuador Pneumático (Saída de Esgoto Tratado - Clarificado)

• Localização: ETE – Tanques de LAB

Função: Controle Automático – saída de esgoto

tratado

Esgoto nos tanques de LAB

• Quantidade: 01 por tanque de LAB

• Tipo: Borboleta tipo Wafer com Atuador

Pneumático e

solenóide de acionamento do atuador.

• Diâmetro: DN 250 mm (10")

Pressão do líquido:
 1 a 4 mca

Material Corpo: Ferro Fundido Nodular

Material da Haste: Aço Inoxidável ASTM A276

Material da sede: Buna-N

1.5 Aerador Flutuante

• Localização: ETE – Tanques de LAB

Função: Aeração do esgoto
 Quantidade: 03 por tanque de LAB

• Tipo: Superficial, alta rotação, propulsão de ar

para dentro do

tanque.

Tx. de Transferência de Oxigênio: 1,2 kg O₂/CV.h

• Potência da Motor: 12,5 CV

• Tensão: 380 VAC 3F / 60 Hz 1750 RPM, Tipo de

Eixo:Tubular



ESTADO DE SÃO PAULO

Material do Eixo e Base: Aço Inoxidável AISI 304

Bóia: Cilíndrica/Verical

Material da Bóia: Fibra de vidro com poliuretano injetado
 Sistema de Drenagem: Cortina e vertedor acoplado à boia

• Bocais de Drenagem fixados à bóia: 1 bocais de 6" (150mm) com adaptador

para conexão com mangote de 6"

Modelo: Ecosan Propusair 12,5 CV ou Similar

1.6 Compressor de Ar

• Localização: ETE – Casa de Comando

• Função: Fornecer ar comprimido para

instrumentação

• Quantidade: 01

Deslocamento Teórico (Vazão)
 15 pés³/min.

Pressão: 02 estágios 175 lbs

Volume do Reservatório: 220 litros.
Motor: 3 HP, 2 polos
Tensão: 220/380 V 3F

• Complemento: Resfriador Ar/Ar Filtro Coalescente 1/2"

BSP

02 Reguladores de Pressão com

manômetro 1/2" BSP.

• Modelo: Wayne WTV 15 AP/220 ou Similar

1.7 Medidor Eletrônico de Nível

Localização: ETE – Tanques de LAB

• Função: Controle nível nos tanques de LAB

• Quantidade: 01 por tanque de LAB

Tipo: Ultra-Sônico
Range de Medição: 0 - 5,0 m
Faixa Morta Inicial de Medição: 0,50 m

Alimentação Elétrica:
 110 ou 220 VAC - 60 Hz

• Sinal de Saída: 4-20 mA - 500 ohms

Compensação de Temperatura
 Automática

• Alojamento: Alumínio, Aço Inox ou material

correspondente

• Complemento: Indicador digital para transmissor acima

Modelo: Nivelco STA-260-1 ou Similar



ESTADO DE SÃO PAULO

1.8 Analisador de Oxigênio Dissolvido

Localização: ETE – Tanques de LAB

Função: Medição do teor de OD nos tanques de

LAB

controle de aeração

• Quantidade: 01 por tanque de LAB

Tipo: Analisador com display e sonda de imersão

Faixa de medição: 0 - 10 ppm O₂
 Faixa Programável Principal: 0 - 4 ppm
 Alimentação: 110/220 VAC

Alimentação.
 Sinal de Saída:
 4 - 20 mA

Precisão: menor ou igual a 1% fundo de escala
Sonda de Imersão: Com cabo para até 5,0 m.

• Acompanhar conexões de montagem

• Termocompensador integral

• Modelo: Actron OB-OD ou Similar

1.9 Bomba Dosadora

Localização: ETE – Casa de Comando
 Função: Dosagem de Hipoclorito

• Quantidade: 02

Tipo: Bomba Dosadora de Pistão

Vazão: 0 – 20 L/h
Pressão: 5 bar
Alimentação: 227 VCA
Potência: 0,1 kW
Material da Sede/Contato com Líquido: Viton

• Líquido: Hipoclorito de Sódio (15%)

Modelo: Bomba Dosador Etatron DL-MA/L 20-05

ou similar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DA CONCEIÇÃO ESTADO DE SÃO PAULO