

EDITAL DE LICITAÇÃO PP Nº 014/2.014.

MODALIDADE: PREGÃO PRESENCIAL Nº 014/2.014. - Regido pela Lei 10.520/2002, Lei Complementar nº 123 /2006, aplicando-se subsidiariamente no que couber a Lei 8.666/93 e suas alterações e demais legislações pertinentes.

DATA DE ABERTURA: 02/ 05 /2.014 - HORÁRIO: 09:00h.

OBJETO: Construção de rede coletora de esgoto e estação de tratamento de esgoto na Vila Sanção, localizada na Zona Rural do Município de Parauapebas, no Estado do Pará, conforme especificações constantes neste Edital e seus anexos.

TIPO DA LICITAÇÃO: MENOR PREÇO GLOBAL

REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA: Sala de Licitações do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas - SAAEP situada na Rua Rio Dourado -s/nº - PRÉDIO SEMOB - 2º andar - Bairro Beira Rio - Parauapebas - PA.



O Edital poderá ser obtido na sede do órgão licitante, no endereço acima mencionado, em horário comercial, a partir da data de sua publicação mediante o recolhimento da taxa de **R\$ 500,00 (quinhentos reais)**, inerentes aos seus custos reprográficos, conforme dispõe inciso III, do artigo 5º, da Lei 10.520/2002, que será paga em depósito bancário, através das contas (a escolher):

- Banco do Brasil – ag. 3245-X – C/C: 48.739-2;
- Bradesco – ag. 6450-5 – C/C: 2.182-2.

Informações adicionais podem ser obtidas junto a Comissão Permanente de Licitações através dos seguintes meios:

- Telefones: 94 3364 7261 ou 3346 7262
- E-mail: licitacao.SAAEP@parauapebas.pa.gov.br
- Rua Rio Dourado, s/nº - Prédio SEMOB – Bairro Beira Rio – Parauapebas - PA.

Os arquivos contendo as Planilhas estão disponíveis na Sede do órgão licitante e poderão ser requisitados mediante a disponibilização de um CD ou Pen Drive para reprodução.

VISITA CONJUNTA

No dia 25 de abril de 2014 a partir das 9:00 h será realizada 1 (uma) visita técnica / reunião de esclarecimentos, para as empresas interessadas em participar deste PREGÃO, com a finalidade de propiciar os esclarecimentos necessários e o conhecimento prévio das condições de trabalho, principalmente os locais onde a obra deverá ser executada, para melhor orientação na elaboração das propostas, **NÃO SENDO OBRIGATÓRIA ESSA VISITA.** Entretanto, o desconhecimento do local da obra não será admitido pelo SAAEP como fator de desistência ou solicitação de plei-

tos / reajustes durante a execução do contrato. Caso a visita seja realizada o proponente deverá anexar a cópia da ATA DE VISITA a ser-lhe entregue junto com a documentação de credenciamento. Em nenhuma hipótese será realizada outra visita.

Caso não compareça à visita o proponente deverá apresentar juntamente com os outros documentos exigidos para credenciamento uma declaração de que conhece todas as áreas e as condições e a natureza dos trabalhos a executar.

Local da obra

Construção de rede coletora de esgoto e estação de tratamento de esgoto na Vila Sanção, localizada na Zona Rural do Município de Parauapebas - PA Estimativa: R\$ 3.932.605,23



PREGÃO PRESENCIAL Nº 014/2.014/SAAEP

O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS - SAAEP, Autarquia Pública Municipal criada pela 4.385/2009, neste ato definida como CONTRATANTE, por meio de seu Pregoeiro Geral e demais, designados(as) pela Portaria nº 067/2.013, tornam público aos interessados que estará reunido no dia, hora e local discriminados na capa deste edital, a fim de receber, abrir e examinar propostas e documentações de empresas que pretendam participar do Pregão Presencial Nº 014/2.014, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme processo nº 014/2.014, esclarecendo que a presente licitação e consequente contratação serão regidas de conformidade com as regras estipuladas na Lei 10.520/2002, na Lei Complementar nº 123/2006 no que couber, aplicando-se, subsidiariamente as disposições da Lei nº 8.666/93 com suas alterações e demais exigências deste Edital.

1 - DO OBJETO:

1.1 - Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para Construção de rede coletora de esgoto e estação de tratamento de esgoto para a Vila Sanção, no Município de Parauapebas, no Estado do Pará, conforme especificações constantes neste Edital e seus anexos.

2 - DA SESSÃO PÚBLICA:

2.1 - A sessão para recebimento e abertura dos envelopes contendo a proposta de preço e os documentos que a instruírem, será pública, dirigida pelo Pregoeiro, e realizada de acordo com os termos deste Edital e seus Anexos, pela Lei nº 10.520/2002, subsidiariamente, pela Lei nº 8.666/93 e suas alterações e demais legislações pertinentes, em local, data e horário já determinados.

2.2 - Não havendo expediente na data marcada, a sessão será realizada no primeiro dia útil subsequente, à mesma hora e local, salvo por motivo de força maior, ou qualquer outro fator ou fato imprevisível;

2.3 - Na impossibilidade da conclusão dos trabalhos da sessão deste Pregão Presencial na mesma data de abertura, e em face de decisão do pregoeiro deverá ser determinada a continuidade das atividades em dia (s) subsequente(s);

3 - DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO:

3.1 - Poderão participar do presente Pregão Presencial pessoas jurídicas que satisfaçam as exigências estabelecidas neste edital e seus anexos e que detenham atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão.

3.2 - A participação na licitação importa total e irrestrita submissão dos proponentes às condições deste Edital.

3.3 - Cada licitante apresentar-se-á com apenas 01 (um) representante legal, o qual somente poderá representar uma empresa, devidamente munido de credencial e será o único admitido a intervir em todas as fases do procedimento licitatório, quer por escrito, quer oralmente, respondendo assim, para todos os efeitos, por seu representado.

3.4 - Nenhuma pessoa física, ainda que credenciada por procuração legal, poderá representar mais de um licitante.



3.5 - NÃO PODERÃO CONCORRER, DIRETA OU INDIRETAMENTE, NESTA LICITAÇÃO:

3.5.1 - Empresas em estado de falência, concordata ou em processo de recuperação judicial, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

3.5.2 - Empresas impedidas de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios (Art.7º da Lei n.º 10.520/2002); empresa suspensas temporariamente de participar de licitação ou impedidas de contratar com a Administração (Art.87, III, da Lei n.º 8.666/93); empresas declaradas inidôneas para licitar ou contratar com Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade (Art.87, IV da Lei n.º 8.666/93), e caso participe do processo licitatório estará sujeita às penalidades previstas no art. 97, parágrafo único da Lei 8.666/93.

3.5.3 - Autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica.

3.5.4 - Empresa cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativos ou administrativos ou sócios sejam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na estrutura administrativa do SAAEP.

3.5.5 - Empresa que possua em seus quadros sócios, diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo, comuns aos quadros de outra empresa que esteja participando desta licitação.

3.5.6 - Empresas que não atendam às exigências deste Edital;

4 - DO RECEBIMENTO E DA ABERTURA DOS ENVELOPES:

4.1 - No dia, hora e local previstos na capa deste edital, o Pregoeiro e equipe de apoio receberão os Envelopes nº 1 - Proposta de Preços e nº 2 - Documentos de Habilitação, os quais deverão ser apresentados fechados de forma indevassável e rubricados no fecho, contendo os seguintes dizeres:

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS - SAAEP
PREGÃO PRESENCIAL Nº 014/2.014
ENVELOPE Nº 01 - PROPOSTA DE PREÇOS
RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:
CNPJ Nº _____.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS - SAAEP
PREGÃO PRESENCIAL Nº 014/2.014
ENVELOPE Nº 02
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.
RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:
CNPJ Nº _____.

4.2 - Os documentos relativos à PROPOSTA (Envelope nº 1) e à HABILITAÇÃO (Envelope nº 2) poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia, devidamente autenticada por cartório competente, ou por membro da equipe de apoio do Pregão Presencial, ou servidor público de outro órgão da administração, ou, ainda, por publicação em órgão de imprensa oficial.

4.2.1 - Visando a agilidade dos trabalhos licitatórios sugerimos que a(s) licitante(s) que pretender (em) autenticação de documentos via servidor público do SAAEP o faça(m) a partir do 2º dia antes da data de abertura da licitação junto à Comissão Permanente de Licitação do órgão, nos horários e locais previstos no item 20.17 deste edital.



4.2.2 - Para os documentos disponibilizados pela Internet e cuja autenticidade poderá ser verificada via consulta no site correspondente, pelo Pregoeiro ou sua equipe de apoio, serão aceitas cópias simples.

4.3 - A partir do momento em que o Pregoeiro proceder à abertura do primeiro envelope, não mais serão aceitos novos licitantes.

4.4 - Recebidos os envelopes nº 1, Proposta de Preços e nº 2 Documentos de Habilitação, o Pregoeiro procederá à abertura dos envelopes contendo a Proposta de Preços, cujos documentos serão lidos, conferidos e rubricados pelo (a) Pregoeiro (a) e pelos participantes que o desejarem.

5 - DO CREDENCIAMENTO:

5.1 - No dia, horário e local designado para a abertura da sessão pública deste Pregão, o representante legal da licitante deverá apresentar-se para credenciamento junto ao (a) Pregoeiro (a), devidamente munido de documento que o habilite a participar deste procedimento licitatório, conforme Anexo XVI, respondendo por sua representada, devendo, ainda, no ato de entrega dos documentos de credenciamento, identificar-se exibindo, Cédula de Identidade ou outro documento oficial de identificação com fotografia. Sendo recomendável sua presença com 15 (quinze) minutos de antecedência em relação ao horário previsto para a sua abertura.

5.2 - Considera-se como representante legal qualquer pessoa habilitada pela licitante, mediante estatuto/contrato social, e/ou instrumento público ou particular de procuração (modelo Anexo XVI).

5.3 - O credenciamento será efetuado por meio de:

5.3.1- Cópia da cédula de identidade ou outro documento oficial de identificação com fotografia do representante legal da empresa licitante (diretor, sócio, superintendente ou procurador estabelecido).

5.3.2- Estatuto/contrato social, quando a pessoa credenciada for sócia, proprietária, dirigente ou assemelhada empresa licitante, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

5.3.3- Instrumento público de procuração;

5.3.4- Instrumento de mandato particular, conforme modelo apresentado no Anexo XVI, assinada pelo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhada da empresa licitante que comprovem poderes, para que a pessoa credenciada possa manifestar-se em seu nome em qualquer fase deste Pregão, com firma reconhecida em cartório. Neste ato, será examinado por meio do contrato/estatuto social ou procuração, se o outorgante tem poderes para fazê-lo;

5.4 - O documento deverá dar plenos poderes ao credenciado para formular ofertas e lances verbais, negociar preços, declarar a intenção de interpor recurso, renunciar ao direito de interposição de recursos, enfim, para praticar em nome da licitante todos os atos pertinentes a este Pregão;

5.5 - Declaração formal da firma licitante exigida pelo inciso VII, Art. 4º da Lei federal nº 10.520/02, assinada por diretor, sócio ou representante da empresa licitante com poderes devidamente comprovados para tal investidura, contendo informações e declarações conforme ANEXO XVI deste edital;

5.6 - Certidão ou declaração expedida pela Junta Comercial comprovando a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, com data de emissão não superior a 90 (no-



venta) dias consecutivos de antecedência da data prevista para apresentação das propostas, segundo disposição do art. 8º da Instrução Normativa do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC nº 103 de 30.04.2007.

5.7 – Declaração de conhecimento do local e das condições de trabalho para apresentação de proposta, conforme ANEXO XVIII.

5.8 - O credenciamento na forma disciplinada neste item e a(s) declaração (ões) a que se refere(m) o(s) item(ns) anterior(es) deverão ser entregues fora do(s) envelope(s), antes da sessão.

5.9 - Somente as licitantes que atenderem aos requisitos deste(s) item(s) terão poderes para formular verbalmente, na sessão, lances de preços, manifestarem após a declaração do vencedor, imediata e motivadamente, a intenção de recorrer contra decisões do Pregoeiro, assinar a ata onde estará registrado o valor final decorrente dos lances e praticar todos os demais atos inerentes ao certame em nome da Proponente.

5.9.1 - Considerar-se-á como renúncia ao direito de oferecer lances e recorrer dos atos do Pregoeiro o licitante que se retirar antes do término da sessão deixando de assinar a ata.

5.10 - A licitante que deixar de entregar documentos ou apresentar documentação falsa exigidos para o certame ficará sujeita a penalidade de impedimento de contratação e de licitar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e de descredenciamento no cadastro de fornecedores deste Município pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital, contrato e das demais cominações, segundo disposição do item 17 deste instrumento.

5.11– A proposta e toda a documentação deverão, **OBRIGATORIAMENTE**, estar encadernadas e, preferencialmente, numeradas. Não serão aceitas propostas e, principalmente, documentos soltos, fixados/agrupados apenas por cliques, grampos, adesivos, e outros meios, que não garantam a segurança/integridade dos documentos durante a análise pelos proponentes.

5.12 – Não se admitirá, após o credenciamento, o uso de telefones celulares seja no modo silencioso ou vibratório, nem a ausência temporária, por qualquer motivo, de proponentes ou ouvintes do certame a ser realizado. A critério único do pregoeiro poderá ser suspensa a reunião para almoço. Caso não houver esta suspensão o SAAEP providenciará lanche para todos os proponentes evitando-se a ausência/saída de proponentes.

5.13 – Os envelopes de proposta e documentação deverão ser lacrados com antecedência, **não sendo recebidos** envelopes abertos ou com lacres molhados ou úmidos (recém colados) que possam colocar em suspeição a documentação envolvida.

6 - DA PROPOSTA DE PREÇOS (Envelope nº 1):

6.1 - A Proposta de Preços INICIAL (Envelope nº 1) deverá ser apresentada em 02 (duas) vias, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, impressa ou digitada em papel timbrado do proponente, redigida com clareza em língua portuguesa, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, devidamente datada e assinada na última folha por diretor, sócio ou representante legal da proponente, podendo as demais ser apenas rubricadas, contendo, **TAMBÉM**, uma via em arquivo eletrônico - CD - DVD ou PEN DRIVE da Proposta de Preços (conforme **padrão do edital**), na forma de planilha eletrônica, protegida ou não, que permita somente a cópia dos dados inseridos, com a finalidade de facilitar a análise da referida proposta por parte do Pregoeiro, e com as demais informações.



6.1.1 - Nome ou razão social, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), este último se houver, para contato, e número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, no Ministério da Fazenda;

6.1.2 - Nome e número do Banco, Agência, Localidade e Conta Corrente em que deverá ser efetivado o crédito, caso lhe seja adjudicado o objeto;

6.1.3 - A proposta deverá ser elaborada com base no objeto desta licitação, observadas as condições estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência, deste Edital, contendo o VALOR GLOBAL expresso em moeda corrente nacional, admitindo-se após a vírgula somente 02 (duas) casas decimais, discriminado em algarismo arábico, considerando inclusos no preço os valores dos impostos, taxas, transporte, seguro, carga e descarga, encargos trabalhistas, sociais, sindicais, remunerações, BDI utilizado e outras despesas, se houver.

6.1.3.1 - Se houver custos omitidos serão considerados como inclusos na proposta, não sendo aceitos pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer outro título, devendo os serviços ser executados sem ônus adicionais.

6.1.4 - CARTA PROPOSTA DA LICITANTE assinada por diretor, sócio ou representante legal da empresa licitante com poderes para tal investidura, contendo informações e declarações conforme ANEXO V, deste edital;

6.1.5 - DECLARAÇÃO do prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias consecutivos, a contar de sua apresentação.

6.1.5.1 - Caso o prazo de que trata o item 6.1.5 não esteja expressamente indicado na proposta, o mesmo será considerado como aceito para efeito de julgamento.

6.1.5.2 - Em circunstâncias excepcionais o órgão licitante poderá solicitar a prorrogação do prazo de validade das propostas, não sendo admitida a introdução de quaisquer modificações nas mesmas.

6.2 - A Proposta de Preços AJUSTADA deverá ser apresentada somente pela licitante vencedora, após a fase de lances/negociações, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, com as seguintes exigências:

6.2.1 - Deverá ser apresentada a proposta nos termos constantes deste edital, conforme Anexo I - Termo de Referência, contendo o VALOR GLOBAL, conforme ofertado na fase de lances ou negociações, expresso em moeda corrente nacional, admitindo-se após a vírgula somente 02 (duas) casas decimais, discriminado em algarismo arábico, contendo especificação detalhada do objeto nos termos do memorial descritivo/especificações técnicas e outros elementos que possam facilitar o julgamento da proposta mais vantajosa, já inclusos no preço os valores dos impostos, taxas, transporte, seguro, carga e descarga, encargos trabalhistas, sociais, sindicais, remunerações, BDI e outras despesas, se houver.

6.2.1.1 - Os custos omitidos serão considerados como inclusos na proposta, não sendo aceitos pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer outro título, devendo os serviços ser executados sem ônus adicionais.

6.2.1.2 - A proposta deverá conter todos os seus elementos constitutivos para que seja verificada a compatibilidade com as especificações do ANEXO I.

6.2.2 - A(s) empresa(s) vencedora(s) deverá(ão) ainda apresentar, obrigatoriamente, uma via em arquivo eletrônico - CD - DVD ou PEN DRIVE da Proposta de Preços ajustada (con-



forme padrão do edital), na forma de planilha eletrônica, protegida ou não, que permita somente a cópia dos dados inseridos, com a finalidade de facilitar a análise da referida proposta por parte do Pregoeiro.

6.2.3 - Apresentar planilha(s) orçamentária(s) completa(s), referente(s) aos serviços cotados onde constem os quantitativos e seus respectivos preços unitários, os preços parciais e preço total, BDI, e o preço total dos serviços, nos termos deste edital;

6.2.3.1 - Deverá ser apresentado o demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item "BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI", inclusive com relação às parcelas que o compõe.

