



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**EDITAL**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3388/2020**  
**TOMADA DE PREÇOS DE Nº 11/2020**

A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA por determinação do Senhor Prefeito, Eng.º Caio Matheus, torna público que fará realizar licitação na modalidade Tomada de Preços, destinada à Contratação de empresa especializada em obras para implantação parcial de microdrenagem das Ruas do Bairro Vista Linda no município de Bertioga, nos termos do convênio firmado com Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO 2019 – BS-COB-127.

Este certame será regido pela Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, aplicando-se subsidiariamente, no que couber, a Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006.

Os documentos para comprovação da habilitação e a proposta deverão obedecer às especificações deste edital e seus anexos, que dele fazem parte integrante, e serão recebidos pela Comissão Permanente de Licitação, na sede da Prefeitura do Município de Bertioga, localizada na Rua Luiz Pereira de Campos 901 – Centro - Bertioga, no dia e horário constante no preâmbulo deste.

**PREÂMBULO**

<b>Número de Ordem</b>	Nº 11/2020
<b>Repartição Interessada</b>	Prefeitura do Município de Bertioga
<b>Objeto da Licitação</b>	Contratação de empresa especializada em obras para implantação parcial de microdrenagem das Ruas do Bairro Vista Linda no município de Bertioga, nos termos do convênio firmado com Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO 2019 – BS-COB-127.
<b>Modalidade</b>	Tomada de preços
<b>Julgamento</b>	Menor preço Global.
<b>Legislação aplicável</b>	Lei nº 8.666/93 e posteriores alterações
<b>Local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta</b>	Diretoria de Licitação e Compras, sito à Rua Luiz Pereira de Campos 901 – Centro – Bertioga/SP, <b>até às 9h30m do dia 21 de maio de 2020.</b>
<b>Local e Início da abertura dos envelopes da documentação e propostas</b>	Prefeitura do Município de Bertioga, sito à Rua Luiz Pereira de Campos 901 – Centro - Bertioga/SP, pela Comissão Permanente de Licitação, <b>às 10h00 do dia 21 de maio de 2020.</b>

**Valor estimado da contratação R\$ 2.301.611,47 (dois milhões, trezentos e um mil, seiscentos e onze reais e quarenta e sete centavos)**



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**EDITAL**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3388/2020**  
**TOMADA DE PREÇOS DE Nº 11/2020**

**1 - OBJETO:**

- A PREFEITURA DO MUNICIPIO DE BERTIOGA por determinação do Senhor Prefeito, Eng.º Caio Matheus, torna público que fará realizar licitação na modalidade tomada de preços, destinada à Contratação de empresa especializada em obras para implantação parcial de microdrenagem das Ruas do Bairro Vista Linda no município de Bertioga, nos termos do convênio firmado com Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO 2019 – BS-COB-127, critério de seleção de **MENOR PREÇO GLOBAL**, regime de execução de empreitada por preço global, conforme especificações contidas no Anexo I – Termo de Referência e demais anexos deste edital.

**2. INFORMAÇÕES GERAIS:**

O Edital completo, incluindo seus anexos poderá ser consultado na Diretoria de Licitação e Compras, localizada no Paço Municipal, sito à Rua Luiz Pereira de Campos 901 – Centro – Bertioga/SP e ou retirado pessoalmente, no horário das 09h00min 11h30min e das 13h30min 16h00min, de segunda à sexta feira, ou ainda pelo site [www.bertioga.sp.gov.br](http://www.bertioga.sp.gov.br).

**2.1. VISITA TÉCNICA**

a) Deverá ser efetuada visita técnica nos locais em que serão prestados os serviços, com a finalidade de tomar pleno conhecimento do local, das condições ambientais, técnicas, do grau de dificuldades dos trabalhos e dos demais aspectos que possam influir direta ou indiretamente na elaboração da proposta, e futuramente na execução do objeto do presente edital, da qual será fornecido Atestado de Visita Técnica.

b) A Visita poderá ser realizada por intermédio de agendamento, devendo na data e horário marcado, a interessada comparecer à Secretaria de Obras e Habitação, sito à Rua Luiz Pereira de Campos nº 901, Paço Municipal, Centro, Bertioga até o dia anterior a data do certame.

b.1) Na realização da visita, solicita-se que o(s) representante (s) esteja no local com no mínimo 15 minutos de antecedência ao horário marcado, munido de credencial assinada pelo representante legal da proponente com poderes específicos para realização da visita.

b.2) O documento de credenciamento acima citado poderá ser, em se tratando de sócio, o “Contrato/Estatuto Social” ou, em se tratando de preposto, “Carta de Credenciamento” acompanhada do Estatuto/Contrato Social.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

c) O agendamento para realização de visita técnica deverá ser realizado pela licitante junto a Diretoria de Licitações e Compras, através telefone (0xx13) 3319-8046;

d) A empresa interessada que não realizar a Visita Técnica, deverá apresentar Declaração que tem pleno conhecimento do local, das condições ambientais, técnicas, do grau de dificuldades dos trabalhos e dos demais aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução do objeto do presente edital.

### **3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:**

3.1 - Poderão participar deste certame licitatório, empresas cadastradas no ramo de atividade pertinente ao objeto desta licitação que atenderem às exigências de habilitação, mediante apresentação dos documentos relacionados no presente Edital.