6.2.3.2 - Os tributos IRPJ e CSLL não deverão integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalíssima, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo ser repassado à contratante.

6.2.4 - Apresentar Cronograma Físico-Financeiro detalhado dos serviços propostos, nos termos deste edital;

6.2.4.1 - O prazo para execução da obra apresentado no cronograma deverá estar conforme o indicado no Cronograma Físico-Financeiro, constante no Edital, podendo ser prorrogado, apenas nas hipóteses previstas no art. 57, § 1º da Lei nº 8.666/93 e no contrato.

6.3 - A garantia dos serviços bem como dos materiais empregados será de 05 (cinco) anos, após o recebimento dos mesmos nos termos do artigo 618, do Código Civil Brasileiro.

6.4 - A omissão de qualquer despesa necessária à perfeita execução do objeto desta Licitação será interpretada como não existente ou inclusa nos preços, não podendo o licitante pleitear acréscimo após a abertura das propostas.

6.5 - A apresentação da proposta pela licitante implica na declaração de conhecimento e aceitação de todas as condições da presente licitação, e de que lhe foram fornecidos juntamente com o edital todos os elementos e informações necessários para que pudesse elaborar sua proposta de preço com total e completo conhecimento do objeto da licitação.

6.6 - Cada licitante só poderá apresentar uma proposta escrita. Verificado que qualquer licitante, por intermédio de interposta pessoa, física ou jurídica, apresentou mais de uma proposta, todas serão excluídas, sujeitando-se, os licitantes eliminados, às sanções cabíveis.

6.7 - Cabe ao licitante vencedor descrever na íntegra em sua proposta o(s) serviço (s) ofertado(s) obedecendo às especificações e condições mínimas constantes do Termo de Referência - Anexo I, bem como demais informações necessárias ao perfeito entendimento do conteúdo da proposta.

6.8 - Após a finalização da fase de lances, não caberá desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

6.9 - Os licitantes arcarão integralmente com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas, independente do resultado do procedimento licitatório;

6.10 - Não será admitida proposta parcial, isto é, a oferta deverá atender rigorosamente ao edital, no que se refere à unidade, quantidade e especificações.

6.11 - O não atendimento do item 6.1 e 6.2 e seus subitens acarretará a desclassificação da proposta ofertada pela licitante. Tal dispositivo aplica-se, inclusive, quanto à exigência de declarações.



7- DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E DA ADJUDICAÇÃO:

7.1 - No julgamento das propostas considerar-se-á vencedora aquela que, tendo sido aceita, estiver de acordo com os termos deste Edital e seus Anexos e ofertar **MENOR PREÇO GLOBAL** para prestação dos serviços nas condições previstas no Termo de Referência - Anexo I.

7.2 - Serão selecionados pelo Pregoeiro e sua equipe de apoio a proposta de MENOR PREÇO GLOBAL e as demais com preço até 10 % (dez por cento) superior àquela.

7.2.1 - Não havendo pelo menos 03 (três) propostas nesta condição, serão selecionadas as 03 (três) melhores propostas, independentemente do preço, bem como as propostas empatadas.

7.2.2 - Havendo um só licitante, uma única proposta válida ou se nenhum dos licitantes ofertarem lance verbal caberá ao (a) Pregoeiro (a), analisadas as limitações do mercado e outros aspectos pertinentes, inclusive quanto às taxas, decidir entre considerar fracassado o certame e abrir nova licitação, suspender este Pregão ou prosseguir com o certame.

7.3 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, se observado o que dispõe o § 2º do art. 3º da lei 8.666/93 e for mantido o empate, o mesmo será decidido por sorteio realizado pelo (a) Pregoeiro (a), na forma estabelecida no § 2º do art.45 da lei 8.666/93 e Lei Complementar nº 123/2006.

7.4 - Aos licitantes classificados será dada oportunidade para nova disputa, por meio de lances verbais e sucessivos, de valores distintos e decrescentes, iniciando-se pelo último classificado e prosseguindo-se com os demais licitantes em ordem decrescente de classificação;

7.5 - Os lances verbais destinam-se a cobrir o lance do primeiro classificado, ou seja, deverão ser obrigatoriamente, inferior a este, não sendo aceitos lances para igualar valores;

7.6 - A desistência do licitante em apresentar lance verbal, quando convocado pelo Pregoeiro, implicará na sua exclusão da etapa de lances verbais e na manutenção do último preço por aquele apresentado, para efeito de ordenação das propostas;

7.7 - Caso os licitantes classificados não mais realizem lances verbais, a etapa competitiva será encerrada e o Pregoeiro poderá negociar com o autor da melhor oferta com vistas a diminuir o preço oferecido.

7.8 - Após a fase de negociação, o Pregoeiro ordenará as propostas ofertadas exclusivamente pelo critério de menor preço;

7.8.1 - Caso a melhor proposta, superada a fase de negociação, não tiver sido apresentada por pequena empresa, proceder-se-á da seguinte forma:

7.8.1.1 - O pregoeiro verificará se há licitante na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte e se esta se encontra em situação de empate com a Empresa de Grande Porte que ofertou o menor preço. Em caso positivo, assegurará como critério de desempate, a preferência de contratação da Pequena Empresa, conforme as prerrogativas estabelecidas no artigo 44 da Lei Complementar nº 123/06.

7.8.2 - Entende-se por empate, situações em que as propostas apresentadas pelas pequenas empresas sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à melhor proposta classificada nos termos do item 7.7.



7.8.2.1 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas pequenas empresas que se encontram na situação descrita no item 7.8.2, manter-se-á a ordem de sorteio realizada no item 7.3, para identificar àquela que primeiro poderá apresentar a oferta.

7.8.2.2 - Na hipótese de empate, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, será procedido o seguinte:

7.8.2.2.1 - A pequena empresa melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

7.8.2.3 - Não ocorrendo a contratação na forma do item anterior serão convocadas as remanescentes que se enquadrem como Micro Empresa ou pequena empresa na ordem classificatória, para o exercício dos direitos trazidos pela Lei Complementar nº 123/06.

7.9 - Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o proponente que descumprir sua proposta às penalidades constantes do item 17 deste Edital;

7.9.1 - Após a fase de negociação, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade da oferta de menor valor, decidindo motivadamente a respeito.

7.9.2 - O critério de aceitabilidade do preço ofertado levará em conta ainda o disposto no artigo 48 e incisos da Lei nº 8.666/93 (conf. item 7.15 do presente instrumento).

7.9.3 - O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de pregão.

7.10 - Sendo aceitável a oferta será verificado o atendimento das condições de habilitação da licitante que a tiver formulado, com base na documentação apresentada na própria sessão.

7.10.1 - A licitante devidamente enquadrada como Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte em conformidade com a Lei Complementar nº 123/06 deverá apresentar os documentos relativos à regularidade fiscal, ainda que existam pendências.

7.10.1.1 - Será concedido à licitante vencedora, enquadrada no caput deste item quando encerrada a fase de classificação das propostas, o prazo de 02 (dois) dias úteis, para a regularização das pendências, prorrogáveis uma única vez, por igual período a critério do Pregoeiro e, desde que solicitado, por escrito, pela licitante.

7.10.1.2 - A não regularização das pendências, no prazo previsto no item anterior, implicará em decadência do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades impostas pelo item 17 do edital e Lei nº 8.666/93, da contratação pela ordem de classificação das propostas e da revogação da licitação.

7.11 - Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nas propostas e/ou nos documentos de habilitação poderão, a critério do Pregoeiro, ser saneadas na Sessão Pública de Processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação, inclusive mediante substituição e apresentação de documentos, ou verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações e certificada por servidor autorizado.

7.12 - Constatado o pleno atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital e seus Anexos, será declarada pelo Pregoeiro a vencedora do certame, sendo-lhe adjudicado o objeto;



7.12.1 - A proposta ajustada deverá ser entregue ao Pregoeiro no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após o término da sessão de lances sob pena de aplicação das penalidades previstas no item 17 do Edital;

7.13 - Se a proposta não for aceitável, se o proponente não atender as exigências de habilitação ou se não for possível assinar o contrato e/ou outro documento equivalente com o licitante vencedor, o Pregoeiro examinará as ofertas subsequentes e a qualificação dos licitantes, na ordem de classificação, até apurar a melhor proposta válida;

7.14 - Na situação prevista no item acima, o Pregoeiro poderá negociar diretamente com a proponente com o objetivo de obter melhor preço;

7.15 - Serão desclassificadas as propostas que apresentem preços excessivos ao limite estabelecido, após fase de lances e/ou negociações, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, conforme disposto no art. 48, II, da Lei nº 8.666/93.

7.15.1 - Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista no edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

7.16 - Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, deverá ser assinada pelo Pregoeiro, pelos membros da Equipe de Apoio e pelo(s) representante(s) da(s) licitante(s) presente(s);

7.17 - Não serão motivos de desclassificação simples omissões que sejam irrelevantes para o entendimento da proposta, que não venham causar prejuízo para a Administração e nem firam os direitos dos demais licitantes;

7.18 - O resultado desta licitação será publicado em jornal de circulação no município e no quadro de avisos e publicações do SAAEP, para intimação e conhecimento dos interessados.

8 - DA HABILITAÇÃO (Envelope nº 2):

8.1 - Os Documentos de Habilitação **devidamente encadernados** deverão ser entregues em envelope individual (Envelope nº 2), fechado, conforme relação a seguir:

8.1.1 - RELATIVAMENTE À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

8.1.1.1 - Registro comercial, para empresa individual;

8.1.1.2 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, para as sociedades empresariais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado dos documentos comprobatórios de eleição de seus administradores ou a publicação no Diário Oficial dos referidos documentos;

8.1.1.3 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova do registro de ata de eleição da diretoria em exercício (Registro Civil das pessoas Jurídicas) de investidura ou nomeação da diretoria em exercício;

8.1.1.4 - Decreto de autorização, devidamente publicado, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.



8.1.2 - RELATIVAMENTE À REGULARIDADE FISCAL:

8.1.2.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

8.1.2.2 - Prova de Regularidade relativa ao FGTS, por meio de Certificado de Regularidade Fiscal (CRF), expedida pela Caixa Econômica Federal (www.caixa.gov.br) ou do documento denominado "Situação de Regularidade do Empregador", com prazo de validade em vigor na data marcada para abertura dos envelopes e processamento do Pregão;

8.1.2.3 - Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social (INSS), através de Certidão Negativa de Débito (CND) expedida pelo INSS - Instituto Nacional do Seguro Social (www.MPAs.gov.br);

8.1.2.4 - Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, por meio de Certidão Negativa de Débito da Dívida Ativa da União expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (www.pgfn.fazenda.gov.br) e Quitação de Tributos e Contribuições Federais, expedidas pela Receita Federal (www.receita.fazenda.gov.br); ou Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

8.1.2.5 - Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual, por meio de Certidão Negativa de Débito em relação a tributos estaduais, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual, do domicílio ou sede da licitante;

8.1.2.6 - Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal, por meio de Certidão Negativa de Débito expedida pela Prefeitura do domicílio ou sede da licitante;

8.1.2.7 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, por meio de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho (www.tst.jus.br/certidao), conforme Lei nº 12.440/2011 e Resolução Administrativa TST nº 1470/2011.

8.1.2.8 - A licitante devidamente enquadrada como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) em conformidade com a Lei Complementar nº 123/06 deverá apresentar os documentos relativos à regularidade fiscal, ainda que existam pendências.

8.1.2.8.1 - Será concedido à licitante vencedora, enquadrada no caput deste item quando encerrada a fase de classificação das propostas, o prazo de 02 (dois) dias úteis, para a regularização das pendências, prorrogáveis uma única vez, por igual período a critério do pregoeiro e, desde que solicitado, por escrito, pela LICITANTE.

8.1.3 - RELATIVAMENTE À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

8.1.3.1 Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados **na forma da lei, assinado por profissional habilitado**, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais quando encerrados a mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta. Na hipótese da atualização ou aumento do patrimônio líquido, o licitante terá que **obrigatoriamente** apresentar documento que altere o mesmo, devidamente registrado e arquivado na Junta Comercial; caso a licitante ainda não possua o balanço do último exercício social, deve apresentar o balanço de abertura, devidamente registrado e arquivado na Junta Comercial. O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinadas por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade. Deverá ser apresentado o DHP ou a Certidão de Regularidade de acordo com as Resoluções CFC 686/90, 871/00 e 1046/2005.

8.3.1.2 Certidão negativa de falência ou concordata fornecida pelo distribuidor de juízo da sede da empresa licitante ou de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física, obser-

COMISSÃO
259
ASSINATURA

vando-se o limite máximo de 90 (noventa) dias corridos, contados da data de emissão do documento até a data de abertura da licitação.

8.1.4 - RELATIVAMENTE À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

8.1.4.1 - Certidão de Registro da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, com jurisdição sobre o domicílio da sede da licitante.

8.1.4.2 - Atestado de Capacitação técnico-profissional, cuja comprovação se fará através do fato da licitante possuir em seu quadro permanente, na data de abertura desta licitação, Engenheiro(s) responsável (is) técnico(s), dentro das atribuições profissionais inerentes ao objeto deste Edital, detentor(es) de atestado(s), emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, e/ou Certidão (ões) de Acervo Técnico - CAT, registrado(s)/ emitido(s) pelo CREA, que comprove(m) já haver o profissional executado serviços pertinentes ao objeto desta licitação.

8.1.4.2.1 O (s) atestado(s) exigidos pelo item 8.1.4.2 só será (ão) aceito(s) se o profissional em pauta possuir vínculo com o licitante, comprovado também mediante Certidão de Registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, com jurisdição sobre o domicílio da sede da licitante nos termos do item 8.1.4.1;

8.1.4.2.2. O profissional constante da certidão acima, detentor do acervo técnico será obrigatoriamente o responsável técnico pelos serviços objeto desta licitação;

8.1.4.2.3 - Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e certidão do CREA devidamente atualizada.

8.1.4.3- Atestado de capacitação técnico-operacional cuja comprovação se fará através de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA, que comprove(m) aptidão da pessoa jurídica para o desempenho de atividade(s) pertinente(s) em característica(s) com o objeto da licitação, referente(s) à execução de serviços análogos àqueles da presente licitação.

8.1.4.3.1 - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

8.1.4.3.2 - Não será aceita a comprovação de aptidão de que trata estes itens, através de documento emitido pela própria licitante ou por empresa do mesmo grupo;

8.1.5 - Declaração, emitida pela licitante, garantindo que os demais serviços especializados serão executados por profissionais capacitados que tenham prestado serviço igual ou semelhante.

8.1.5.1 - O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS - SAAEP poderá, em qualquer fase do contrato, promover diligências no sentido de comprovar a veracidade das informações prestadas pela licitante vencedora, contidas na Declaração do subitem 8.1.5, exigindo o seu fiel cumprimento por parte do CONTRATADO, sob pena de aplicação das sanções legais.

8.1.6 - Carta de Apresentação da documentação da licitante assinada por diretor, sócio ou representante da empresa licitante com poderes para tal investidura devidamente comprovada, contendo informações e declarações conforme ANEXO XIV deste edital;



8.2 - Quando da apresentação da documentação se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz;

8.2.1 - Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão ser apresentados em nome e com o CNPJ da filial e, dentre estes, os documentos dos itens 8.1.2.2, 8.1.2.3 e 8.1.2.4 que em razão da centralização e certidão conjunta, deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz que abrangerão todas as suas filiais;

8.2.2 - Se a licitante for a matriz e a prestadora dos serviços a filial, os documentos deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente, salvo os documentos dos itens 8.1.2.2, 8.1.2.3 e 8.1.2.4 que em razão da centralização e certidão conjunta deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz que abrangerão todas as suas filiais.

8.3 - Não serão aceitos pelo pregoeiro protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos;

8.4 - As certidões apresentadas com a validade expirada acarretarão a inabilitação do proponente salvo o disposto na Lei Complementar nº 123/2006. As Certidões que não possuem prazo de validade, somente serão aceitas com data de emissão não superior a 60 (sessenta) dias consecutivos de antecedência da data prevista para apresentação das propostas.

8.5 - A licitante que deixar de entregar documentos ou apresentar documentação falsa exigidos para o certame ficará sujeita a penalidade de impedimento de contratação e de licitar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e de descredenciamento no cadastro de fornecedores deste Município pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital, contrato e das demais cominações, segundo disposição do item 17 deste instrumento.

9 - DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO:

9.1 - Até 02 (dois) dias úteis anteriores à data da sessão pública fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório do Pregão Presencial, protocolizando a peça impugnatória no endereço discriminado no subitem 20.17 deste Edital;

9.1.1 - A impugnação do Edital não poderá ser processada por meio do envio de fac-símile ou e-mail;

9.2 - Caberá ao Pregoeiro decidir sobre o pedido de impugnação do Edital no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.3 - Acolhido o pedido de impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, caso a alteração implique na formulação da proposta.

10- DOS RECURSOS:

10.1 - Declarado o vencedor qualquer licitante poderá manifestar imediato e motivadamente a intenção de recorrer, com registro em ata, quando lhe será concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentação das razões do recurso. O recurso deverá ser dirigido ao Pregoeiro, e protocolizado na Coordenadoria de Licitações e Contratos, no endereço descrito no item 20.17.

10.1.1 - Não será admitida apresentação das razões de recursos, por intermédio de fac-símile ou via e-mail.



10.2 - Verificada a situação prevista no item 10.1, ficam as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentarem contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

10.3 - A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso e conseqüentemente haverá a adjudicação do objeto da licitação pelo (a) Pregoeiro (a) ao vencedor;

10.4 - Recebido o recurso o Pregoeiro prestará informações no prazo de 03 (três) dias.

10.4.1 - Decidido(s) o(s) recurso(s) interposto (s) e constatada a regularidade dos atos praticados, o Pregoeiro adjudicará o objeto ao licitante vencedor e encaminhará o procedimento à autoridade competente para homologação.

10.5 - O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;

10.6 - Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, na sala da Coordenadoria de Licitações e Contratos do SAAEP.

11- DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS/ CONTRATO:

11.1 - As obrigações decorrentes desta licitação a serem firmadas entre o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas - PA e a proponente vencedora serão formalizadas por meio de Contrato e/ou instrumento equivalente, observando as condições estabelecidas neste Instrumento, legislação vigente e na proposta vencedora.

11.2 - Quando do início da execução dos serviços, caso haja dúvidas em relação às especificações e normas, o SAAEP poderá solicitar da adjudicatária a apresentação de esclarecimentos pertinentes ao objeto licitado, comprovando que ela atende todas as exigências legais e especificações solicitadas no edital.

11.3 - Os serviços deverão ser executados de acordo com o Anexo I - Termo de Referência e disposições estabelecidas pelo órgão licitante.

11.3.1 - O prazo de execução dos serviços somente poderá ser prorrogado nas hipóteses previstas no art. 57, §1º da Lei nº 8.666/93 e no contrato.

11.3.2 - Correrá por conta da vencedora as despesas com seguros, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, e ainda todas as despesas que diretamente ou indiretamente incidirem na execução dos serviços.

11.4 - Se a licitante vencedora deixar de executar os serviços dentro do prazo e nas condições preestabelecidos sem manifestação por escrito aceita pelo CONTRATANTE, sujeitar-se-á às penalidades deste Edital e legislação pertinente.

11.5 - Em conformidade com os artigos 73 e 76 da Lei n.º 8.666/93, o objeto deste edital será recebido:

I - Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do CONTRATADO;

II - Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação,



ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

11.5.1 - Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os serviços foram prestados em desacordo com a proposta, com defeito, de má qualidade, fora de especificação ou incompletos, após a notificação por escrito à adjudicatária serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação.

11.5.2 - O recebimento provisório ou definitivo não exime a responsabilidade civil do CONTRATADO pelos danos posteriormente constatados, devendo ser substituídos os serviços que, eventualmente, não atenderem as especificações do edital.

12 - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

12.1 - As despesas decorrentes da presente licitação correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

Classificação Institucional: 2801 – SAAEP - Serviço Autônomo de Água e Esgoto

Classificação Funcional: 17.512.0604.1.051 – Const. de sistema de trat. de esgoto

Classificação Econômica 44.90.51.00 – Obras e Instalações

Valor: R\$ 3.932.605,23 (três milhões novecentos e trinta e dois mil seiscentos e cinco reais e vinte e três centavos).

Fontes: 010100 – Impostos

13 - DA CONTRATAÇÃO / EXECUÇÃO / GARANTIA:

13.1 - A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante assinatura de contrato cuja minuta constitui o Anexo II do presente ato convocatório.

13.2 - Os serviços deverão ser executados conforme o memorial descritivo/especificações técnicas, Planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, projetos e demais normas constantes deste edital e seus anexos.

13.3 - O contrato vigorará a partir da data de sua assinatura e terá vigência pelo prazo nele estabelecido, contado a partir da formalização do instrumento contratual.

13.3.1 – **Prazo de vigência do contrato: 04 (quatro) meses.**

13.4 - O prazo para a assinatura do contrato será de 05 (cinco) dias úteis, contados da convocação da licitante, podendo ser prorrogado, em conformidade com o disposto no § 1º, do artigo 64, da Lei federal nº 8.666/93.

13.5 - A licitante que se recusar a assinar o Contrato, não aceitar ou não retirar o mesmo no prazo e condições estabelecidas, sem nenhum motivo relevante, ficará sujeita à aplicação das penalidades descritas no item 17 deste Edital.

13.6 - Se, por ocasião da formalização do contrato, as certidões de regularidade da(s) empresa(s) registrada(s) perante o Sistema de Seguridade Social (INSS), o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), 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.

13.6.1 - Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, a Licitante será notificada para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade em relação ao FGTS e o INSS, mediante a apresentação das certidões respectivas, com prazos de validade em vigência, sob pena de a contratação não se realizar.



13.6.2 - A empresa deverá manter durante todo fornecimento do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

13.7 - Quando a empresa registrada, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não apresentar a situação regular de que trata o item 13.6, ou se recusar a assinar o Contrato, serão convocadas as demais licitantes classificadas com vistas à celebração do contrato.

13.8 - No ato da assinatura do Contrato a adjudicatária deverá comprovar poderes para o signatário assinar contratos, mediante Ata de Eleição da última Diretoria ou Contrato Social, e ainda no caso de procurador, além desses documentos, Procuração registrada em Cartório.

14 - DA FISCALIZAÇÃO:

14.1 - A fiscalização da obra será de inteira responsabilidade do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas - SAAEP e será exercida através de seus técnicos especializados.

14.1.1 - Caberá ao CONTRATADO o fornecimento e manutenção de um DIÁRIO DE OBRA permanentemente disponível para lançamentos no local da obra, sendo que, a sua manutenção, aquisição e guarda é de inteira responsabilidade do CONTRATADO, a qual deverá entregar, diariamente, cópia do Diário de Obra ao profissional designado para os trabalhos de fiscalização.

14.1.2 - As observações, dúvidas e questionamentos técnicos que porventura surgirem sobre a realização dos trabalhos do CONTRATADO deverão ser anotadas e assinadas pela Fiscalização no Diário de Obra, e, aquela se obriga a dar ciência dessas anotações no próprio Livro, através de assinatura de seu Engenheiro RT.

14.1.3 - Além das anotações obrigatórias sobre os serviços em andamento e os programas, o CONTRATADO deverá recorrer ao Diário de Obra, sempre que surgirem quaisquer improvisações, alterações técnicas ou serviços imprevistos decorrentes de acidentes, ou condições especiais.

14.1.4 - Neste caso, também é imprescindível a assinatura de ambas as partes no livro, como formalidade de sua concordância ou discordância técnica com o fato relatado.

14.2 - Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra:

14.2.1 - PELO CONTRATADO:

14.2.1.1 - As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;

14.2.1.2 - As falhas nos serviços de terceiros, não sujeitas à sua ingerência;

14.2.1.3 - As consultas à fiscalização;

14.2.1.4 - As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;

14.2.1.5 - Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;

14.2.1.6 - As respostas às interpelações da fiscalização;



14.2.1.7 - A eventual escassez de material que resulte em dificuldades para a obra ou serviço

14.2.1.8 - Outros fatos que, ao juízo do CONTRATADO, devem ser objeto de registro.

14.2.2 - PELA FISCALIZAÇÃO

14.2.2.1 - Atestado da veracidade dos registros previstos nos subitens 14.2.1.1 e 14.2.1.2 anteriores

14.2.2.2 - Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista as especificações, prazo e cronograma;

14.2.2.3 - Observações cabíveis a propósito dos lançamentos do CONTRATADO no Diário de Ocorrências

14.2.2.4 - Soluções às consultas lançadas ou formuladas pelo CONTRATADO, com correspondência simultânea para a autoridade superior;

14.2.2.5 - Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos e do desempenho do CONTRATADO;

14.2.2.6 - Determinação de providências para o cumprimento das especificações;

14.2.2.7 - Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho de fiscalização.



15 - DA EXECUÇÃO, DO ACRÉSCIMO E DA SUPRESSÃO DE SERVIÇOS:

15.1 - Caberá ao contratante a emissão da Ordem de Serviço, coordenação, a supervisão e a fiscalização dos trabalhos objeto desta licitação por meio do Departamento de Engenharia do SAAEP e, ainda, fornecer à CONTRATADA, os dados e os elementos técnicos necessários à realização dos serviços licitados.

15.2 – O CONTRATADO tendo recebido o projeto executivo, deverá estudá-lo, e se achar necessário, propor alterações, desde que essas não desconfigurem o projeto inicial, submetendo-as a avaliação do Departamento de Engenharia do SAAEP no prazo de 10 dias, do recebimento da ordem de serviço.

15.3 – O CONTRATADO deverá, inicialmente, afixar no canteiro de serviços placas alusivas à obra, com dimensões, dizeres e símbolos a serem determinados pelo contratante.

15.4 – O CONTRATADO se obriga a executar as obras empregando exclusivamente materiais de primeira qualidade, obedecendo, rigorosamente, aos projetos de engenharia que lhe forem fornecidos pelo contratante e às possíveis modificações propostas pelo setor de fiscalização do SAAEP com anuência do CONTRATANTE.

15.5 - Poderá o CONTRATANTE através do Setor competente, ao seu critério, exigir a reconstrução de qualquer parte da obra, sem qualquer ônus para o mesmo caso essa tenha sido executada com imperícia técnica comprovada, ou em desacordo com as normas, especificações ou com as determinações da fiscalização, nos termos do art. 69, da Lei nº 8.666/93.

15.6 - Nenhuma alteração ou modificação de forma, qualidade ou quantidade dos serviços, poderá ser feita pelo CONTRATADO, podendo, entretanto, o CONTRATANTE através do setor competente a determinar as modificações tecnicamente recomendáveis, desde que justificadas e correspondentes a um dos itens abaixo:

- 15.6.1 - Aumento ou diminuição da quantidade de qualquer trabalho previsto no contrato;
- 15.6.2 - Alteração dos níveis, alinhamentos de posição e dimensões de qualquer parte desses trabalhos;
- 15.6.3 - Suspensão da natureza de tais trabalhos;
- 15.6.4 - Execução de trabalho adicional, de qualquer espécie, indispensável à conclusão dos serviços contratados.
- 15.7 - Qualquer alteração, modificação, acréscimos ou reduções que impliquem alteração do projeto da obra, deverão ser justificados pela fiscalização do SAAEP e autorizados, sempre por escrito, pelo CONTRATANTE.
- 15.8 - Ao término dos serviços, deverá ser procedida a limpeza do canteiro da obra.
- 15.9 - Os serviços poderão ser acrescidos ou suprimidos, a critério do CONTRATANTE, nas mesmas condições contratuais, nos limites estabelecidos pelo § 1º do art. 65, da Lei 8666/93.
- 15.10 - As alterações de serviços serão efetivadas através do competente Termo Aditivo após apresentação da proposta para realização das alterações, obedecendo aos seguintes critérios:
- 15.10.1 - Os serviços, cujos preços constarem da proposta inicial, inclusive o BDI, serão acertados pelos seus valores históricos;

16 - DAS MEDIÇÕES DE SERVIÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO:

- 16.1 - Os serviços serão medidos mensalmente, sendo os valores serão os constantes da Proposta de Preços Unitários aprovada.
- 16.2 - As medições constarão de Folhas-Resumo (Boletim de Medição), contendo a relação de serviços, quantidades, unidades, preços unitários, parciais e totais, inclusive acumulados, físico e financeiro.
- 16.3 - O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas - SAAEP pagará à CONTRATADA pelos serviços contratados e executados os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos. Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.
- 16.4 - Obedecido o cronograma físico-financeiro apresentado, será procedida à medição dos serviços. Emitido o Boletim de Medição (BM), o contratado deverá apresentar na sede do CONTRATANTE as notas fiscais correspondentes à medição, que serão encaminhadas para o responsável pelo ateste e dado imediato e regular processamento.
- 16.5 - O pagamento será efetuado através de Ordem de Pagamento, mediante a apresentação ao CONTRATANTE das respectivas notas fiscais, do cronograma físico-financeiro, do relatório parcial da execução da obra e da medição para verificação e posterior deferimento, devidamente atestadas por quem de direito.
- 16.6 - O CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO o valor dos serviços executados baseado em medições mensais, sendo que as faturas deverão ser apresentadas com os seguintes documentos anexados:



- 16.6.1 - Termo de Vistoria emitido pela fiscalização;
- 16.6.2 - Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- 16.6.3 - Certidão Negativa de Débito do ISSQN, referente ao município onde as obras ou serviços venham a ser prestados ou executados, conforme dispõe art. 1º, § 1º da Lei nº 14.489/03;
- 16.6.4 - Cópia da matrícula Cadastro Específico Individual (CEI) da obra junto ao INSS;
- 16.6.5 - Cópia da Guia da Previdência Social (GPS) com o número do CEI da obra, devidamente recolhida e respectiva folha de pagamento;
- 16.6.6 - Cópia do GFIP - Guia de recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social.
- 16.6.7 - Declaração Contábil - Afirmando que a Empresa está em situação regular e que os serviços referentes à fatura apresentada estão contabilizados.
- 16.7 - Na hipótese do CONTRATADO não cumprir o disposto nos itens 16.6.4, 16.6.5, 16.6.6 e 16.6.7 ou for apurada alguma divergência nos documentos apresentados, o contratante reterá o percentual de 11% (onze por cento) sobre o valor dos serviços constante da nota fiscal, de acordo com o art. 31 da Lei nº 9.711, de 20.11.98.

16.8 - Os pagamentos serão efetuados até 30 (trinta) dias após a data de apresentação da fatura, considerando-se esta data como limite de vencimento da obrigação.

16.9 - Para o pagamento da 1ª fatura, o CONTRATADO deverá, além dos documentos enumerados no item 16.6 e seus subitens, apresentar cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) referentes aos serviços contratados.

17- DAS PENALIDADES:

17.1 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o CONTRATADO à advertência e multa de mora de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total da contratação.

17.1.1 - A multa a que se alude o item 17.1 não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas na Lei nº 10.520/02 e Lei nº 8.666/93.

17.2 - Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções:

17.2.1 - Advertência;

17.2.2 - Multa de até 2% (dois por cento) ao mês sobre o valor total da contratação;

17.2.3 - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

17.2.4 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos.

17.3 - Ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e será descredenciado no cadastro de fornecedores deste Município pelo prazo de



até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e no contrato e das demais cominações legais o licitante que:

17.3.1 - Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;

17.3.2 - Deixar de entregar documentação exigida para o certame dentro do prazo estabelecido no Edital, considerando, também, como documentação a proposta ajustada;

17.3.3 - Apresentar documentação falsa exigida para o certame;

17.3.4 - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;

17.3.5 - Ensejar retardamento da execução de seu objeto;

17.3.6 - Não manter a proposta;

17.3.7 - Falhar ou fraudar na execução do contrato;

17.4 - Pelo descumprimento das demais obrigações assumidas, a licitante estará sujeita às penalidades previstas na Lei n.º 8.666/1993 e demais legislações aplicáveis à espécie.

17.5 - Por infração a quaisquer outras cláusulas contratuais, será aplicada multa de 2% (dois por cento) sobre o valor total do Contrato atualizado, cumuláveis com as demais sanções, inclusive rescisão contratual, se for o caso.

17.6 - Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado da primeira parcela do preço a que fizer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito do CONTRATADO, o valor devido será cobrado administrativamente e/ou inscrito como Dívida Ativa do Município de Parauapebas - PA e cobrado judicialmente.

17.7 - Para garantir o fiel pagamento da multa, reserva-se o direito de reter o valor contra qualquer crédito gerado pelo CONTRATADO, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial.

18 - DAS OBRIGAÇÕES:

18.1 - Além de outras responsabilidades definidas na Minuta Contratual, o CONTRATADO obriga-se:

18.1.1 - Apresentar na assinatura do contrato documento comprobatório de inexistência de débito relativo às contribuições sociais, na forma da Lei 8.212 de 24.07.91; (CND e FGTS) e cópia da proposta.

18.1.2 - O CONTRATADO deverá manter preposto, com competência técnica e jurídica e aceito pelo CONTRATANTE, no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do contrato.

18.1.3 - Regularizar perante o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA-PA e outros órgãos, o contrato decorrente da presente licitação, conforme determina a Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e Resolução nº 307 de 28 de fevereiro de 1986, do CONFEA.

18.1.4 - Manter "Equipe de Higiene e Segurança do Trabalho" de acordo com a legislação pertinente e aprovação do CONTRATANTE.



19- FRAUDE E CORRUPÇÃO:

19.1 - Os licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e o fornecimento dos serviços, responsabilizando-se pela veracidade das informações e documentações apresentadas no processo, estando sujeitos às sanções previstas na legislação brasileira.

20- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

20.1 - Fica assegurado à autoridade competente o direito de:

20.1.1 - Adiar a data de abertura da presente licitação, dando publicidade aos atos mediante publicação na imprensa oficial e jornal de grande circulação no Município, antes da data inicialmente marcada, ou em ocasiões supervenientes ou de caso fortuito;

20.1.2 - Revogar, por intermédio da autoridade competente, por razões de interesse público derivado de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e para justificar tal conduta e anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, sem que caiba direito de qualquer indenização;

20.1.3 - Alterar as condições deste Edital, fixando novo prazo, não inferior a 08 (oito) dias úteis, para a abertura das propostas, a contar da publicação das alterações, caso estas impliquem em modificações da proposta ou dos documentos de habilitação, nos termos do § 4º, art. 21 da Lei 8.666/93;

20.1.4 - Inabilitar o licitante, até a assinatura da nota de empenho e/ou outro documento equivalente, por despacho fundamentado, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se vier a ter conhecimento de fato ou circunstância anterior ou posterior ao julgamento da licitação que desabone a habilitação jurídica, as qualificações técnica e econômico-financeira e a regularidade fiscal do licitante. Neste caso, o Pregoeiro convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, restabelecendo a sessão para negociar diretamente com o Proponente melhor classificado e posterior abertura do seu envelope Documentos de Habilitação, sendo declarado vencedor e a ele será adjudicado o objeto deste Pregão Presencial, podendo apresentar o(s) documento(s) que vencer(em) seu prazo de validade após o julgamento da licitação;

20.2 - Os serviços deverão ser executados rigorosamente dentro das especificações estabelecidas neste Edital e seus Anexos, sendo que a inobservância desta condição implicará recusa, com a aplicação das penalidades contratuais.