3.2 - Para participar desta licitação, a licitante deverá estar cadastrada na Prefeitura do Município de Bertioga, apresentando para sua habilitação, além dos documentos exigidos no presente Edital, o Certificado devidamente validado na data de sua apresentação.

3.3 - Empresa não cadastrada que tenha interesse em participar do processo licitatório em voga, poderá efetuar seu cadastramento em até 03 dias antes da data de abertura dos envelopes.

3.4 - Os documentos exigidos para o cadastramento estão disponíveis na Prefeitura do Município de Bertioga, na Diretoria de Licitação e Compras, de acordo com o dispostos nos artigos 27 a 31 da Lei Federal nº 8.666/93, constantes dos artigos 28 a 32 da lei nº 8.666/93 e suas alterações, devendo fazer contato através do fone (13) 3319-8046.

3.5 - As microempresas e Empresas de Pequeno Porte, visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, que desejarem obter benefícios da referida Lei e fizerem jus aos benefícios, deverão apresentar declaração conforme ANEXO XI constante neste Edital, FORA dos Envelopes.

3.6 - Não será permitida a participação de empresas:

- a) Estrangeiras que não funcionem no País;
- b) Reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;
- c) Que estejam impedidas de licitar nos termos da Súmula 51 do TCE-SP.

### **4 - CREDENCIAMENTO:**

4.1 - Na sessão de abertura, que se realizará no local, dia e horário estabelecidos no preâmbulo deste Edital, as Licitantes poderão fazer-se representar diretamente ou por intermédio de procurador.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

4.1.1 - Tratando-se de **Representante Legal** (sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado), instrumento constitutivo da empresa registrado na Junta Comercial, ou se tratando de sociedade simples, o ato constitutivo registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

4.1.2 - Tratando-se de **Procurador**, instrumento público de procuração ou instrumento particular assinado pelo representante legal, do qual constem poderes específicos para anuir, transigir ou renunciar a direitos em nome da empresa, bem como praticar os demais atos pertinentes ao certame. No caso de instrumento particular, o procurador deverá apresentar instrumento constitutivo da empresa na forma do Item 4.1.1.

4.2 - Serão admitidos no máximo 1 (um) representante para cada licitante credenciado, de modo a evitar tumulto mesmo que involuntário no certame licitatório.

4.3 - O (s) representante (s) deverá identificar-se exibindo documento oficial que contenha foto.

4.4 - Os documentos de representação acima referidos serão retidos pela Comissão Permanente de Licitação e juntados ao Processo Licitatório, assim como todos aqueles pertinentes ao certame licitatório.

4.5 - Durante os trabalhos da Sessão de Abertura, só será permitida a manifestação oral ou escrita de representantes legais, Procuradores e ou Prepostos das Licitantes participantes, o que será consignado em Ata, cabendo recursos quanto a seus efeitos, não sendo permitidas refutações orais pelas Licitantes.

**4.6 - DA GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO:**

4.6.1 – Para participação deverá comprovar o recolhimento e garantia da seguinte forma:

a) – Para participação as sociedades interessadas, deverão apresentar garantia inicial com validade de no mínimo 60 (sessenta) dias no valor de R\$ 23.016,11 (vinte e três mil, dezesseis reais e onze centavos).

b) - A garantia de que trata o item acima deverá ser efetuada, como prova de sua qualificação econômico-financeira, conforme prevê o artigo 31, inciso III da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, obedecido ao critério do parágrafo 1º do artigo 56 da citada Lei;

c) - Para efetuar a garantia da participação, a licitante deverá adotar as providências junto a Seção do Tesouro do Município de Bertioga, sito a Rua Luiz Pereira de Campos, 901 – Paço Municipal – Bertioga/SP, das 9:00 às 11:00 e das 13:00 às 16:00.

d) - As garantias de participação das licitantes considerados inabilitados serão restituídas após decorrido o prazo para interposição de recursos ou após o julgamento dos recursos eventualmente interpostos decorrentes da fase habilitatória, mediante solicitação por escrito, junto ao Setor de Protocolo da Prefeitura;





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

e) - As garantias de participação dos licitantes que porventura venham a desistir da participação, serão restituídas após 10 (dez) dias a contar da abertura dos envelopes de nº 01, mediante solicitação por escrito, junto ao Setor de Protocolo da Prefeitura.

f) - A garantia das licitantes consideradas habilitadas, e vencedora do certame, será restituída após a assinatura do instrumento contratual, mediante solicitação por escrito, junto ao Setor de Protocolo da Prefeitura;

h) - A licitante vencedora perderá direito à restituição da garantia de participação, caso deixe de atender a convocação para a assinatura do contrato ou que se recusar a assiná-lo no prazo em que for convocada, pela Prefeitura do Município de Bertioga.