20.3 - Considerando o disposto no art. 195, § 3º da Constituição Federal, de 05.10.1988 e no art. 2º da Lei 9.012, de 30.03.1995, obrigar-se-á a licitante, caso declarada vencedora, mediante solicitação por parte da administração, a atualizar a Certidão Negativa de Débitos (CND) e o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) ou do documento denominado "Situação de Regularidade do Empregador", que deverão estar em plena validade no ato da adjudicação e quando da emissão da Nota de Empenho, caso as Certidões apresentadas na fase de habilitação tenham sua validade expirada durante a tramitação do certame licitatório.

21 DOS TRABALHOS

21.1 O CONTRATADO é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do CONTRATO em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.



- 21.2 O CONTRATADO sempre que solicitado pela fiscalização, deverá comunicar ao SAAEP sobre o andamento dos serviços, bem como, prestar todas as informações referentes aos serviços já executados, ou em execução.
- 21.3 O CONTRATADO deverá manter seu quadro de pessoal sempre completo. Todo e qualquer custo adicional em razão da falta de pessoal será de total responsabilidade do CONTRATADO.
- 21.3.1 Com o objetivo de garantir o padrão de qualidade dos trabalhos, o CONTRATADO se obriga a apresentar previamente ao SAAEP, a relação do pessoal a ser alocado na execução dos trabalhos, reservando-se o SAAEP, o direito de rejeitar aqueles que, com base nas suas qualificações, não atenderem às necessidades dos trabalhos.
- 21.3.2 Todos os profissionais que forem apresentados pelo CONTRATADO em sua documentação técnica deverão estar disponíveis para participar dos serviços, a critério do SAAEP, a qualquer momento, a menos que por motivo de força maior, sejam substituídos, desde que haja a concordância prévia do SAAEP.
- 21.4 O quantitativo de pessoal, veículos, materiais diversos, equipamentos, etc, previstos, poderá ser total ou parcialmente mobilizado, de acordo com as necessidades do SAAEP.
- 21.5 O SAAEP controlará os trabalhos na amplitude que julgar necessária à salvaguarda de seus interesses.
- 21.6 O CONTRATADO deverá ressarcir o SAAEP de todos os prejuízos que comprovadamente lhe causar direta ou indiretamente.
- 24.6.1 Os desperdícios no uso/aplicação dos materiais, fornecidos pelo SAAEP, pelo pessoal do CONTRATADO, deverão ser por esta ressarcidos, quando constatados pelo SAAEP.
- 24.6.2 No caso do CONTRATADO recusar-se ou negligenciar em corrigir os trabalhos rejeitados pelo SAAEP, o SAAEP poderá proceder a correção e deduzirá as respectivas despesas de qualquer pagamento ainda devido ao CONTRATADO.
- 24.7 Os custos decorrentes da paralisação dos serviços serão apropriados ao CONTRATADO, quando verificados por sua culpa.
- 24.8 O CONTRATADO deverá manter à frente dos serviços, gerente de nível técnico / superior, com comprovada experiência nas atividades e amplos poderes para decidir legalmente qualquer situação referente aos serviços.

25 DOS EMPREGADOS

- 25.1 Todos os empregados do CONTRATADO, ligados diretamente à execução dos serviços, objeto do CONTRATO, oriundo desta licitação, **deverão estar uniformizados, munidos de todos os EPI's necessários às atividades** e portando identificação (crachá), fornecida pelo CONTRATADO - ANEXO XVII.
- 25.2 Preferencialmente o CONTRATADO deverá recrutar pessoal habilitado no Município de Parauapebas.

26 DISPOSIÇÕES FINAIS

- 26.1 O CONTRATADO responderá de maneira absoluta e inescusável pelo cumprimento dos trabalhos, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade pelos trabalhos efetuados.
- 26.2 Qualquer entendimento entre o CONTRATADO e o SAAEP, será sempre por escrito, para se evitar inconvenientes futuros.
- 26.3 É vedado ao CONTRATADO presentear ou gratificar empregados da CONTRATANTE, bem como favorecê-los de qualquer forma.
- 26.4 A constatação de qualquer procedimento irregular por parte do CONTRATADO implicará na retenção dos pagamentos devidos pelo SAAEP, até que seja procedida a regularização.
- 26.5 - Constituem partes integrantes deste instrumento convocatório:
- Anexo I - Termo de Referência (Especificações) e memorial descritivo
 - Anexo II - Planilha de Quantidades e Preços;
 - Anexo III- Minuta de Contrato;
 - Anexo IV- Declaração de Habilitação;
 - Anexo V - Carta proposta da licitante;
 - Anexo VI - Sugestão de modelo para Planilha de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI;
 - Anexo VII- Sugestão de modelo para Planilha Analítica da Composição do BDI;
 - Anexo VIII - Sugestão da Composição de Encargos Sociais e Obrigações Trabalhistas - Horas Normais;
 - Anexo IX - Composição de Encargos Sociais e Obrigações Trabalhistas - considerações gerais;
 - Anexo X - Sugestão de Planilha para Composição de Custo Mensal da Mão de Obra - Hora Normal;
 - Anexo XI - Sugestão de Planilha para Composição de Custo Mensal da Mão de Obra
 - Anexo XII - Sugestão da Composição de Encargos Sociais e Obrigações Trabalhistas - Trabalho em Dias de Repouso Remunerado;
 - Anexo XIII - Sugestão de Planilha para Composição de Custo Mensal da Mão de Obra - Hora Extra 50%;
 - Anexo XIV - Sugestão de Planilha para Composição de Custo Mensal da Mão de Obra - Hora Extra 100%;
 - Anexo XV - Sugestão de Planilha para Composição do Preço Unitário.



Anexo XVI – Sugestão de Modelo para a Carta Credencial para o(s) Representante (s) da PROPONENTE.

Anexo XVII - Modelo de uniforme SAAEP

Anexo XVIII – Declaração de conhecimento dos locais e condições das obras.



26.6 - O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta do licitante vencedor, farão parte integrante do Contrato e/ou outro documento equivalente, independentemente de transcrição.

26.7 - As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as empresas interessadas, sem comprometimento com a segurança do futuro contrato.

26.8 - Aos casos omissos, aplicarão as demais disposições da Lei nº 10.520/02, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e demais legislações pertinentes.

26.9 - A participação neste Pregão Presencial implicará aceitação integral e irrevogável das normas do Edital e seus Anexos, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares, ressalvados o direito de impugnação e recurso;

26.10 - É facultada ao Pregoeiro ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

26.11 - As proponentes serão responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

20.12 - A licitante vencedora ficará responsável por quaisquer danos que venha a causar à terceiros ou ao patrimônio do órgão de Licitação, reparando às suas custas os mesmos, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte do Órgão de Licitação.

26.13 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

26.14 - O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de pregão.

26.15 - A homologação do resultado dessa licitação não importará em direito à contratação.

26.16 - À licitante vencedora é vedado transferir, total ou parcialmente o objeto adjudicado decorrente deste edital, ficando obrigada, perante o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas - SAAEP, pelo exato cumprimento das obrigações decorrentes desta licitação.

26.17 - Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus anexos deverá ser encaminhado por escrito, ao Pregoeiro, por meio de carta, telegrama, e-mail ou fone / fax, enviados ao endereço abaixo, até 02 (dois) dias úteis antes da data da abertura do Pregão e a resposta será fornecida até 01 (um) dia útil antes da data da abertura do Pregão.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAEP

Rua Rio Dourado S/Nº - Bairro Beira Rio - Parauapebas – PA

Fone/Fax: (94) 3346 7261 /3346 7262 - E-mail:licitacao.SAAEP@parauapebas.pa.gov.br

Horário: 8h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h30.

26.18 - A íntegra dos esclarecimentos elaborados a partir dos questionamentos será divulgada via fac-símile ou por e-mail aos demais interessados que tenham retirado os Editais e tenham deixado junto a Comissão Permanente de Licitação do SAAEP dados para remessa de informações.

27.19 - No caso de ausência de solicitação de esclarecimentos pressupõe-se que os elementos constantes deste ato convocatório são suficientes, claros e precisos, não cabendo, portanto, qualquer reclamação posterior.

27.20 - É de responsabilidade da licitante o acompanhamento do edital até a data da realização da sessão pública de abertura dos envelopes Proposta de Preços e Documentos de Habilitação.

27.21 - Os licitantes interessados que adquirirem o edital deverão remeter o Comprovante de Depósito Bancário do valor do Edital à Comissão Permanente de Licitações do SAAEP, sob pena de não recebimento de eventuais retificações ocorridas no edital bem como de quaisquer informações adicionais;

27.21.1 Valor do edital: R\$ 500,00 (quinhentos reais)

- **Banco do Brasil** – ag. 3245-Xc/c: 48.739-2
- **Bradesco** – ag. 6450-5c/c: 2.182-2

27.22 - Para conhecimento dos interessados, expediu-se o presente edital, que será afixado no quadro próprio de avisos do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas - SAAEP e publicado em jornal de circulação no Município, e conforme o caso em jornal de grande circulação do Estado do Pará, estando o Pregoeiro e a equipe de apoio à disposição dos interessados no horário de 8h00 às 12h00 e das 14h00 às 18h00, nos dias úteis;

28- DO FORO:

Para dirimir as questões oriundas do presente Edital e não resolvidas na esfera administrativa, é competente o Foro da Comarca de Parauapebas - PA, em uma das suas Varas da Fazenda Pública, por mais privilegiado que outro seja.

Parauapebas, de de 2.014.

Mauro de Lima Prado
Pregoeiro – SAAEP





ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO

TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS		Nº - 2014
OBJETO:	Construção de rede de coletora de esgoto e estação de tratamento de esgoto para a Vila Sanção.	
INSTITUIÇÃO: SAAEP	RESPONSÁVEL: Paulo G. Galdino	

1 - APRESENTAÇÃO:

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas é uma autarquia da administração indireta da Prefeitura Municipal de Parauapebas, cujo objetivo é promover os serviços de captação, tratamento e distribuição de água potável para a população do município bem como os efluentes por ela gerada.

No cumprimento de sua missão institucional, cabe ao SAAEP adotar todas as providências necessárias para prover a população de Parauapebas de água potável e esgoto tratado, por ser este um dever constitucional atribuído ao ente federado, que neste caso é o Município de Parauapebas.

Ademais, por ser a água potável um elemento imprescindível à vida e à saúde humana, e o tratamento de efluentes uma necessidade única, reforça-se ainda mais a necessidade de se ter em pleno funcionamento o sistema tratamento do esgoto gerado para toda a população municipal, permitindo assim uma melhor qualidade de vida a todos.

Tendo o SAAEP como sua premissa básica o atendimento da população de forma igualitária, necessário se faz que sejam adotadas providências para construção de rede coletora de efluentes (esgoto) e construção de estação de tratamento de efluentes para atender àqueles logradouros públicos ainda desassistidos do tratamento de esgoto, determinando com isto a adoção das providências requeridas neste termo de referência/Projeto Básico.

2 - OBJETO:

Contratação de serviços de obra civil para construção de rede coletora de esgoto e estação de tratamento, para atendimento da Vila Sanção, localizada na Zona Rural a 55 Km do Município de Parauapebas/PA.

3 - JUSTIFICATIVA:

Estamos diante de uma situação que dado às circunstâncias e particularidades, exige a adoção imediata de providências no sentido de se instaurar um procedimento licitatório para contratação de serviços de engenharia e obras civis para construção de rede coletora de esgoto e estação de tratamento do mesmo visando atender a demanda da Vila Sanção, onde temos hoje uma população estimada da ordem de 827 (Oitocentos e vinte e sete habitantes) que não estão sendo atendidos pelo sistema de tratamento de efluentes, aumentando ainda mais os riscos de

contaminação das pessoas e do solo e, conseqüentemente, os males causados pelo lançamento de efluentes em fossas de fundo de quintal.

A execução das obras ora requeridas são imprescindíveis haja vista o fato de que se trata de uma área do município de grande carência e que tem aproximadamente 682 moradias a serem atendidas com esgoto tratado, demandando com isto a formalização do processo de contratação em apreço.

Ademais, temos como certa a necessidade de se construir um sistema de rede coletora de efluentes (esgoto) e sua estação de tratamento capaz de atender ao enorme fluxo de crescimento populacional da referida região, que segundo os dados do IBGE estão na ordem de 8,9% a.a. (oito virgula nove por cento) ao ano, estimando uma população de aproximadamente 1.733 pessoas para o ano de 2.035, conforme estudos realizados por este órgão.

Tem-se que estão presentes os requisitos necessários para se proceder à contratação dos serviços de obra civil para construção da rede coletora de esgoto e estação de tratamento para atender a Vila Sanção.

Salientamos que todo o processo de implantação da rede e construção da estação de tratamento de esgoto ora requisitado está sob a responsabilidade do SAAEP, por ser o mesmo a Autarquia Municipal que por força de lei é responsável direta por esta prestação de serviço público, sendo certo também que as obras requeridas estão dentro do planejamento estratégico elaborado pelo departamento de engenharia responsável, a quem competirá todo monitoramento dos trabalhos a serem executados.

4 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

- 4.1. Construção de rede coletora de efluentes (esgoto);
- 4.2. Construção de Estação de tratamento de efluente (esgoto);

Os projetos básicos e as especificações acompanham o presente termo de referência sob a forma de anexos.

5 - CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Dado às condições e particularidades das obras, considerando ainda o fato de que são projetos interligados, os serviços deverão ser executados de forma contínua e interligada, iniciando-se após a emissão da respectiva ordem de serviço.

Em havendo necessidade plenamente justificada, o SAAEP poderá autorizar a execução das obras de forma a atender à melhor solução de engenharia, observando sempre a avaliação do departamento de engenharia responsável pelo projeto.

6 - VALOR ESTIMADO:

O valor estimado para este serviço é de R\$ 3.932.605,23 (três milhões novecentos e trinta e dois mil seiscentos e cinco reais e vinte e três centavos), de acordo com preço estipulados pelo SINAP/SEMOB.

Destaque-se que os valores foram orçados com base na tabela da TCPO onde estão abrangidos todos os custos unitários para cada serviço descrito na planilha orçamentária, inclusive no que se refere aos custos de mão-de-obra e materiais apli-



cados no município e na região, como se infere da planilha que acompanha esta requisição de serviços sob a forma de Anexo I.

7 - LOCAL E PRAZO DE ENTREGA:

As obras e serviços serão executados na Vila Sanção e o prazo de entrega será de 04 (quatro) meses a partir da assinatura da ordem de serviço.

8 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

Os licitantes deverão comprovar aptidão de desempenho técnico da empresa, por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, assegurando ter seu responsável técnico ou a empresa, executado serviços equivalentes ou de maior complexidade, conforme serviços solicitados neste termo, cabendo ao SAAEP o julgamento técnico da aptidão da licitante. Deverá apresentar atestado técnico operacional da Estação de Tratamento de Esgoto, emitido por órgão público ou privado e com registro no CREA do Respectivo ATO. Deverá ser apresentado atestado técnico pela empresa emitido pelo CREA de obra realizada de estação de esgoto e pelo menos 370 ligações domiciliares realizadas.

9 - DA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E DAS OBRAS:

9.1. As obras e os serviços a serem executados são os definidos no item 03 deste termo de referência/Projeto Básico e de acordo com o projeto executivo que será parte integrante do contrato a ser celebrado.

9.2. Caberá ao SAAEP, rejeitar totalmente ou em parte, qualquer serviço ou obra que não esteja de acordo com as exigências definidas no projeto executivo, bem como determinar

10 - GARANTIAS:

Será exigida da empresa a ser contratada a formalização de garantias para plena execução do contrato, observando sempre as normas técnicas aplicáveis às obras e serviços a serem contratados, devendo esta exigência constar do instrumento contratual a ser celebrado.

11 – DA VISITA TÉCNICA:

Para visita técnica ao local da obra a empresa deverá enviar um responsável técnico de nível superior, ou outro técnico habilitado, detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrado na entidade profissional competente, por execução de obras similares, de complexidade tecnológica equivalente ou superior ao objeto licitado.

12 – SUPERVISÃO DAS OBRAS E DOS SERVIÇOS:

Os trabalhos técnicos de supervisão das obras e dos serviços ficarão a cargo do Departamento de Engenharia do SAAEP, que designará um servidor para execução das tarefas de acompanhamento, podendo o mesmo adotar todas as providências necessárias para o fiel cumprimento da responsabilidade, inclusive recusar serviços e obras executados em desacordo com as especificações técnicas definidas no projeto.



13. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Desta forma, estando caracterizada a necessidade da adoção das providências necessárias para a contratação das obras e dos serviços ora relatados, solicitamos sejam ultimados os procedimentos exigidos pela legislação regente, permitindo assim a formalização do respectivo processo licitatório de contratação.

CÉSAR ELIAS MACHADO
Eng. Civil Responsável-SAAEP
Matrícula: CT0263



SAAEP – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUPEBAS

MEMORIAL DESCRITIVO



CONSTRUÇÃO DE REDE COLETORA DE ESGOTO E CONSTRUÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES NA VILA SANÇÃO NA ZONA RURAL, EM PARAUPEBAS/PA.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

A Construção de rede coletora de esgoto e construção de estação de tratamento de efluentes para a vila Sanção na zona rural teve como base a necessidade de uma rede coletora de esgoto e estação de tratamento do mesmo para população, necessidades estas detectadas em diversas visitas técnicas realizadas na referida vila pela equipe operacional do SAAEP, que constatou no local a ocorrência de situações que demandam a urgência na execução dos serviços e das obras descritas neste Termo de Referência/Projeto Básico.

Ademais, de acordo com dados obtidos junto à Secretaria Municipal de Saúde, a implantação do sistema coletor e de tratamento do esgoto sanitário irá contribuir de forma significativa para a melhoria da saúde da população que reside na referida Vila Sansão, sendo ainda imperioso destacar o fato de que a mesma (Vila Sansão), esta localizada na Área de Proteção Ambiental do Gelado, o que reforça ainda mais a necessidade, pois além de ser uma questão de cunho social vinculada à qualidade de vida da população, trata-se também de ação de preservação ambiental.

Por certo que a construção da estação de tratamento de esgoto e da respectiva rede coletora, em muito irá contribuir para a qualidade de vida da população daquela área, contribuindo também para a preservação do meio ambiente.





SUMÁRIO

1. GENERALIDADES	4
1.1 OBJETIVO	4
1.2 NORMAS GERAIS	4
1.3 CANTEIRO DE OBRAS	5
1.4 MATERIAIS E SERVIÇOS	5
2. ESPECIFICAÇÕES	5
2.1 PROJETO	5
2.2 SERVIÇOS PRELIMINARES	6
3. SERVIÇOS INICIAIS	7
3.1 LOCAÇÃO DE OBRA	7
3.2 LIMPEZA DO TERRENO	7
4. RECEBIMENTO, MOVIMENTAÇÃO E GUARDA DE MATERIAIS	7
5. FISCALIZAÇÃO	7
6. SINALIZAÇÃO DE TRANSITO	7
7. PROTEÇÃO E FECHAMENTO	8
8. PAVIMENTAÇÃO	8
9. ESCAVAÇÃO	13
9.1 ESCAVAÇÃO EM GERAL	15
9.2 ATERRO E RECO. ESP. DE VALAS, POÇOS E CAVAS	16
9.3 ATERRO JUNTO À ESTRUTURA DE CONCRETO	17
9.4 CONTROLE E ENSAIO	17
9.5 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	17
9.6 VALAS	18
10. TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBOS	22
11. POÇOS DE INSPEÇÃO E VISITA	24
11.1 DA NECESSIDADE E LOCALIZAÇÃO	24
11.2 DA CONSTRUÇÃO DO PI E PV	25
11.3 DA CONSTRUÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA	26
12. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	27
13. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	27
14. GARANTIAS	28
15. SEGURANÇA SAÚDE E MEDICINA DO TRABALHO	28
16. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA	31
16.1 Limpeza final da Obra	31
16.2 Medições e Pagamentos	31
16.3 Recebimento da Obra	31



1 GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

Estas Especificações referem – se à execução das obras de construção de rede coletora de esgoto e construção de estação de tratamento de efluentes para a Vila Sanção na Zona Rural do Município de Parauapebas/PA, sob o regime de empreitada global, respeitando os Projetos Executivos que acompanham este caderno e as recomendações da Fiscalizadora.

1.2 NORMAS GERAIS

A empresa contratada terá a responsabilidade de fornecimento de todo material, mão-de-obra, com seus respectivos encargos sociais, equipamentos, aparelhos e todas as despesas de registros, taxas, impostos e as respectivas ligações junto às Concessionárias.

Todos os projetos serão fornecidos pelo SAAEP-SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS, que a partir deste momento será designada CONTRATANTE, para a empresa que será responsável pela execução da obra, que a partir deste momento será identificada como CONTRATADA.

A CONTRATANTE indicará engenheiros, arquitetos ou outros técnicos que se façam necessários, para acompanhamento dos serviços, sendo seus representantes para decidir sobre as questões técnicas e administrativas das obras, e que, de agora diante, serão identificados como FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá fazer minuciosa análise em todos os projetos e nestas especificações, e havendo dúvidas deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO, para que esta possa dar soluções ou encaminhá-las aos projetistas, não havendo com isso, transferência de responsabilidade pela execução da obra, que será única e exclusiva da CONTRATADA.

A FISCALIZAÇÃO obedecerá todos os projetos, desenhos e especificações, e havendo qualquer discrepância entre desenhos e especificações, prevalecerão os desenhos.

A CONTRATADA obriga-se a manter na obra um livro DIÁRIO DE OBRAS, onde serão anotadas as ocorrências diárias do canteiro, tais como, condições de tempo, efetivo de pessoal, etc., bem como as providências que estão sendo tomadas para a perfeita execução dos serviços. O DIÁRIO DE OBRAS deverá ter suas páginas numeradas e terá três vias, sendo uma da CONTRATADA, uma da CONTRATANTE e outra permanecerá no livro. A CONTRATANTE, através de sua FISCALIZAÇÃO, terá acesso irrestrito ao DIÁRIO DE OBRAS, utilizando-o para todas as comunicações, ordem de serviço, impugnação de materiais, e tudo o mais que se faça necessário para o perfeito andamento dos serviços. Qualquer material que seja impugnado pela CONTRATANTE, deverá ser retirado do Canteiro das obras no prazo máximo de 72 (Setenta e Duas) horas após o registro no DIÁRIO DE OBRAS.

1.3 CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá apresentar layout do seu canteiro de obras para apreciação da FISCALIZAÇÃO, que procederá a sua aprovação. Devem-se tomar precauções para que o canteiro não atrapalhe a movimentação da obra.

1.4 MATERIAIS E SERVIÇOS

Todas as especificações de materiais e equipamentos por marca ou modelo visam somente caracterizar o produto, subentenda-se que a alternativa similar, significa RIGORO-

SAMENTE EQUIVALENTE, tanto no padrão, na qualidade dos materiais, bem como na tonalidade de tintas, por exemplo, devendo o material equivalente ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os serviços que não estiverem dentro das condições exigidas, serão demolidos e refeitos pela CONTRATADA, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE, tanto de valores como de prazos.

A CONTRATADA será responsável pela administração e pela qualidade dos serviços que porventura tenham sido contratados com terceiros.

A CONTRATADA obriga-se a fornecer todo o material de segurança pessoal que se faça necessário e ou que esteja dentro da legislação federal, estadual ou municipal, bem como uniforme padronizado conforme modelo estabelecido pela Prefeitura Municipal de Parauapebas. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a segurança do seu pessoal e de terceiros que porventura estejam dentro dos limites das obras.

A CONTRATADA será responsável pela segurança das obras e de suas instalações, até o dia do efetivo recebimento das mesmas pela CONTRATANTE.

A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, exigir o afastamento de qualquer funcionário da CONTRATADA que se mostrar incompetente, negligente ou insubordinada.

Todas as obrigações legais, impostos federais, estaduais e municipais, assim como os encargos trabalhistas e todo outro qualquer imposto, taxas ou contribuições vigentes na data da proposta, assim como o registro do contrato e o "Habite-se" deverão ser considerados pela CONTRATADA, não cabendo à CONTRATANTE, nenhum ônus extra aos preços propostos.

Fazem parte integrante destas especificações, onde aplicáveis:

- As normas Brasileiras regulamentadas pela ABNT;

2. ESPECIFICAÇÕES

2.1 PROJETO

A CONTRATANTE fornecerá todos os projetos de Arquitetura. Todas as cópias para utilização nas obras e para legalizações serão de responsabilidade da CONTRATADA. Nenhum projeto poderá ser alterado pela CONTRATADA sem a prévia autorização da FISCALIZAÇÃO. Qualquer detalhe adicional que a CONTRATADA julgar necessário será executado a expensas da mesma, sendo sua execução solicitada à FISCALIZAÇÃO.

Relação dos projetos da obra de construção do reservatório em estrutura metálica:

- Projeto Executivo Arquitetônico e Estrutural

A CONTRATADA providenciará o registro dos projetos nos órgãos competentes e informará à FISCALIZAÇÃO, entregando uma cópia de todos os registros para a CONTRATANTE.

2.2 SERVIÇOS PRELIMINARES / MOBILIZAÇÃO / PLACA DA OBRA

Os locais onde transcorrerão os serviços deverão ser limpos, e assim que esteja liberado o local dos barracões, a CONTRATADA providenciará a localização das instalações da



obra, o qual deverá ter áreas destinadas aos Escritórios, refeitório, depósitos e oficinas, assim como todas as instalações hidro sanitárias e elétricas. A CONTRATADA deverá prever uma sala com respectivo banheiro para uso da FISCALIZAÇÃO.

As instalações provisórias ou não de água, luz e esgoto serão de responsabilidade da CONTRATADA, tendo sob sua responsabilidade a extensão de redes de energia de alta e baixa tensão, quando for necessário, assim também, quanto às redes de água e esgoto. Não será permitida em hipótese nenhuma a utilização de águas de chuvas ou paradas na execução dos serviços.

Todas as locações serão de responsabilidade da CONTRATADA, e serão executadas por topógrafo e aparelhos topográficos ou por locação manual, de acordo com projetos, RN e alinhamento fornecidos pela CONTRATANTE. Na eventualidade de erro na locação, a CONTRATADA, a suas custas, ficará responsável pela sua retificação, mesmo que a locação tenha sido aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATANTE fornecerá o modelo da placa que deverá ser afixada na obra. Qualquer outra placa, que porventura seja exigida pelos órgãos competentes, deverá ser colocada, sob responsabilidade da CONTRATADA.

A administração da obra será exercida por ENGENHEIRO MECÂNICO responsável, em horário integral, juntamente com encarregados, mestres, almoxarife e demais elementos que se façam necessários ao bom andamento da obra. A CONTRATADA deverá apresentar o nome do engenheiro mecânico responsável, com o respectivo currículo, para aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA é responsável por todos os materiais, equipamentos e ferramentas necessários para a perfeita execução dos serviços.

A CONTRATADA obriga-se a manter o canteiro de obras permanentemente limpo, fazendo diária remoção de entulhos e detritos fabricados.

3. SERVIÇOS INICIAIS

3.1 Locação da Obra

A locação será apontada pela CONTRATANTE.

3.2 Limpeza do terreno

O terreno deverá ser limpo, efetuando-se a retirada de todo entulho acumulado diariamente.

4. RECEBIMENTO, MOVIMENTAÇÃO E GUARDA DOS MATERIAIS.

Os materiais de execução da obra são de exclusiva responsabilidade da contratada, inclusive no que se refere aos danos e extravios que venham a sofrer.

A armazenagem de parafusos, porcas, arruelas ou outras peças pequenas, deverá sempre ser feita em local coberto.

Os parafusos, porcas, arruelas ou ferragens deverão ser estocados limpos de sujeira e ferrugem, principalmente nas roscas, sendo indispensável guardá-los levemente oleados.

Cuidados especiais deverão ser tomados na estocagem de chapas e madeiramentos, de forma a evitar empenamentos, dobras, empoçamento de água, desgalvanização etc.



As estruturas poderão ser armazenadas ao tempo desde que estejam em área provida de sistema de drenagem de água pluvial e devidamente calçadas sobre calços de madeira com altura e distanciamento suficiente para se evitar empenos, contato com o solo e cobertura pela vegetação.

O pátio de estocagem deverá estar devidamente organizado, com as peças dispostas de tal forma que seja permitido visualizar suas marcas de identificação e contar sem dificuldades as quantidades estocadas.

Todos os materiais a serem utilizados nos processos de soldagem deverão ser armazenados em locais limpos e secos, não devendo ser usados eletrodos úmidos, danificados ou sujos, conforme procedimento estabelecido pela AWS.

A movimentação de entrada e saída, carga e descarga dos materiais e estruturas nos almoxarifados e depósitos da contratada serão de inteira responsabilidade da mesma e será realizada segundo rotinas a serem estabelecidas em conjunto com a Fiscalização.

5. FISCALIZAÇÃO

A Contratada deverá permitir o livre acesso da fiscalização, a qualquer lugar da obra durante o período de tempo em que durar o serviço.

6. SINALIZAÇÃO DE TRANSITO.

Caberá à Contratada a perfeita sinalização (dia e noite), dos locais em obras, que ofereçam perigo à passagem de pedestres e ao trânsito de veículos, de acordo com as recomendações do C.N.T- Código Nacional de Trânsito e Departamento de Trânsito local.

A Contratada será responsabilizada por todo e qualquer acidente ocasionado pela não observância do item anterior.

Nenhum serviço em via pública poderá ser iniciado antes de autorização prévia da FISCALIZAÇÃO e após liberação do Departamento de trânsito local. Prefeitura ou qualquer outro órgão responsável, respeitado o caso.

Para efeito de liberação de execução de serviços em vias públicas os entendimentos supracitados pertinentes deverão sempre ser feitos com antecedência para não prejudicai" o andamento da obra. Sempre por escrito, devidamente registrado e com acesso disponível na obra pelo engenheiro responsável ou por quem autorizado oficialmente.

Os dispositivos de sinalização (placas, cavaletes, cones), deverão obedecer às especificações do órgão responsável e serem mantidos em bom estado de conservação, não sendo tolerados os sinais sujos ou com aparência de muito uso, devendo, ainda permanecerem em seus lugares durante todo o tempo em que forem necessários, e apenas no período de obras.

A inobservância, pela Contratada, da sinalização recomendada por estas especificações, acarretará a paralisação da obra, até que a mesma seja regularizada.

Fica a contratada obrigada com as devidas sinalizações por força de lei exigidas, de identificação, alvarás e Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia- CREA.

7. PROTEÇÃO E FECHAMENTO.

Os tapumes deverão ser executados de acordo Código de Obras do Município, ou similar, aprovado pela Fiscalização, conforme o fim a que se destinam.

Nos casos de tapumes com sinalização luminosa, a firma Contratada deverá providenciar todo o material necessário conforme solicitado pela FISCALIZAÇÃO.



Obs.: Será permitida a utilização de tapumes em chapas de aço se antes submetida à prévia aprovação da Fiscalização e em conformidade com a legislação local pertinente.

8. Pavimentação

Rompimento é a retirada de pavimentação, qualquer que seja seu tipo (passeio, paralelepípedo ou asfalto), para permitir a execução da obra. incluindo as seguintes operações: corte, afrouxamento, retirada, remoção, carga, transporte, descarga e depósito em local conveniente.

Para rede de esgoto, o rompimento deverá ser feito observando-se como largura total a estabelecida na tabela I não sendo pagos os excessos verificados.

Tabela I- Largura do rompimento de pavimentação (em metros).

Diâmetro em Milímetros	Largura do Rompimento de Pavimentação, em metros
50	0,30
75	0,40
100	0,40
125	0,40
150	0,50
200	0,50
250	0,50
300	0,60
350	0,65
400	0,70
450	0,75
500	0,80



Todo e qualquer rompimento deverá ser mecânico, porém, a critério da Fiscalização poderá ser autorizado o rompimento manual em calçadas e pavimentação de paralelepípedos ou blocos.

Para diâmetro superiores aos indicados na tabela L adota-se. Como largura total da vala, D + 40 cm, quer para rede passando pelo terço da via pública, quer rede passando pelo passeio público, sendo D o diâmetro do tubo.

A remoção do material rompido será efetuado para bota fora. Podendo provisoriamente ser depositado do lado contrário aquele onde será depositado o material escavado, deixando-se um espaço livre para trânsito e manobra. Quando não houver esta possibilidade, a Contratada deverá providenciar o depósito do material rompido para "bota-fora" imediatamente, em local apropriado e informado à Fiscalização.

Os paralelepípedos devem ser empilhados de forma conveniente, não se aceitando montes a esmo, devendo-se colocá-los em locais que não prejudiquem a passagem de veículos, acessos para carros em residência, passagem de pedestres, etc.

Antes de qualquer rompimento de pavimento no leito carroçável. a firma Contratada deverá obter autorização junto ao Departamento de Trânsito local e a Concessionária de Água e Esgoto, para que sejam tomadas as medidas e precauções necessárias.

Fica terminantemente proibido o rompimento da pavimentação asfáltica utilizando-se retroescavadeira ou picoteamento manual.

A reposição de pavimentação deverá ser feita após o fechamento com compactação de solo e regularização da vala. no prazo máximo de cinco dias, devendo

nesse período manter a vala sempre em nível, sem depressões. A critério da Fiscalização poderá ser exigido a regularização com brita, bica corrida ou material asfáltico proveniente de fresagem de pavimento.

A critério da Fiscalização, e na impossibilidade da reposição imediata do pavimento, poderá ser exigido o seguinte:

- 24 horas para a execução de base de concreto, nas travessias e/ou leitos de ruas de tráfego intenso e/ou pesado, a critério da fiscalização, ou para qualquer pavimento de paralelepípedo ou bloket.
- 48 horas, para execução de base de concreto, conforme a mesma especificação acima, nas travessias e/ou leitos das demais.
- 5 dias corridos, para reposição de capa asfáltica, de acordo com as especificações deste manual.

Na reposição de qualquer tipo de pavimentação dever-se-á obedecer ao tipo, dimensão, especificação e qualidade do pavimento encontrado, ou segundo orientação do projeto ou da fiscalização, seja ela no leito carroçável ou passeio, ou o dimensionamento indicado pelo departamento público competente para tal via.

Na reposição dos passeios tipo padrão da P.M.S.A. dever-se-á obedecer às especificações daquela entidade.

As emendas do pavimento reposto com o existente deverão apresentar perfeito aspecto de continuidade e possuírem alinhamento correto.

Quando no passeio rompido houver junta de dilatação, na sua reposição deverão ser respeitadas as mesmas juntas em tipo e posição.

Os passeios deverão ser executados após compactação da vala regularização da mesma, no prazo máximo de cinco dias após a execução da rede.

Na reposição de passeio de concreto comum semi-rústico, deverão ser obedecidas as especificações abaixo:



BASE: A base, antes de receber o concreto, deverá estar suficientemente consolidada e umedecida.

ASTRO: O concreto de lastro a ser usado será de traço 1:3:4, procedendo-se o acabamento provisório rústico.

ACABAMENTO: Decorrido um intervalo de tempo não superior a 24 horas, proceder-se-á ao acabamento final com massa de areia e cimento, na proporção de 1:3 e espessura de 1.5 cm. A superfície do passeio deverá apresentar rugosidade normal de areia media sem chegar a ser rústico.

RIPAS: Serão usadas ripas de pinho de 1 cm de espessura e altura igual a espessura do passeio com espaçamentos de 1,50 m entre si.

ESPESSURAS: A reposição do passeio de concreto deverá ser feita com a mesma espessura do passeio antes existente, adotando-se, para efeito de composição de preço unitário, a espessura media de 0,07 m.