## **5 - DOCUMENTOS - ENVELOPE Nº 01.**

Para habilitação todos os interessados, deverão apresentar os documentos abaixo, a saber:

### **5.1- Documentação de habilitação jurídica, fiscal e econômico-financeira**

a) registro, no caso de empresa individual;

b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado no órgão competente, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

c) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

-Dos documentos de **constituição social** deverão constar necessariamente finalidade social integralmente **compatível com a atividade que constitui o objeto da presente licitação**;

d) Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

e) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo ao domicílio ou sede da proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

f) Prova de situação regular perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal da sede da proponente, ou outra equivalente, na forma da lei, conforme certidões emitidas, em data não superior a 90 (noventa) dias da data designada para o recebimento dos envelopes contendo as propostas, quando não contiverem indicação do seu prazo de validade;

f.1) A Prova de regularidade para com a Fazenda Federal relativa à sede da licitante, deverá ser comprovada através da apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal, comprovando regularidade fiscal



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

de todos os tributos federais, inclusive contribuições previdenciárias, nos termos da Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014;

f.2) Certidão de Regularidade de situação quanto aos encargos tributários Estaduais, expedido pela Secretaria da Fazenda do Estado do domicílio ou sede da licitante ou declaração de isenção ou de não incidência assinada pelo representante legal da licitante, sob as penas da lei, quando não houver obrigatoriedade de inscrição da empresa;

f.3) A Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal da sede da licitante, deverá ser comprovada através da apresentação da Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Mobiliários, expedida pelo município sede da licitante ou declaração de isenção;

g) Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

h) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, conforme disposto na Lei 12.440/2011.

i) Declaração de que a proponente não esteja apenada com declaração de inidoneidade por qualquer ente da Administração Pública, direta ou indireta em virtude de contratos firmados anteriormente.

j) Declaração informando que os administradores e acionistas, detentores do controle do estabelecimento participante desta licitação, não possuem qualquer vínculo direto ou indireto com a **CONTRATANTE** ou com o responsável por esta licitação nos termos do Artigo 9º da Lei Federal nº 8666, de 21/06/93 e atualizações posteriores.

k) Declaração de inexistência de fato impeditivo à habilitação, assinada por quem de direito, devendo o subscritor estar devidamente identificado e a declaração estar redigida conforme os parâmetros explicitados no Anexo IV deste Edital.

l) Declaração da licitante, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, Lei nº 9.854/99 e no Decreto nº 4.358/2002, de que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos – Anexo III.

m) Declaração expressa do interessado aceitando as condições do presente edital e das especificações, conforme anexo V.



n) Atestado de Visita Técnica ou Declaração.

## **5.2 – DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

### **A) OPERACIONAL**

**5.2.1.** Original ou cópia autenticada da Certidão de Registro de pessoa jurídica, dentro de seu prazo de validade, junto ao CREA/CONFEA e/ou CAU da região a que estiverem vinculados.

**5.2.1.1.** No caso da empresa licitante ou responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA ou no CAU do Estado de São Paulo, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

**5.2.2.** Atestado(s) ou certidão(ões) de desempenho anterior de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, fornecida por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da licitante, devidamente registrado na entidade competente – Sistema CONFEA/CREA e/ou CAU, comprovando a execução de obras ou serviços similares e compatível com o objeto da licitação.

### **B) PROFISSIONAL**

**5.2.3.** Atestado(s) ou Certidão(ões) de desempenho anterior de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, fornecida por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome do profissional(ais) pertencente(s) ao quadro permanente do licitante, devidamente registrado e expedido pela entidade competente – Sistema CONFEA/CREA e/ou CAU, comprovando a execução de obras ou serviços similares e compatível com o objeto da licitação.

**5.2.4** O profissional detentor do(s) CAT(s) deverá possuir seu vínculo com a licitante, na data da apresentação dos envelopes de habilitação e proposta, nos termos da Súmula 25 do TCE – SP.

**5.2.5** Declaração da licitante, que se vencedor, o profissional, detentor do(s) atestado(s) apresentado(s), integrará a equipe técnica responsável pela execução dos serviços.

**5.2.6** Declaração, que se vencedor, apresentará no ato da assinatura do contrato a indicação do responsável técnico e do engenheiro preposto que representará a empresa durante a execução dos serviços, e no prazo de 5 (cinco) dias úteis da assinatura do contrato apresentará as respectivas ART's junto a Secretaria de Obras e Habitação.

**5.2.7.** Declaração, que se vencedor, apresentará após 05 (cinco) dias úteis da assinatura do contrato sua inscrição no Cadastro Nacional de Obras (CNO), nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de novembro de 2018, junto a Secretaria de Obras e Habitação..



5.2.8. Os prazos estabelecidos nos itens 5.2.6 e 5.2.7 poderão ser prorrogados por igual período desde que justificados e aceito pela Administração.

### **5.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA- FINANCEIRA**

a) Certidão Negativa ou Positiva de Recuperação Judicial e extrajudicial, expedida pelo distribuidor ou distribuidores judiciais da sede da pessoa jurídica, com data de expedição não superior a 90 (noventa) dias antes da data de apresentação dos envelopes, devendo ser apresentada na seguinte forma:

a.1) Na hipótese de Certidão Positiva, deverá a licitante demonstrar seu Plano de recuperação, já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, apto a comprovar sua viabilidade econômico-financeira.

b) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, apresentados na forma da Lei que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancete ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta assinados por contador ou outro profissional equivalente.

c) Declaração da boa situação financeira atualizada, comprovada na hipótese de a licitante dispor de Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) igual ou superior a 1 (um inteiro), calculado de acordo com a fórmula seguinte:

$$\begin{aligned} \text{LG} - & \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \\ \text{SG} - & \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \\ \text{LC} - & \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \end{aligned}$$

d) Comprovante da garantia inicial para licitar prestada em qualquer das modalidades previstas na Lei Federal nº 8.666/93, mediante comprovante do recolhimento expedido pela Tesouraria da Prefeitura.