ARMADURAS: Caso o passeio rompido seja armado, a reposição deverá ser ornada como a existente.

Nas reposições de passeios tipo "lajotões" ou ladrilhos hidráulicos deverão ser observadas e obedecidas todas as suas características, de modo a apresentar perfeito aspecto de continuidade.

Quando ocorrer da reposição de passeio onde os ladrilhos, lajotoes, pedras, granito, etc. não sejam mais encontrados no mercado, a Contratada poderá estabelecer comum acordo com o proprietário do imóvel.

Os serviços para reconstituição da pavimentação asfáltica deverão ser executados em obediência às especificações abaixo:

O adensamento dos solos repostos deve ser feito em camadas máximas de 0,20 m de espessura, tomados os devidos cuidados, a fim de não danificai' a tubulação assentada, e devidamente compactado na sua umidade ótima, com compactador mecânico ou outro meio mecânico adequado, até atingir 100% de sua densidade aparente máxima.

Sobre o solo compactado e preparado conforme exposto no item 01, deverá ser executado uma base de macadame hidráulico, no mínimo, com 0,20 m de espessura, com pedra britada nº 3 devidamente adensada ou comprimida por meio de compactador mecânico ou rolo compressor, até perfeita entrosagem dos fragmentos. Sobre o macadame hidráulico deveser executado a base de macadame betuminoso, no mínimo, com 0,15 m de espessura, com pedra britada nº 2 ou bica corrida devidamente compactada ou adensada com equipamento próprio.

Em seguida será aplicado, sob pressão, um dos seguintes ligantes betuminosos, à razão de 2 l/m²: emulsão catiônica RR-1C tipo "B" ou RR-2C tipo "A" à temperatura ambiente, ou CAP 100/120 à temperatura de 150° a 177° C.

Em seguida será aplicado, até completo preenchimento dos vazios, o agregado miúdo (brita nº 1). Aplicado esse agregado, usa-se novamente o sapo mecânico ou rolo compressor para o adensamento final, varrendo-se, depois de concluída a operação, todo material miúdo não fixado.

Terminada a base de macadame betuminoso, será aplicada sobre a mesma, uma imprimadura ligante betuminosa de emulsão catiônica tipo RR-2C à temperatura ambiente ou então, asfalten recortados abaixo indicados:

RC-0 = aplicado a uma temperatura de 38° a 66° C

RC-1 = aplicado a uma temperatura de 53° a 79° C

RC-2 = aplicado a uma temperatura de 66° a 93° C

Obedecidas às especificações da ABNT.

A superfície a ser impressa deverá ser, eventualmente, lavada por irrigadeira e, após intervalo de tempo, suficiente para que a superfície se apresente sem excesso de umidade. a limpeza deverá ser completada por meio de vassourões. Imediatamente após o término da limpeza, o material betuminoso será aplicado uniformemente na quantidade de, aproximadamente, 1.5 l/m' e dentro dos limites de temperatura indicados acima.

OBSERVAÇÃO: Não será permitida a aplicação do material betuminoso quando as condições de tempo não forem favoráveis e quando a base não estiver convenientemente seca (curada).

O material betuminoso, após a distribuição com equipamento adequado, deverá permanecer em repouso até o endurecimento superficial, não se pennitindo trânsito de espécie alguma sobre a superfície imprimida.

A imprimadura deverá recobrir toda a superfície da base, total e uniformemente.



Após a cura do material betuminoso, será executada uma capa de concreto betuminoso usinado a quente, com 0,05 m de espessura e cuja mistura, obtida a quente em usina apropriada, deverá satisfazer as seguintes especificações:

- CAP 50/60 satisfeitas às especificações do C.N.P.
- AGREGADOS MINERAIS:
- GRAÚDO: - pedra britada nº I (isento de torrões de argila e matéria orgânica).
- MIÚDO: - areia ou pedrisco ou mistura de ambos (boa adesividade).
- MATERIAL DE ENCHIMENTO - filler - constituído de cimento Portland, cal hidratada ou pó calcário (isento de argila, silte, mica e matéria orgânica).



Os agregados minerais devem ser misturados a fim de satisfazerem a distribuição granulométrica indicada na tabela 2 a seguir:

Tabela 2: Distribuição Granulométrica.

Peneiras malhas quadradas		pedra britada	% peso passando nas peneiras indicadas	
Polegadas e USBS	Milímetros	Número	Tipo "a"	Tipo "b"
3/4	19,1	2	-	-
1/2	12,7	2	-	100
3/8	9,52	1	-	9() a 100
Nº4	4,76	1	-	70 a 100
Nº 10	2,00	PEDRISCO	-	60 a 90
Nº40	0,42	+	-	30 a 70
Nº 80	0,177	AREIA 50%	-	10 a 40
Nº200	0,074	Filler	-	5 a 12

OBSERVAÇÕES: - a fração retirada em qualquer parte das peneiras não deverá ser inferior a 4% do total e pelo menos a metade da fração que passa na peneira 200 deve ser filler mineral.

O agregado mineral e o material betuminoso deverão ser intimamente misturados em usina apropriada nas quantidades especificadas e nas temperaturas entre 120° e 165° C, garantindo-se a temperatura máxima de saída da usina de 150° C e mínima de chegada no canteiro de serviço de 120° C.

O concreto betuminoso deverá ser esparramado manual ou com vibro acabadora a uma temperatura não inferior a 110° C e logo o esparrame, assim que a mistura suporte o peso do rolo, deverá ser iniciada a compressão com compressor de 5 a 10 toneladas, tipo tandem.

A rolagem perdurará até o momento em que o rolo não mais imprima marca na massa compactada.

Nos trechos onde as condições estabelecidas não forem obtidas, o material da capa será removido e substituído por mistura fresca que será comprimida até que adquira consistência e densidade igual a do material circunjacente. com o qual deverá ficar intimamente ligado.

O concreto betuminoso não será aplicado com tempo chuvoso ou temperatura abaixo de 10° C e as camadas recém acabadas deverão ser mantidas fora da ação do trânsito por cerca de 4 horas a até que seja assegurado, no mínimo, o seu resfriamento.

A capa acabada deverá ter o perfil, dimensões, seção transversal e espessura do pavimento adjacente a área do "remendo".

A critério da Fiscalização poderá ser exigido antes da execução da capa de concreto asfáltico uma camada de binder.

9. ESCAVAÇÃO

A escavação compreende a remoção de qualquer material abaixo da superfície natural do terreno, até as linhas e cotas especificadas no projeto.

Toda a escavação deverá ser mecânica, exceto no caso de proximidade de interferências cadastradas ou detectadas ou outros locais a critério da FISCALIZAÇÃO.

A escavação será executada de modo a proporcionar o máximo de rendimento e economia em função do volume de terra a remover e das dimensões, natureza e topografia do terreno.

Havendo necessidade de desmatamento, deslocamento ou simples regularização, os limites dos serviços serão indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Antes de iniciar a escavação a CONTRATADA fará a pesquisa de interferência do local, para que não sejam danificados quaisquer canos, tubos, caixas, cabos, postes, etc, que estejam na zona atingida pela escavação ou em área próxima da mesma.

Se a escavação interferir com galeria ou tubulações, a CONTRATADA executará o escoramento e a sustentação das mesmas. Em princípio, toda escavação deverá ser executada por processo mecânico, exceto nos seguintes casos, onde a escavação deverá ser manual:

- proximidades das interferências cadastradas ou detectadas;
- regularização de fundo de vale;
- cachimbos para execução de juntas
- outros locais a critério da FISCALIZAÇÃO



Caso haja qualquer dano nas interferências supracitadas, todas as despesas decorrentes dos reparos correrão por conta da CONTRATADA, desde que caracterizada a responsabilidade da mesma.

Qualquer excesso de escavação por desmoronamento de material, ruptura hidráulica de fundo de cava, deficiência de escoramento, ficha inadequada, etc. são de responsabilidade da CONTRATADA.

Na eventualidade de ser encontrado, em qualquer trecho e na profundidade de assentamento de estruturas de concreto, solo com características impróprias e que a juízo da FISCALIZAÇÃO possa dar lugar a futuras lesões, serão executadas, por conta da CONTRATADA e a mando da FISCALIZAÇÃO, sondagens suplementares e ensaios que permitam estudar e projetar a solução tecnicamente mais conveniente para construção da obra no trecho em questão (determinação da natureza e extensão das camadas inferiores do solo, do recalque admissível, da curva das pressões, do módulo de elasticidade e da carga de ruptura do terreno em exame).

Neste caso, para que o prazo contratual seja respeitado poderá a FISCALIZAÇÃO, mantendo em suspensão as tarefas do local em análise, determinar o imediato prosseguimento da obra em outro trecho.

Se a escavação interferir com galerias ou tubulações, a CONTRATADA executará o escoramento e sustentação das mesmas.

Quando o greide final da escavação estiver situado dentro de terreno cuja pressão admissível não seja suficiente para servir como fundação direta, a escavação deverá continuar até uma profundidade apta a comportar um colchão de pedra britada nº 3 (três) ou outro material granular, devidamente compactado até profundidade a se indicada pela FISCALIZAÇÃO.

Quando os materiais escavados forem, a critério da FISCALIZAÇÃO, apropriados para utilização no aterro, os mesmos serão separados de acordo com a natureza e distribuídos em locais escolhidos para posterior aproveitamento.

No caso dos materiais aproveitáveis serem de natureza diversa, serão distribuídos em lotes separados.

Os materiais não aproveitáveis serão transportados pela CONTRATADA e levados a bota-fora em local escolhido pela FISCALIZAÇÃO. No bota-fora, entende-se que o material será espalhado a critério da FISCALIZAÇÃO.

O limite mínimo para o recobrimento será de 0,50 m ou 0,70 m, conforme se faça o assentamento sob o passeio ou sob o leito da rua.

Esses limites serão aumentados para 0,70 m ou 0,90 m quando se tratar de trechos em ruas com tráfego pesado.

Quando a escavação for executada abaixo do nível d'água deverão ser tomadas precauções no sentido de que evitado o enfraquecimento do subsolo por amolgamento, encharcamento, amolecimento, etc.

Se no decorrer da escavação for atingido terreno rochoso, este será desmontado a fogo se aposentar sob a forma maciça e contínua ou simplesmente retirado, se constituído por matações até 0,5 m³. A autorização do órgão competente para transporte e uso dos explosivos deverá ser encaminhada a FISCALIZAÇÃO antes do início das detonações.

O desmonte a fogo será executado em bancadas ou por altura total, com perfurações verticais ou inclinadas, de conformidade com a natureza da rocha, e com todas as precauções de segurança. Os planos de fogo deverão ser obrigatoriamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Em cada plano de fogo a CONTRATADA indicará as profundidades, espaçamentos e disposições dos furos para o desmonte, assim como as cargas e tipos de explosivos, ligações elétricas das espoletas com cálculo da resistência total do círculo e método de detonação, especificando as características da fonte de energia, ou ligações de cordel com retardadores, especificando tipo e método de ligação.

Antes ou durante a execução das escavações poderá a FISCALIZAÇÃO requerer a CONTRATADA testes com explosivos, visando verificar planos de fogo. Tais testes deverão ser realizados dentro dos limites estabelecidos para a escavação.

Medições sísmicas poderão ser realizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo a CONTRATADA colaborar para a execução das mesmas.

Os resultados obtidos serão analisados pela FISCALIZAÇÃO que em função deles poderá requerer a CONTRATADA a alteração dos planos de fogo propostos.

A aprovação pela CONTRATADA de um plano de fogo não exime a CONTRATADA de qualquer uma de suas responsabilidades.

Sempre que, de acordo com a indicação do desenho ou por determinação da FISCALIZAÇÃO, for necessário preservar a estabilidade e resistência (definida por seus parâmetros) de taludes escavados em rochas estes deverão ser conformados utilizando-se: pré-fissuramento (detonação controlada do perímetro realizada antes da escavação), fogo cuidadoso - "cushion blasting" (escavação controlada a fogo de perímetro, realizada simultaneamente com a escavação) ou perfuração em linha. O diâmetro dos furos e a técnica de detonação a ser utilizada ficarão subordinados a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O escoramento, decorrer dos trabalhos de desmonte a fogo, deverá ser permanentemente inspecionado pela CONTRATADA e reparado logo após a ocorrência de qualquer dano.

A autorização do órgão competente para transporte e uso dos explosivos deverá ser encaminhada a FISCALIZAÇÃO, antes do início das detonações.

Quando, pela proximidade de prédios e seus complementos, logradouros, serviços de utilidade pública ou por circunstância outras, a critério da FISCALIZAÇÃO, for inconveniente ou desaconselhável o emprego de explosivos para o desmonte a fogo, será feito o desmonte a frio, empregando-se o processo mecânico.

9.1 ESCAVAÇÃO EM GERAL

A escavação compreende a remoção de qualquer material abaixo da superfície do terreno, até as linhas e cotas especificadas no projeto.

Antes de dar início às operações de escavação, a CONTRATADA fará a pesquisa de interferência do local, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes, que estejam na zona atingida pelas escavações ou em áreas próximas as mesmas.

Caso haja qualquer dano nas interferências supracitadas, todas as despesas decorrentes dos reparos correrão por conta da CONTRATADA, desde que caracterizada a responsabilidade da mesma.

Havendo necessidade de desmatamento, deslocamento ou simples regularização os limites dos serviços serão indicados pela FISCALIZAÇÃO. Toda a escavação deverá ser mecanizada exceto no caso de proximidade de interferências cadastradas ou detectadas ou outros locais a critério da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços serão executados de modo a proporcionar o máximo de rendimento e economia, em função do volume de terra a remover e das dimensões, natureza e topografia do terreno.

Se houver interferência com galerias, tubulações ou outras instalações existentes, a CONTRATADA executará o escoramento e sustentação das mesmas.

Quando os materiais escavados forem, a critério da FISCALIZAÇÃO, apropriados para utilização no aterro, serão, em princípio, colocados ao lado para posterior aproveitamento.

No caso de os materiais serem de natureza diversa, serão distribuídos em montes separados.

Os materiais não aproveitáveis serão transportados pela CONTRATADA e levados a bota-fora, conforme especificado.

9.2. ATERRO E RECOBRIMENTO ESPECIAL DE VALAS, POÇOS E CAVAS

O aterro das valas será processado após a realização dos testes de estanqueidade e até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais. Deverá ser executado de



modo a oferecer condições de segurança às estruturas e tubulação e bom acabamento da superfície.

O aterro deverá também ser desenvolvido em paralelo com a remoção de escoramentos.

A rotina de trabalho de compactação será fixada por instrução de campo, emitida oportunamente pela Fiscalização. Não será permitida a compactação de valas, cavas e poços com PNeus de retroescavadeiras, caminhões.

No caso de o material proveniente da escavação não se prestar para execução do aterro, deverá ser utilizado material adequado, importado do empréstimo.

Nas valas sob leito carroçável, o aterro deverá ser executado e controlado com Proctor Normal ou compacidade relativa, dependendo do material utilizado.

Após a execução do aterro, todo material proveniente da escavação que não houver sido utilizado deverá ser removido ao bota-fora.

De qualquer forma, os serviços de aterro só poderão ser iniciados após autorização e de acordo com indicação da Fiscalização.

- Aterro de Vala Sob Passeio

O espaço compreendido entre a base de assentamento e a cota definida pela geratriz superior, acrescida de 20 cm, deverá ser preenchida com aterro isento de pedras e corpos estranhos, compactados com soquetes manuais, em camadas não superiores a 20 cm.

O restante do aterro deverá ser executado de maneira que resulte densidade aproximadamente igual a do solo que se apresenta nas paredes das valas, utilizando-se de preferência o mesmo tipo de solo isento de corpos estranhos.

- Vala Sob Via Carroçável

Para tubulações assentadas sob via carroçável, cuja vala deva ser recomposta com solos coesivos, o espaço compreendido entre a base de assentamento e a cota definida pela geratriz externa superior, acrescida de altura indicada pela Fiscalização, deve ser preenchido com aterro compactado com soquetes manuais, em camadas não superiores a 20 cm e para o restante do aterro deverá ser feita compactação mecânica a 95% do Proctor Normal, com desvio de umidade de mais ou menos 2%.

O material do aterro deverá ser isento de pedras e corpos estranhos e poderá ser proveniente da própria escavação ou importado, a critério da Fiscalização.

A compactação mecânica a 97% do Proctor Norma] (Método Brasileiro NBR-7122 da ABNT) deverá ser executada com equipamentos apropriados, devendo sua execução ser autorizada pela Fiscalização, que providenciará ensaios para determinação do grau de compactação e desvio de umidade.

Caso o resultado dos ensaios venha a apresentar valores inferiores aos especificados, os serviços deverão ser refeitos, sem ônus para o SAAE, devendo da mesma forma, serem feitos os serviços de reposição de pavimentação, seja de paralelepípedo, seja de asfalto, tantas vezes quantas forem necessárias, caso ocorram arriamentos.

9.3. ATERRO JUNTO À ESTRUTURA DE CONCRETO

Só poderá ser iniciado o aterro junto às estruturas de concreto, depois de decorrido o prazo necessário ao desenvolvimento da resistência do concreto estrutural.



O aterro deverá ser executado com o solo isento de pedras, madeira, detritos ou outros materiais que possam danificar as instalações, equipamentos ou qualquer outro elemento no interior da vala.

O material de aterro será proveniente da própria escavação ou importado, a critério da Fiscalização.

A compactação do material de cada camada de aterro deverá ser feita até se obter uma densidade aparente seca, não inferior a 97% da densidade máxima, e desvio de umidade de mais ou menos 2%, determinada nos ensaios de compactação, em conformidade com a NBR-7122.

9.4 CONTROLE E ENSAIO

Os controles e ensaios de compactação serão feitos baseando-se nos critérios estabelecidos pelo método NBR-7122, e conforme determinação da Fiscalização.