5.3.1 Os documentos poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada por tabelião ou por funcionário do Município ou publicação em órgão de imprensa oficial. Sendo que os documentos extraídos de sistemas informatizados (internet) ficarão sujeitos a comprovação de sua veracidade pela Administração.

**5.3.1.1. Todas as autenticações digitais das empresas interessadas na participação do certame deverão atender as normas de serviço da**



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**Corregedoria Geral da Justiça do Estado de São Paulo (Provimento nº 22/13 ou outro que vier a substituí-lo).**

5.3.2 Não serão considerados quaisquer documentos remetidos por via email, que se destine à participação neste certame.

## **6 - DA PROPOSTA - ENVELOPES nº 02(DOIS)**

6.1 – O envelope deverá conter:

a) A proposta, com Identificação da empresa licitante, de acordo com o modelo constante no Anexo VI, contendo a razão social e o nº de inscrição no CNPJ, formulada em moeda corrente nacional, datilografada ou digitada, redigida em português de forma clara e detalhada, sem emendas ou rasuras, assinada em seu final pelo seu representante, estando inclusos todos os custos dos insumos e materiais, custos operacionais, mão-de-obra, encargos sociais e trabalhistas, taxas, tributos e demais despesas diretas e indiretas, que eventualmente possam incidir sobre o objeto da presente licitação, com validade de proposta de, no mínimo, 60 dias.

b) Planilha de custos e serviços, de acordo com a planilha constante do Anexo I, contendo preços unitários, totais por item e total geral e cronograma físico financeiro;

c) Composição do valor do BDI, e encargos sociais, de acordo com as mudanças impostas pela Lei 12.844/2013, publicada em Edição Extra do DOU de 19/07/2013 e conformidade com o Acórdão 2622/2013-TCU.

d) A empresa poderá solicitar, via email junto ao Departamento de Licitações e Compras, a planilha de custos e cronograma físico financeiro em excel, para preenchimento.

**d) O critério para aceitabilidade do BDI é de no máximo 29,77%.**

e) A provisão para pagamento do IRPJ e da CSSL deverá estar embutida no lucro bruto.

f) O custo unitário de cada item, total e valor total (custo) proposto, acrescidos do BDI também proposto, constituirão a única e completa remuneração para os serviços.

g) A omissão do prazo de validade da proposta não desclassificará o proponente, sendo considerado o estipulado neste Edital, de 60 (sessenta) dias.

h) Serão consideradas apenas as propostas datadas, devidamente assinadas e rubricadas, que não contenham emendas ou rasuras.

i) Não serão aceitas propostas alternativas de preços oferecidas pelo mesmo licitante.

j). Declaração (conforme modelo no Anexo VII) informando que, nos preços unitários ofertados estão inclusas todas as despesas diretas e indiretas com o fornecimento do(s) produto(s), em conformidade com as condições estabelecidas neste instrumento convocatório.



K) Dados para elaboração do Contrato ( Anexo X).

## **7 - DA ENTREGA DOS ENVELOPES Nºs. 01 e 02**

7.1 Os envelopes nºs 01(um) **Habilitação** e 02 (dois) **Proposta** contendo, respectivamente, os documentos de Habilitação e a Proposta Comercial, deverão ser entregues, fechados e indevassáveis, no local, dia e horário estabelecidos no preâmbulo deste Edital.

7.2- Deverão conter na parte externa do envelope nº 01 as seguintes especificações:

**RAZAO SOCIAL DA LICITANTE**  
**TOMADA DE PREÇOS nº 11/2020**  
**PROCESSO nº 3388/2020**  
**ENVELOPE nº 01 (DOCUMENTOS)**  
**DATA DE ABERTURA: 21/05/2020**  
**HORÁRIO: 10h00**

7.3- Deverá conter na parte externa do envelope nº 02 as seguintes especificações:

**RAZAO SOCIAL DA LICITANTE**  
**TOMADA DE PREÇOS nº 11/2020**  
**PROCESSO nº 3388/2020**  
**ENVELOPE 02 (PROPOSTA COMERCIAL)**  
**DATA DE ABERTURA: 21/05/2020**  
**HORÁRIO: 10h00**

## **8 - DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO**

### **8.1-Da sessão de abertura dos Envelopes nºs.01(um) e 02(dois)**

8.1.1-Na sessão de abertura, que se realizará no local, dia e horário estabelecidos no preâmbulo deste Edital, as Licitantes poderão fazer-se representar diretamente por um Diretor, um de seus Sócios e ou indiretamente por meio de Procuradores e ou Prepostos, mediante instrumento público de mandato e ou Carta de Preposição, específica a este Edital, nos termos do presente Edital.

8.1.2-Durante os trabalhos da Sessão de Abertura, só será permitida a manifestação de representantes legais, Procuradores e ou Prepostos das Licitantes participantes, o que será consignado em Ata, cabendo recursos quanto a seus efeitos.

### **8.2-Da Abertura dos Envelopes:**



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

8.2.1-No início da Sessão de Abertura, os envelopes e os documentos de credenciamento retidos serão rubricados pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes das Licitantes presentes.

8.2.2- A Comissão Permanente de Licitações examinará a documentação apresentada e decidirá pela *Habilitação* ou *Inabilitação* das Licitantes participantes na mesma sessão, ou ainda, a critério da Comissão Licitante, em sessão reservada, comunicando o resultado, via email ou publicação no Boletim Oficial do Município e/ou Diário Oficial do Estado de São Paulo.

8.2.3- O não atendimento as exigências elencadas neste Edital implicará na inabilitação da interessada. A proponente inabilitada ficará impedida de participar da etapa subsequente do procedimento licitatório.

8.2.4- Após ciência às concorrentes, quanto a decisão da fase habilitatória, a abertura dos envelopes contendo as propostas dos concorrentes habilitados e devolução dos envelopes fechados aos concorrentes inabilitados (se houver), ocorrerá, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso.

8.2.5- O julgamento será realizado, tendo como critério o cumprimento das normas e condições estabelecidas neste Edital, ao qual a Administração se acha estritamente vinculada.

8.2.6- Abertos os envelopes nºs 1 e 2 (dois), os documentos e as Propostas das Licitantes habilitadas, terão os seus conteúdos rubricados pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes legais, procuradores e ou Prepostos das Licitantes presentes, lavrando-se nesta oportunidade ata dos trabalhos realizados

### **8.3 - Classificação das Propostas.**

8.3.1 Somente serão levadas em consideração, para efeito de julgamento, as propostas apresentadas de acordo com as exigências legais e regulamentares do presente edital.

8.3.2 As propostas serão classificadas pelo critério de menor preço global proposto pela Licitante.

8.3.2.1 As propostas consideradas classificadas serão verificadas pela Comissão Permanente de Licitação, quanto houver erros aritméticos, na sua computação ou em seu somatório, os erros serão corrigidos pela Comissão Permanente de Licitação da seguinte maneira:

a) Se existir discrepância entre os valores em algarismos e por extenso, este último prevalecerá; e



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

b) Se existir discrepância no resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá, a menos que, na opinião da Comissão, exista um erro grosseiro e óbvio, caso em que a proposta será considerada desclassificada;

8.3.2.2 O valor estabelecido na proposta será ajustado pela Comissão Permanente de Licitação, de acordo com o procedimento acima para correção de erros e deverá ser considerado como aceito.

8.3.3 Serão adotados os seguintes critérios:

8.3.3.1 Menor preço global.

8.3.3.2- O critério de desempate nesta licitação será, obrigatoriamente, o sorteio, conforme previsto no § 2º, do art. 45, da Lei Federal nº 8.666/93.

8.3.4 **Serão desclassificadas:**

8.3.4.1 As propostas que não atendam às exigências do ato convocatório da licitação ou as apresentadas em desacordo com o Edital e com a legislação vigente.

8.3.4.2 As propostas apresentadas com borrões, rasuras, erros, entrelinhas, emendas, ressalvas ou omissões, que, a critério da Comissão Licitante, comprometam o seu entendimento e ou conteúdo.

8.3.4.3 As propostas consideradas manifestamente inexequíveis ou com preços excessivos, nos termos do artigo 48, II da Lei 8.666/93.

8.3.4.4 A Administração Pública poderá, a qualquer momento, solicitar as licitantes as composições de preços unitários apresentadas.

8.3.5- **Serão utilizados como Critério de Aceitabilidade das Propostas**

8.3.5.1. O **critério de aceitabilidade** para a presente contratação, conforme estabelece o artigo 40 inc. X da lei 8.666/93 e alterações posteriores, são aqueles estimados pela Administração, que é de **R\$ 2.301.611,47 (dois milhões, trezentos e um mil, seiscentos e onze reais e quarenta e sete centavos)**





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

8.3.5.2. A inexecuibilidade terá como critério, as regras estabelecidas no artigo 48, § 1º da Lei Federal nº 8666/93 e alterações posteriores.

8.3.5.3. - Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista neste edital nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

#### **8.4. Da Adjudicação e Homologação**

8.4.1. Efetuada a classificação, a Comissão Permanente de Licitação aguardará o prazo recursal. Após transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos, será o processo administrativo submetido à Autoridade competente, para homologação, a seu critério, e adjudicação do seu objeto, fazendo-se publicar o resumo do ato no Diário Oficial do Estado de São Paulo e/ou Boletim Oficial do Município, obedecidas as normas que regulamentam a matéria.

8.5 As dúvidas que surgirem durante as sessões serão resolvidas pela Comissão Permanente de Licitação, na presença das participantes, ou relegada para ulterior deliberação, a juízo do Presidente da Comissão, devendo o fato constar de ata, em ambos os casos.

8.6. É facultado à Comissão Permanente de Licitação, ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

### **9. DOS RECURSOS**

9.1- Dos atos praticados nos procedimentos licitatórios, cabem os recursos previstos no artigo 109 da Lei 8.666/93, cuja contagem do prazo recursal, somente iniciar-se-á após a efetiva ciência da decisão a ser recorrida.