Métodos expeditos poderão ser usados para o controle de umidade no campo, permitindo o avanço da obra.

A aceitação desses métodos ficará na dependência da confirmação por laboratório, sendo o serviço recusado nos casos em que se verifiquem discrepâncias maiores do que 2%.

Entre os métodos expeditos a serem utilizados, indicam-se: frigideiras, álcool "speedy".

9.5. CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA

A escolha do equipamento para carregamento, transporte e descarga dos materiais escavados, em bota-fora ou em outra área indicada pela FISCALIZAÇÃO, ficará a critério da CONTRATADA e terá sido definido no plano de escavação.

Durante a execução dos serviços poderá a FISCALIZAÇÃO exigir a remoção e/ou substituição de qualquer equipamento que não corresponda aos valores de produção indicado no plano de escavação, ou seja, por qualquer motivo insatisfatório.

Na medida do possível será sempre programado o uso do material resultante das escavações, imediatamente após sua remoção. Caso não seja isto possível, deverá a CONTRATADA preparar um local para estocá-los, conforme indicações da FISCALIZAÇÃO.

As pilhas de estoque deverão ser localizadas de maneira que necessitem um mínimo de transporte para os lugares onde os materiais serão aproveitados, sem interferir, porém, com o andamento da obra. O equipamento de transporte, os caminhos e distâncias de transporte e forma de carregamento devem ser estudados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A acumulação nos estoques será feita por métodos que evitem a segregação de materiais ou sua contaminação, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Somente quando aprovado pela FISCALIZAÇÃO materiais escavadas em áreas diferentes, que tenham características idênticas, a seu critério, poderão ser estocados na mesma pilha.

Na conclusão dos trabalhos, se ainda sobrar material nos estoques, a critério da FISCALIZAÇÃO, estes depósitos serão tratados como bota-fora, ou então serão as sobras levadas pela CONTRATADA para os bota-foras já existentes.



Os materiais resultantes das escavações, inadequadas para uso nas obras, a critério da FISCALIZAÇÃO, serão depositados em bota-fora.

A CONTRATADA deverá apresentar com a devida antecedência para aprovação da FISCALIZAÇÃO, um plano delimitando as áreas, definindo os caminhos e distâncias de transporte, fixando taludes e volumes a serem depositados. Essas áreas serão escolhidas de maneira a não interferir com a construção e operação da obra e nem prejudicar sua aparência estética, se adaptando a forma e altura dos depósitos, tanto quanto possível ao terreno adjacente.

A CONTRATADA tomará todas as precauções necessárias para que o material em bota-fora não venha a causar danos as áreas e/ou obras circunvizinhas, por deslizamentos, erosão, etc. Para tanto, devera a CONTRATADA manter as áreas convenientemente drenadas, a qualquer tempo, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Na conclusão dos trabalhos as superfícies deverão apresentar bom aspecto, estar limpas, convenientemente drenadas e em boa ordem.

Por instrução da FISCALIZAÇÃO, os materiais em bota-fora poderão ser usados a qualquer momento.

A CONTRATADA poderá, igualmente, usar o material das escavações depositado em bota-fora, para seus próprios serviços no interior da obra, com previa autorização da FISCALIZAÇÃO.

9.6. VALAS

A vala somente será aberta quando todos os elementos necessários ao assentamento de tubulação estiverem no local.

O material escavado será depositado, sempre que possível, de um só lado da vala, de tal modo que, entre a borda da escavação e o pé do monte de terra fique pelo menos, um espaço de 0,30 m.

A vala deverá ser previamente demarcada, de modo a garantir à tubulação, perfeito alinhamento. Para trechos curvos (corda bamba) as valas serão locadas e escavadas de maneira a permitir o assentamento dos tubos devidamente alinhados. As deflexões permitidas serão efetuadas após a montagem.

Para rede de esgoto, a abertura das valas obedecerá às larguras estabelecidas pela FISCALIZAÇÃO conforme diâmetros e profundidades indicados na tabela 3.

Tabela 3: Larguras da Vala a serem utilizadas.

Diâmetro em milímetros	largura da vala (em metros)	prof. da vala em metros	
		Terço	Passeio
50	0.30	1,2	0,65
75	0,4	1,2	0.68
100	0,4	1,2	0.70
125	0,4	1,2	0.73
150	0,5	1,25	0,75
200	0,5	1,3	0,8



250	0,5	1,35	0,85
300	0,6	1,4	0,9
350	0,65	1,45	0,95
400	0,70	1,5	1
450	0,75	1,55	1,05
500	0,8	1,6	1,05



Na abertura das valas, para favorecer sua estabilidade, serão obrigatórias damas ao lado de postes, árvores ou outros acidentes permanentes, bem como, poderão ser exigidos outros pontos, a critério da FISCALIZAÇÃO.

As paredes das valas deverão ser cortadas a prumo, devendo-se tomar o máximo cuidado a fim de não danificar redes telefônicas, redes de esgoto, dutos de eletricidade e outros serviços subterrâneos, pelos quais a Contratada responderá única e exclusivamente, caso haja danos, devendo comunicar à FISCALIZAÇÃO quaisquer fatos ocorridos neste sentido.

Quando o esgotamento de águas na vala for feito por meio de bombas submersíveis, a água retirada deverá ser encaminhada para a galeria de águas, por meio de calhas ou condutos, a fim de evitar o alagamento das superfícies vizinhas ao local de trabalho e inundação da própria vala relativa à obra.

Caso haja necessidade da terra escavada ser colocada na sarjeta, deverá ser providenciada tábuas de pinho de 0,30 m x 0,52 m, apoiada ao longo da guia e sarjeta, de modo a garantir o escoamento das águas pluviais.

Na abertura de valas, a distância entre o último ponto de vala aberto e o último tubo assentado será, no máximo, de 50 m (cinquenta metros), salvo autorização da FISCALIZAÇÃO, devidamente registrada em caderneta de ocorrência. Para sequência da escavação após estes 50 m a vala à montantes deverá ser aterrada.

Não será permitida a permanência de valas abertas, no período compreendido entre duas jornadas de trabalho. O fundo da vala deverá sempre ser regularizado, garantindo, à tubulação, perfeita estabilidade. São de extrema importância a retirada de pedras e outros corpos estranhos que possam danificar a tubulação a ser assentada, tanto na superfície assentada quanto no reaterro.

A fim de permitir a passagem livre de veículos e pedestres em ruas estreitas ou de grande movimento, deverá a firma Contratada, a critério da FISCALIZAÇÃO, providenciar o transporte do material escavado para local previamente determinado, bem como, o retorno do mesmo para o local da vala quando de seu reaterro. Tal serviço será apropriado e pago, devendo-se levar em conta, na composição de preços unitários, o transporte com o material escavado ou de reposição a uma distância de até 5 km.

Todo serviço em que utilizado o passeio na sua totalidade deverá destinar faixa para pedestres ao longo da via devidamente sinalizado.

As escavações dos trechos compreendidos entre dois poços de visitas obedecerão, rigorosamente, as profundidades indicadas nos perfis dos projetos, utilizando o processo de locação efetuado com aparelhos de topografia ou cruzeta e visor para conferência das profundidades.

O processo de cruzeta consiste na fixação de visores nos locais onde serão construídos poços de visitas e com o auxílio de uma cruzeta de madeira, nivelada a "olho" pelas duas réguas dos visores, fornecerá profundidade desejada.

Os visores serão constituídos por dois pontaletes de pinho de 2,30 m de comprimento, com seção transversal de 0,07 x 0,07 e, uma régua de peroba de 2,50 m de comprimento com seção transversal de 0,10 x 0,025 m.

As régua deverão apresentar perfurações, a fim de resguardá-las contra empenos devido a influência do tempo, pintadas a óleo em faixas de 0,30 m alternadas de branco e vermelho.

As cabeças das cruzetas deverão ser pintadas em cores vivas, em contraste com as cores das régua, a fim de facilitar a determinação de linha de visada.

Os postes, as árvores e as construções de superfície, devem também ser escorados e protegidos contra possíveis danos decorrentes da escavação, inclusive taludes ou barrancos de terrenos situados acima ou abaixo do greide da rua.

Em cada quarteirão deverão ser colocadas, no mínimo, duas passarelas sobre a vala, garantindo uma passagem de pedestres segura. Dar-se-á preferência de colocação das passarelas em frente de pontos de ônibus, casas comerciais, escolas, etc.

Se necessário, a critério da FISCALIZAÇÃO, as valas deverão ser alargadas nos pontos onde se situarem as juntas, a fim de ver necessidade de ancoragem.

Deverá haver uma perfeita separação entre o material proveniente da pavimentação e o material escavado.

Caso não haja esta separação, a Contratada deverá transportar o material para outro local e, após o assentamento da tubulação, retornar com o outro material isento de corpos estranhos, correndo por conta da Contratada despesas com estas operações. A Fiscalização deverá aprovar todo o material para o reaterro.

Os fundos das valas devem ter declividade tal que, no assentamento dos tubos, sejam evitadas mudanças bruscas nos caimentos.

O fundo da vala deverá sempre ser regularizado, garantindo à tubulação, perfeita estabilidade. De extrema importância a retirada de pedras e outros coipos estranhos que possam danificai* a tubulação a ser assentada.

Sempre que houver necessidade de escavação em terrenos rochosos, deverão ser escavados dez centímetros além da profundidade normal, e que será preenchida com terra de boa qualidade, para posterior assentamento da tubulação.

Quando da escavação da vala, que servirá para assentamento de rede de água, houver danificações domiciliares ou na rede coletora de esgoto, os reparos necessários deverão ser feitos a expensas da Contratada

A profundidade da vala, medida em pontos equidistantes de 20 metros, e a distância vertical entre o fundo necessário para o assentamento da tubulação e o nível da referência, que será considerado do seguinte modo:

- REDE NO TERÇO: O nível de referência será o greide da MA, no ponto de medida, abatendo-se a espessura de qualquer tipo de pavimentação, caso haja;
- REDE NO PASSEIO: Terreno plano ou encosta ascendente - nível de referência será a guia e, caso não haja, o greide da rua.

Terreno lateral em encosta descendente - nível de referência será a do passeio, no alinhamento da vala.



Escavações que excederem as profundidades de 1,00 m + D para redes de água, conforme Tabela 3, assentadas no terço ou no passeio, sendo "D" o diâmetro do tubo assentado no local, serão pagas como excesso de escavação, por metro cúbico, observando-se:

- Larguras: aquelas indicadas na tabela 3.
- Profundidades: aquelas que ultrapassarem 1,00 + D, ou tabela 3.
- Comprimentos: os mesmos das tubulações assentadas nesses trechos.

OBS.: Será pago apenas o excesso de escavação.

As escavações de redes de esgoto, conforme Tabela III, não serão serviços medidos, uma vez que as despesas decorrentes das mesmas estão previstas nos preços unitários dos serviços de transporte e assentamento de tubulação.

O embasamento para assentamento de tubulação deverá obedecer ao estabelecido em projeto, e terão itens especificados no critério de medição. A Fiscalização poderá, também, determinar o tipo de embasamento a ser utilizado.

10. TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E APARELHOS

Estão incluídos no preço unitário, os seguintes serviços, para redes de esgoto:

- a - locação da vala;
- b - escavação até 1,00 m + D, em qualquer terreno exceto rocha, e reaterro compactado de valas (compactação mecânica ou manual) ou conforme tabela 3;
- c - pesquisa de locação das interferências existentes e situadas ao longo do percurso da rede (sondagens);
- d - transporte dos tubos, peças e aparelhos, dos depósitos ao canteiro e/ou à beira da vala ou quando fornecido pela Contratada do fabricante ou canteiro até a vala;
- e - limpeza prévia dos tubos, conexões e peças especiais (inclusive ventosas, registros, hidrantes e válvulas), descida à vala e assentamento propriamente dito;
- f - interconexões das juntas elásticas;
- g - sinalização e balizamentos das áreas de trabalho
- h - transporte, carga e descarga de solo retirado (se necessário) até o bota fora, até a distância de 10 km;
- i - transporte, carga e descarga de solo a ser repostado até a distância de 10 km;
- j - limpeza de sarjetas, bocas-de-lobo e ruas;
- k - remoção de eventuais obstáculos durante a escavação;
- l - amarração e eventuais tubulações existentes;
- m - esgotamento de água da vala nas interligações;

Para tubos e peças de redes coletoras de esgoto, coletores-tronco, emissários, galerias de águas pluviais deverá ser observado os critérios de medição.

Todos os materiais serão transportados ao canteiro e/ou ao local da obra pela Contratada, correndo por conta da mesma o risco e responsabilidade por eventuais quebras, perdas, roubos.

Durante o manejo dos tubos, devem-se evitar choques e manobras bruscas. Para o assentamento de tubos compreende os seguintes tipos:

- **SIMPLES:** coletor assentado diretamente sobre o solo, devendo ser feito um rebaixo no fundo da vala para alojar a bolsa da tubulação e confecção do cachimbo.
- **COM LASTRO:** coletor assentado diretamente sobre lastro de pedra nº 4, com espessura e largura definida em projeto ou pela Fiscalização.
- **COM FORMA, LASTRO, LAJE E BERÇO:** o concreto para a execução da laje e berço



terá o consumo de 250 kg de cimento por m³ de concreto.
Em havendo necessidade de outros detalhes, a fiscalização fornecerá à empreiteira.

O tipo de junta utilizada deverá ser asfáltica (para redes de esgoto). Para a execução da junta referida, deverá ser obedecido o processo abaixo:

- betume deverá estar bem quente na hora da execução.
- deverá ser contínua sua confecção, mantendo-se a bolsa e ponta perfeitamente limpas e secas.
- a ponta e a bolsa dos tubos deverão ficar unidas e centradas, o que se conseguirá por meio de estopa que calce e divida a ponta do tubo na bolsa.
- os espaços existentes serão preenchidos com corda umedecida (chicote).
- para colocação do betume, será necessário um cachimbo de barro com abertura, obtida retirando-se a corda umedecida.
- o espaço deixado pela corda deverá ser totalmente preenchido pelo betume até a cessação de formação de bolhas. Deverá ser observada a solidificação do betume, antes da retirada do barro.

Poderá ser utilizada junta elástica em manilhas de barro vidrado.

O projeto definirá qual o tipo de junta que deverá ser empregada nas obras de redes de água, esgoto e drenagem.

A fiscalização verificará a qualidade das juntas efetuadas. antes do reaterro, por meio de teste de fumaça, não podendo iniciar o reaterro antes de ser efetuada esta verificação.

Toda vez que o terreno não apresentar resistência compatível com a natureza das obras, serão executados estaqueamentos com estacas de eucalipto descascadas e com as extremidades devidamente preparadas, com 0,15 m, operação esta que dependerá da autorização prévia da fiscalização.

Toda e qualquer rede de água, após sua execução deverá ser lavada a fim de serem verificadas suas condições normais de funcionamento, ficando a cargo da empreiteira toda e qualquer desobstrução que se fizer necessária, bem como a água necessária à lavagem da rede.

A verificação das manilhas e peças de barro antes de seu assentamento é de suma importância, correndo por conta da contratada ou executante as despesas com substituição de material trincado e acusados quando da realização do teste de fumaça.

Antes da colocação dos tubos, peças e aparelhos nas valas, os mesmos serão RIGOROSAMENTE inspecionados e limpos, usando-se "bonecas" de estopa. Os tubos, peças e aparelhos sujos ou trincados, serão recusados pela FISCALIZAÇÃO. A ponta e a bolsa de cada tubo deverão ser limpas, retirando-se de sua superfície qualquer corpo estranho, como pedra, terra, acúmulo de "piche", etc.

Para rede de esgoto, no caso de tubos revestidos internamente, deve ser feita rigorosa inspeção, no sentido de não se assentar tubos com revestimento quebrado, trincado, ou visível falta de aderência.

Os tubos serão assentados em linha reta; as curvas suaves (corda bamba), obtidas por pequenas deflexões nas juntas, caso tratar-se de junta elástica, só serão executadas se autorizadas pela FISCALIZAÇÃO (para redes de água).

O alinhamento dos tubos será efetuado por meio de calços de terra, areia ou madeira, não sendo admitido o uso de calços de pedra. Os calços de madeira devem ser retirados à medida que for sendo executado o reaterro.

A Contratada fornecerá a pasta lubrificante em quantidades recomendadas pelo fabricante, sendo que todo consumo em excesso correrá a expensas da Contratada, devendo obedecer às especificações abaixo:

- para FERRO FUNDIDO, pasta lubrificante, sabão (almon 525 ou similar), glicerina ou pasta lubrificante recomendada pelo fabricante dos tubos.
- caberá a Contratada o fornecimento dos materiais acessórios como estopa e chumbo, para a execução de juntas de chumbo (quando necessário), como também, os materiais e apetrechos necessários como painéis, tripés, conchas e lenha para derretimento do chumbo.

Em hipótese alguma será permitido o uso de graxas nas juntas.

Os tubos devem ficar perfeitamente alinhados, e, no plano vertical, não poderão apresentar quebra de alinhamento.

O recobrimento mínimo será de acordo com a Tabela III.

No assentamento da tubulação, tanto para rede de água como para rede de esgoto, deve-se observar o seguinte:

- no leito carroçável, de preferência no terço lado par, a J .50 m (um metro e cinquenta centímetros da guia).
- No passeio, de preferência, a 0,70 cm (setenta centímetros) do alinhamento dos lotes.

A Contratada é responsável por peças e anéis de borracha que se fizerem necessários a reparos na tubulação assentada, devidos a vazamentos observados após sua colocação em funcionamento (rede em carga).