9.2- Eventuais recursos serão dirigidos à Autoridade Competente, por intermédio da que praticou o ato recorrido, na forma e nos prazos previstos pelas disposições legais e deverão ser protocolados na Prefeitura do Município de Bertioga, Diretoria de Licitação e Compras, sito a Rua Luiz Pereira de Campos, 901 – Bertioga/SP, nos dias úteis, no horário das 9:00 às 11:00 horas e das 13:00 às 16:00 horas.

### **10. DOS PREÇOS**

10.1- Os preços para execução do objeto da presente licitação serão os constantes na proposta da licitante, os quais são fixos e irrevogáveis, pelo período de 12 (doze) meses.

### **11. 1. DA GARANTIA CONTRATUAL**



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

11.1 - A licitante vencedora prestará no prazo de cinco dias úteis, podendo ser prorrogado a critério da Administração, a contar da assinatura do contrato, garantia ao Contrato em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do seu valor global, que lhe será devolvida após o término da vigência contratual, mediante solicitação por escrito, descontado, se for o caso, o valor das multas porventura aplicadas e ainda não-pagas pela empresa licitante vencedora.

11.1.1 A garantia deverá ser prestada na Seção do Tesouro sito a Rua Luiz Pereira de Campos, 901 Centro – Bertioga, devendo a adjudicatária apresentar cópia do comprovante de entrega ao Gestor do Contrato para juntada no processo de origem da contratação.

11.2 - Caberá à licitante vencedora optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro-Garantia;
- c) Fiança Bancária;

11.3 - A Garantia, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.4 - A Garantia será liberada, ou restituída, após 15 (quinze) dias da emissão do Termo de Encerramento do Contrato

## **12. DA CONTRATAÇÃO**

12.1 Após homologada a licitação e adjudicado o seu objeto, será a adjudicatária convocada para assinar o Termo Contratual, nas conformidades com a minuta parte integrante do Edital.

12.2 Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá fazê-lo no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento da convocação, após a assinatura do contrato, apresentar em 5 (cinco) dias úteis a ART junto a Secretaria de Obras e Habitação.

12.2.1. Os prazos poderão ser prorrogados com a devida justificativa desde que aceita pela Administração.

12.3 A recusa da adjudicatária em assinar o contrato, aceitar ou não atender as exigências para assinatura do instrumento, dentro do prazo estabelecido no item 12.2, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, nos termos do art. 81 da Lei 8.666/93, sujeitando-se às penalidades legalmente estabelecidas.

12.4 Em ocorrendo à hipótese prevista no item 12.3., fica facultado à Prefeitura do Município de Bertioga transferir a adjudicação aos demais participantes, nos termos do art. 64, § 2º da Lei 8.666/93.

12.5 A contratação decorrente desta licitação estará sujeita às alterações, nas hipóteses previstas nos artigos 58 e 65 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

12.6 As condições elencadas neste edital e nas propostas vencedoras farão parte integrante da contratação.

### **13- DAS SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO E DAS PENALIDADES**

13.1. O licitante ou contratado que descumprir quaisquer das cláusulas deste edital ou do instrumento contratual ficará sujeito às penalidades previstas nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis

13.2 Ficarão sujeitos a impedimento de licitar e de contratar com a Administração Pública direta e autárquica, pelo prazo de até 02 (dois) anos conforme dispõe o inciso III, Art. 87, da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo das multas prevista no edital e no instrumento contratual e das demais cominações legais, aquele que:

13.2.1. Deixar de entregar documentação ou apresentar documentação falsa para o certame;

13.2.2. Convocado dentro do prazo de validade da proposta, não celebrar o contrato;

13.2.3. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;

13.2.4. Não manter a proposta, lance ou oferta;

13.2.5. Ensejar o retardamento da execução do objeto da contratação e

13.2.6. Falhar ou fraudar na execução do contrato.

#### **13.3. DAS MULTAS - em cada caso, aplicar-se-á:**

13.3.1 20% (vinte por cento) do valor estimado para a contratação, em razão do descumprimento de exigência do edital.

13.3.2 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso sobre a parcela do objeto.

13.3.3 20% (vinte por cento) por inexecução parcial instrumento contratual sobre o valor da correspondente parcela.

13.3.4 20% (vinte por cento) por inexecução total do instrumento contratual sobre o seu valor.

13.3.5 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela que tenha problemas técnicos, mais multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) ao dia enquanto os problemas técnicos não forem sanados, contados da data em que a Administração tiver comunicado à empresa a irregularidade.

13.3.6 10% (dez por cento), por descumprimento de quaisquer das obrigações decorrentes do ajuste, que não estejam previstas nos subitens acima, a qual incidirá sobre o valor do instrumento contratual.

13.3.7 Os atrasos por problemas técnicos que perdurarem por mais de 10 (dez) dias, serão considerados inexecução parcial para os efeitos das aplicações das penalidades.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

13.3.8 Os atrasos superiores a 60 (sessenta) dias serão considerados inexecução total para efeito de aplicação de penalidade.

13.3.9 Será advertido, sempre que forem constatadas irregularidades de pouca gravidade, para as quais tenha a Contratada concorrido diretamente.

13.4. As penalidades serão aplicadas a critério da Administração e são independentes sendo que a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis, conforme disposto no art. 87 da Lei de Licitações.

13.5. O prazo para pagamento das multas será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação da empresa apenada. A critério da Administração e sendo possível, o valor devido será descontado da eventual garantia prestada ou dos créditos da licitante. Não havendo pagamento, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando a devedora a processo executivo.

13.6. Constituem-se motivos para a rescisão contratual por parte da Prefeitura do Município de Bertioga, aqueles elencados nos artigos 77 e 78 da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações.

13.7. As multas previstas nesta cláusula não têm caráter compensatório, porém moratório, e conseqüentemente o pagamento delas não exime a **CONTRATADA** da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha a acarretar à Administração ou a terceiras.

13.8. Enquanto a **CONTRATADA** não cumprir as condições contratuais e editalícias estabelecidas, a Administração reterá seus pagamentos e as garantias contratuais.

## **14 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

14.1- Responsabilizar-se pela execução das obras, dentro das normas técnicas, projetos e memorial descritivo, garantindo a boa qualidade;

14.2 - Planejar a execução da obra, respeitando-se o Cronograma Físico-financeiro fornecido juntamente com a proposta comercial.

14.3- Dar suporte, quando solicitado, a administração municipal no decorrer da obra;

14.4 - Arcar com todos os encargos e obrigações da natureza trabalhista, previdenciária, acidentária, tributária, administrativa e civil decorrentes da execução dos serviços, no que tange a mão de obra especializada contratada, objeto desta licitação.

14.5 - Manter, na direção dos serviços, profissional legalmente habilitado pelo CREA, que será seu preposto.

14.6 - Substituir, dentro de 24 (vinte e quatro) horas, o pessoal cuja presença no local dos serviços foi julgada inconveniente pela Administração, incluindo-se o responsável pela obra.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

14.7 - Analisar, do ponto de vista executivo, os documentos técnicos integrantes do contrato e comunicar por escrito à Secretaria de Obras e Habitação do Município as discrepâncias, omissões ou erros, inclusive quaisquer transgressões às normas técnicas, regulamentos ou leis, no prazo de 15 (quinze) dias contados da data da assinatura do contrato, sendo que a comunicação não ensejará à **CONTRATADA** o direito de reclamar no futuro quaisquer prejuízos que julgar haver sofrido, quer administrativa ou judicialmente.

14.8 Em caso de dúvidas quanto à interpretação das especificações constantes do memorial descritivo e do Projeto fornecido será sempre consultada a Fiscalização da Secretaria de Obras e Habitação, sendo desta o parecer definitivo. A decisão tomada pela Secretaria de Obras e Habitação deverá ser comunicada à empresa licitante vencedora obrigatoriamente de forma escrita e oficial.

## **15- OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

15.1 - A Prefeitura, após a assinatura do contrato, compromete-se a:

15.1.2 - Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por servidor especialmente designado, nos termos do art. 67 da Lei n.º 8.666/93.

15.1.3 - Notificar por escrito à licitante vencedora, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

15.1.4 - Acompanhar e fiscalizar os serviços, efetuando as medições e pagamentos nas condições e preços pactuados.

15.1.5 - Promover os pagamentos dentro do prazo estipulado para tal.

15.1.6 - Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.

15.1.7 – Proceder ao recebimento provisório e, não havendo mais pendências, ao recebimento definitivo da obra, mediante vistoria detalhada realizada pela Comissão de Fiscalização designada pela Prefeitura, nos termos da lei 8.666/93 em seu artigo 73, inciso I.

## **16. DAS MEDIÇÕES**

16.1 As medições serão efetuadas mensalmente, contados da data da Ordem de Início de Serviços, expedida pela Prefeitura do Município de Bertioga, e de acordo com os serviços executados.

16.2 O valor de cada medição será apurado de acordo com o desenvolvimento da obra.

16.3 A Prefeitura procederá a conferência da medição, que será acompanhada pelo fiscal, que deverá emitir parecer nos relatórios de progresso vinculados às liberações de recursos, para posteriormente emitir a fatura paga pagamento.

16.4 A medição final dos serviços somente será encaminhada para pagamento quando resolvido a todas as pendências, inclusive quanto a atrasos e multas relativos ao objeto do contrato.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

16.5 Aprovada a medição, a **CONTRATADA** deverá, obrigatoriamente, apresentar a Nota Fiscal relativa aos serviços executados.

## **17. DOS PAGAMENTOS.**

17.1 - O pagamento será efetuado à Contratada, conforme medição e cronograma físico-financeiro, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados da data do atesto da Secretaria de Obras e Habitação, aposto nos documentos de cobrança, mediante a apresentação da fatura na Tesouraria da Prefeitura, sito à Rua Luiz Pereira de Campos, nº 901, Município de Bertioga – SP, devendo estar acompanhado de apresentação da planilha de execução das obras, com o aceite do Gestor do Contrato e/ou Sr. Secretário de Obras e Habitação.

17.2 - Não será efetuado qualquer pagamento à licitante vencedora enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações em virtude de penalidades ou inadimplência contratual.

17.3 - A liberação do pagamento ficará condicionada a manutenção da situação da licitante vencedora em relação às regularidades fiscais e trabalhistas exigidas na licitação.