11. Poço de Inspeção (P. I.), Tubo de Queda e Poço de Visita (P. V.)

11.1 Da necessidade e localização

- Em toda quebra de direção, mudança de declividade, mudança de diâmetro de uma linha de tubos ou alteração de material deverá ser construído um poço de inspeção ou poço de visita.
- Nos casos de quebra de direção, a parede do poço. deverá sempre que possível, se orientar pelo diâmetro formado com a união das pontas das linhas de tubos principais e cujas canaletas se orientarão no sentido de uma curva de concordância entre as direções.
- Serão executados poços de inspeção ou poço de visita em todos os locais previstos pelo projeto executivo.
- Sempre que houver necessidade de deslocamento de suas posições iniciais, criação de novos poços ou mesmo eliminação de poços projetados, deverá a Contratada comunicar à Fiscalização, que analisará o caso e, conseqüentemente, concederá ou não a mudança solicitada.

11.2 DA CONSTRUÇÃO DO POÇO DE INSPEÇÃO E POÇO DE VISITA

Os poços de inspeções circulares dividem-se em duas partes:

- **CÂMARA PRINCIPAL OU BALÃO, que possui as seguintes dimensões:**
 - Diâmetro interno = 1,00 m para poço de inspeção;
 - Diâmetro interno = 1,00; 1,20 ou 1,50 para poço de visita;



- Altura livre e, sempre que possível, até 2.00 m.
- **CÂMARA DE ACESSO OU CHAMINÉ**, que será acima da laje de cobertura ou fechamento do balão e nas dimensões:
 - Diâmetro interno = 0,60 m para poço de inspeção e visita:
 - Altura livre = variável.

Sempre que condições especiais exigirem, e somente com autorização da Fiscalização, poderão ser construídos poços de inspeções e poço de visita com dimensões superiores àquelas indicadas no item anterior e com outros formatos (seção transversal quadrada ou retangular).

Os poços de inspeção ou de visita deverão ser construídos.

- Para sua construção, deverá ser aberta vala de seção quadrada com 2.00 m de lado e cuja profundidade deverá ser àquela indicada em projeto, com rebaixo que servirá para preparação da base e concretagem da laje de fundo e lastro.
- O fundo da vala deverá ser bem apiloado e regularizado, para posterior recebimento de uma camada de pedra britada nº 4 e cobertura com pedra britada nº 2 socada, em toda área de fundo e com 0,15 m de espessura.
- Sobre o lastro de pedra britada, preparado conforme item anterior será fundido a laje de fundo do balão, que será quadrada, com dimensões de 1,50 m de lado e 0,10 m de espessura, moldada em forma constituída por tábuas de pinho em todo o perímetro.
- A armadura da laje de fundo será constituída por dezoito barras de ferro de $\varnothing 1/4"$, com 1,46 m de comprimento cada uma e dispostas em malhas espaçadas de 0,15 m dos dois sentidos, isto é, nove barras em cada direção.
- A laje de cobertura do balão será circular, com 1,30 m de diâmetro e 0,15 m de espessura, para poços de inspeção e no mínimo 1.50 m de diâmetro e 0,15 m de espessura para poços de visita, apoiada diretamente sobre as paredes do balão e moldada sobre forma de madeirite ou similar, que por sua vez serão sustentadas por pontaletes de pinho presos em sarrafos. Como forma lateral, poder-se-á utilizar tijolos em espelho.
- A armadura da laje de cobertura, será constituída por dezenove barras de ferro de $0\ 3/8"$, sendo:
 - 3 barras de 1,00 m de comprimento;
 - 3 barras de 0,90 m de comprimento;
 - 2 barras de 0,65 m de comprimento;
 - 2 barras de 1,17 m de comprimento;
 - 3 barras de 1,10 m de comprimento;
 - 2 barras de 0,98 m de comprimento;
 - 1 barras de 1,20 m de comprimento;
 - 1 barras de 1,15 m de comprimento;
 - 1 barras de 0,70 m de comprimento;
 - 1 barras de 0,45 m de comprimento.

As barras de ferro serão dispostas e espaçadas.

A armadura da laje de fundo deverá situar-se na sua parte superior e na laje de cobertura na sua parte inferior, garantindo, em ambos os casos, o recobrimento mínimo dos ferros de 0,02 m.



O concreto para as lajes do poço de inspeção deverá apresentar, nos vinte e oito dias, uma resistência à compressão de 210 kg/cm² utilizando-se o traço em volume de 1:2:4, isto é, consumo mínimo de 297 kg de cimento por metro cúbico.

O preparo de concreto obedecerá a sequência de mistura entre aglomerante e agregados graúdos e miúdos, recomendados pela boa técnica.

A cada saco de cimento deverão ser adicionadas duas caixas de areia, de dimensões 35 x 45 cm de base e 28,7 cm de altura; duas caixas de pedra nº 1, de dimensões 35 x 45 cm de base e 22,4 cm de altura e duas caixas de pedra nº 2 de dimensões 35 x 45 cm de base e 22,4 cm de altura.

- Relação "água-cimento" - 34 litros por saco de cimento.
- após oito dias completos = da laje superior
- após três dias completos = da laje inferior

As paredes dos poços de inspeção e de visita serão sempre da largura de um tijolo ou bloco de concreto de 10,0 cm, tanto para o balão como para a chaminé. Os tijolos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em camadas de 1,5 cm de espessura.

As paredes serão revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com dois centímetros de espessura e cuja massa, após estendida, deverá ser "queimada" à colher de pedreiro, com a necessária pulverização de cimento em pó.

Externamente as paredes deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia - traço 1:3, de maneira a preencher todas as juntas horizontais e verticais deixadas pelos tijolos.

A utilização de blocos de concreto será autorizada pela fiscalização e seu emprego deverá obedecer às mesmas especificações e recomendações ditas em itens anteriores para tijolos de barro comum.

Sobre as lajes de fundo serão moldadas "banquetas" ou "almofadas" para darem formas às "calhas" ou "canaletas". Serão moldadas em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, desempenadas e queimadas à colher de pedreiro com pulverização de cimento em pó.

As almofadas deverão possuir declividade de cerca de 20%, dirigida das paredes para as canaletas.

As calhas ou canaletas deverão ser lisas e não apresentarem pontos angulosos.

Nos casos de canaletas curvas ou era "S", deverão ser prolongados os coletores para o interior do balão de até 0,10 m e a partir daí iniciar as curvaturas. Nos casos de canaletas retas, poderão ser aproveitadas manilhas que, cortadas a meia seção formarão meia cana e que servirão de canaleta.

Para a moldagem das canaletas, serão utilizados gabaritos de madeira com a mesma seção transversal dos tubos, conforme ilustração no Anexo V.

Os degraus ou "estribos" serão de ferro 0 %", dobrados e colocados numa mesma vertical conforme indicação no Anexo V-A. Deverão ser espaçados de 0,40 m um do outro e bem chumbados às paredes do poço de inspeção ou visita, com argamassa de cimento e areia traço 1:4 e grampos nas extremidades para melhor fixação.

O revestimento interno deverá ser executado a argamassa com impermeabilizante vedacit ou similar.



12. DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

Conforme Especificações em projeto anexo.

13. DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

13.1 CARACTERIZAÇÃO

13.1.1 Localização

O sistema de Esgotamento Sanitário do povoado de Sanção possui uma estação elevatória com sua respectiva linhas de recalque.

A Estação Elevatória de Esgoto está locada a sudeste do povoado de Sanção, conduzindo o esgoto gerado no povoado para Estação de Tratamento de Esgoto.

13.1.2 Aspectos Topográficos

O trecho onde está locado a linha de recalque da elevatória apresenta declividade mínima de 0,3% e máxima de 10,50%.

13.2 DIMENSIONAMENTO

A estação elevatória foi dimensionada com vazão advinda da das redes coletoras:

$$Q(\text{etapa}) = \sum Q(\text{media etapa}) \cdot K + Q_{\text{inf.}}(\text{etapa})$$

Dados do projeto

Lb - Extensão da tubulação do barrilete (m):	7
Lr - Extensão da linha de recalque (m):	1085,1
Q - Vazão afluente (L/s)	4,81
Q - Vazão de recalque (L/s):	5,00
NT - Nível do terreno na EEE1 (m):	188,5
Nível mínimo na EEE1 (m):	185,01
Nível máximo na EEE1 (m):	185,51
Cota na válvula de retenção (m):	187,21
Nível de chegada no PV (m):	211
Hgmín - Desnível geométrico mínimo total (m):	25,49



Para as estações elevatórias foram adotadas um conjunto de bomba sendo uma em operação e a outro reserva.

Quantitativo

Estação Elevatória IT-01
Quantidade: 1 + 1 reserva
Bomba: Submersível Flygt
Modelo: P 3127 SH 3~Adaptive 249
Vazão (l/s): 5,00
Altura Manométrica: 31,1
Potência: 8,2 kw
Rotação: 9495 rpm

No final do capítulo será apresentado memorial de cálculo de dimensionamento da Estação Elevatória e sua respectiva Linha de Recalque.

13.3 MATERIAIS

Tubos

O material utilizado nas tubulações será o DeFoFo.

Conexões

Conexões do barrilete ferro fundido.



14. GARANTIAS

A Montadora deverá garantir os trabalhos executados evitando a utilização de materiais danificados, falhas de mão-de-obra e métodos de execução dos serviços fora do especificado.

Essa garantia deverá ser no mínimo pelo prazo de 5 anos, conforme o Código Civil brasileiro, contados a partir do termo de recebimento dos serviços contratados.

Durante o período de garantia, a Montadora se obrigará a refazer imediatamente, às suas custas exclusivas, todos os serviços que apresentarem falhas de material, mão-de-obra ou métodos de execução.

15. SEGURANÇA E SAÚDE E MEDICINA DO TRABALHO.

Documentos de Segurança do Trabalho necessários para as Contratadas

- **Documentos a serem entregues no ato da contratação.**

P.C.M.S.O – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (Vigência ano atual de contrato)

P.P.R.A – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais NR- 09 (Vigência ano atual de contrato)

L.T.C.A.T – Laudos Técnicos das condições ambientais de Trabalho

- **Documentos a ser entregues até o quinto dia útil de cada mês, na falta poderão influenciar na medição a ser paga.**

Efetivo Atualizado com os dados dos funcionários: C.P.F, RG, Endereço atualizado, telefone, tipo sanguíneo, função, n> Habilitação, lotação.

Evidencia de acidentes e quase acidentes ocorridos no período

Cópia do Registro da C.A.T – Comunicação de Acidentes do Trabalho uma via.

Análise do Acidente.

Evidencia de Treinamentos de acordo com o cronograma do P.P.R.A

A **CONTRATADA** devesse disponibilizar um profissional de Segurança do Trabalho com comprovação Registro técnico, para acompanhamento das obras a serem executadas.

A **CONTRATADA** deverá fornecer sem ônus de acordo com a NR – 06 para os funcionários Uniformes e Crachá de identificação, nas áreas que estiverem trabalhando para o SAAEP.

A **CONTRATADA** de acordo com a **NR -06** deverão fornecer todos **EPI's** necessários ao risco de cada atividade para a completa execução dos serviços com segurança: proteção da cabeça, proteção dos olhos e face, proteção auditiva acoplada à proteção da cabeça, proteção respiratória, proteção do tronco, proteção dos membros superiores, proteção dos membros inferiores, proteção contra quedas com diferença de nível.

O SAAEP, a qualquer momento, poderá paralisar qualquer tipo de trabalho no qual se evidencie risco ameaçando à segurança das pessoas envolvidas e / ou equipamentos de Acordo com a **NR – 03**, embargo ou interdição parcial ou total da obra.

O transporte de pessoal no trajeto residência / Obra / residência, assim como todo transporte de pessoal, equipamentos e ferramental nas dependências do SAAEP, será de responsabilidade da **CONTRATADA**. É proibido o transporte de pessoas em veículos de carga, bem como cargas perigosas em veículos fechados (gases).

Os equipamentos deverão estar em perfeito estado de conservação, segurança, operacionalidade e confiabilidade e adequados aos serviços a serem executados. Estando os equipamentos contrários ao estabelecido, a **FISCALIZAÇÃO** poderá solicitar sua substituição no prazo máximo de 48 horas, sem ônus adicional ao SAAEP.

O fornecimento de combustível, manutenção, inspeção e limpeza dos veículos/equipamentos da **CONTRATADA** serão de responsabilidade da mesma e deverão ser executadas externamente às instalações do SAAEP. Os veículos a serem mobilizados para o contrato, caso necessário, os Veículos Automotores e ter ano de fabricação no mínimo de 2008.

A **CONTRATADA** será responsável pelo fornecimento de instalações na área de atividades com quantidade de acordo com normas vigentes.

A **CONTRATADA** deverá dispor de todo material necessário à sinalização de segurança tais como: fitas, placas, etiquetas, painéis, etc. e material para guarda-corpo, escadas provisórias e iluminação adicional necessária aos serviços. O SAAEP poderá paralisar as operações da **CONTRATADA**, caso se verifique condições impróprias e / ou inseguras.

A **CONTRATADA** deverá dispor de todos os equipamentos e acessórios necessários para levantamento e movimentação de carga, tais como: caminhões dotados de munck, guindastes, carretas, cabos de aço, manilhas, protetores, etc, deverão atender plenamente a NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenamento e Manuseio de Materiais. Os encarregados pela movimentação de carga ou montagem deverão ter conhecimento de sinalização de rigging. Todos os veículos deverão estar identificados com emblema da **CONTRATADA**.

Quaisquer engates de içamento/aparelhamento especiais incomuns necessários deverão ser concebidos, fabricados e fornecidos pela **CONTRATADA** com aprovação de um Engenheiro Profissional autorizado na jurisdição local. A **CONTRATADA**, antes de deixar o projeto, deverá remover quaisquer engates de içamento/aparelhamento especiais instalados para o seu uso próprio.

A **CONTRATADA** deverá fornecer um Procedimento para Espaço Confinado para apreciação e aprovação do SAAEP. O procedimento deverá atender os requisitos das normas vigentes. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os dispositivos de teste atmosféricos e outros equipamentos necessários para o trabalho em um espaço confinado. A **CONTRATADA** deverá fornecer um procedimento, registros de treinamento e um plano de resgate para o Coordenador de Projeto do SAAEP antes de entrar em um espaço confinado.

A **CONTRATADA** é responsável pelo bloqueio e identificação de todos os equipamentos necessários com a assistência do representante do SAAEP. Todo bloqueio deverá atender padrões e procedimentos das norma vigentes.

A **CONTRATADA** deverá fornecer um programa de segurança completo e abrangente que se seguirá durante o projeto. As frequências de inspeção e procedimentos de trabalho por escrito para todas as fases de construção são necessários para ser parte deste programa.



As paralisações das atividades por inobservância das normas e instruções contidas nas Obrigações mínimas de saúde e segurança para CONTRATADAS, não eximem a CONTRATADA das penalidades contratuais cabíveis, referente a prazos e multas.

A CONTRATADA poderá sofrer multa de 0,1% (um décimo por cento) do valor global do contrato, ao dia, até a completa regularização, no caso de desobediência às instruções e normas das Normas Regulamentadoras.

Será retirado da área industrial todo funcionário da CONTRATADA que não obedecer às normas de segurança e medicina no trabalho interno do SAAEP.

Medidas adequadas deverão ser tomadas para conter e controlar a poeira e pó, solda e fumaças de queimas, no local de trabalho.

A CONTRATADA é responsável pelo bom serviço de limpeza e pela remoção de qualquer material de sucata resultante do projeto.

A CONTRATADA deverá fornecer supervisão de todos os subcontratados, garantindo que elas todas sejam devidamente doutrinadas, trabalhem de maneira segura, aceitável e atendendo todos os regulamentos e normas.

Onde e quando necessário, a CONTRATADA deverá instalar dispositivos de içamento e engate de salvamento para concluir o trabalho.

A CONTRATADA deverá informar no ato do ocorrido qualquer acidente e/ou incidente, que venha a ocorrer.

16. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA.

16.1 Limpeza Final da Obra

Será removido todo o entulho do terreno e cuidadosamente limpos e varridos todos os excessos.

Todos os pisos serão cuidadosamente limpos, retirando-se toda e qualquer sujeira aderente, lavados, a fim de apresentar superfície uniforme, isenta de qualquer impureza, manchas e outras imperfeições, encontrando-se em perfeita condições de utilização.

Executar a limpeza completa em toda a área em que tenham sido realizadas obras relacionadas com a estrutura em questão. Essa limpeza deverá incluir a remoção de entulhos, sobras de materiais, ferrugem, sujeiras, e de todos os demais detritos consequentes das obras. Deverão ser removidos também os equipamentos, máquinas e ferramentas utilizadas nas obras, bem como demolidos os barracões a critério do SAAEP, ou outras construções provisórias que tenham sido feitas. Deverá ser feita a disposição dos resíduos conforme procedimento da Unidade de Negócio (UN).

Recompor todas as construções pré-existentes que tenham sido danificadas em consequência da montagem das estruturas.

Listar e devolver ao almoxarifado da obra os materiais que tenham sobrado e que sejam de propriedade do SAAEP.

16.2 MEDIÇÕES e PAGAMENTOS

As medições serão efetuadas em campo, na unidade dos serviços efetivamente executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com a descrição da Planilha de Orçamento Analítico.



O pagamento será feito de acordo com o preço constante na Planilha de Orçamento Analítico, que é a compensação integral para execução dos serviços, que inclui material, mão de obra, encargos sociais, ferramentas, lucro e tudo mais necessário para execução das obras.

16.3 RECEBIMENTO DA OBRA

Por ocasião do recebimento da obra, todas as instalações devem estar funcionando perfeitamente e com a autorização dos órgãos competentes, bem como da Prefeitura Municipal de Parauapebas – Pará. Será procedida cuidadosa verificação por parte da FISCALIZAÇÃO das perfeitas condições de todas as instalações elétricas, telefônicas, de abastecimento de água, rede de esgotos, rede de drenagem e demais outros aspectos da infraestrutura do local.

Deverão ser demolidas todas as instalações provisórias utilizadas na execução da obra.