17.4 - O contratante pagará a(s) Nota(s) Fiscal(is) / Fatura(s) somente à **CONTRATADA**, vedada sua negociação com terceiros ou sua colocação em cobrança bancária.

17.5 - A **CONTRATADA** deverá fazer constar na Nota Fiscal / Fatura correspondente, emitida sem rasura, e em letra bem legível, o número de sua conta corrente, o nome do Banco e a respectiva Agência.

17.6 - A Fiscalização da Administração Municipal somente atestará a execução dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela **CONTRATADA**, todas as condições pactuadas.

17.7 - A Fiscalização da Prefeitura somente atestará a execução dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela **CONTRATADA**, todas as condições pactuadas.

17.7.1 – Os pagamentos serão efetuados por serviços executados, de acordo com as planilhas apresentadas pela vencedora do certame licitatório.

17.7.2 – Para efeito de pagamento das etapas de serviços executados, será observado o que estabelecem as legislações vigentes do INSS e FGTS quanto aos procedimentos de retenção, recolhimento e fiscalização relativos aos encargos previdenciários.

17.8 - Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, a mesma será devolvida e o pagamento ficará pendente até que a **CONTRATADA** providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação de novo documento fiscal, não acarretando qualquer ônus à **CONTRATANTE**.

## **18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

18.1 – As despesas decorrentes da contratação objeto desta licitação correrão por conta da dotação orçamentária nº 01.26.00.01.26.01.15.451.0145.1.035.4.4.90.51.00

## **19. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

19.1 - Os serviços, objeto do presente Edital, deverão ser executados de acordo com as condições, especificações constantes no presente Edital e seus Anexos.

19.2 - O prazo de execução dos serviços será de 12 (doze) meses, cujo início não poderá ser superior a 15 (quinze) dias corridos, contados da data da emissão da Ordem de Serviço.

19.3 – A Administração Pública poderá se recusar a receber os serviços licitados, caso estes estejam em desacordo com a proposta oferecida, circunstância que caracterizará a mora do adjudicatário.

## **20 - DO RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO**

20.1-O objeto do contrato somente será recebido quando perfeitamente de acordo com a execução do empreendimento.

20.2- A Fiscalização, ao considerar o objeto do contrato concluído, comunicará o fato à Autoridade Superior, mediante parecer circunstanciado, que servirá de base à lavratura do Termo de Recebimento Provisório.

20.3- O termo de recebimento Provisório deverá ser lavrado “ex-officio”, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado e assinado pelas partes, dentro dos 15 (quinze) dias corridos que se seguirem ao término do prazo contratual, e/ou execução dos serviços contratuais.

20.4- Será lavrado Termo de Vistoria e, verificada a adequação do objeto aos termos contratuais e decorrido o referido prazo, será lavrado Termo de Recebimento Definitivo, observando o disposto no artigo 73 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

## **21. TERMO DE CIENCIA E NOTIFICAÇÃO**

21.1 A empresa licitante vencedora do certame deverá no ato da assinatura do Termo Contratual, assinar o Termo de Ciência e Notificação para remessa de ajustes ao Tribunal de Contas do Estado em cumprimento as instruções para acompanhamento de todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação, nos termos do Anexo IX.

## **22. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E PRAZO DE EXECUÇÃO**



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

22.1. Os serviços, objeto do presente Edital, deverão ser executados de acordo com as condições, especificações constantes no presente Edital e seus Anexos.

20.2 O prazo de execução dos serviços será de 12 (doze) meses, contados da data da emissão da Ordem de Serviço, cujo início não poderá ser superior a 15 (quinze) dias corridos.

20.3 – A Administração Pública poderá se recusar a receber os serviços licitados, caso estes estejam em desacordo com a proposta oferecida, circunstância que caracterizará a mora do adjudicatário.

### **23. DO REAJUSTE CONTRATUAL**

23.1 O valor do contrato é fixo e irrevogável, salvo se porventura o presente ajuste venha a ultrapassar a vigência de 12 meses, desde que, por motivo de fato excepcional e que não tenha a CONTRATADA concorrido pelo atraso, ficando estabelecido que nesta hipótese, a correção de preços dos serviços não realizados a contar de um ano após a data da apresentação da proposta, utilizando-se o IPCA.

### **24. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

24.1. As licitantes deverão observar atentamente as normas deste Edital;

24.2. Fica assegurado à Prefeitura do Município de Bertioga, no interesse da Administração, o direito de adiar a data da abertura dos envelopes, divulgando a nova data marcada.

24.3. É facultada à Comissão Permanente de Licitação, ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada à inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

24.4. Para ciência de qualquer interessado, a homologação da licitação e adjudicação de seu objeto serão publicadas no Boletim Oficial do Município e/ou Diário Oficial do Estado de São Paulo.

24.5. A Comissão Permanente de Licitação deverá anular o certame se constatada ilegalidade.

24.6. As licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas. A Administração Municipal não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou resultado do processo licitatório.

24.7. As proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

24.8. Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

24.9. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação da Comissão Permanente de Licitação em sentido contrário.

24.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o de vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Prefeitura do Município de Bertioga. Considerar-se-ão dias corridos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

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

24.12. Em caso de desfazimento deste processo licitatório, o mesmo será devidamente motivado, sendo assegurado o contraditório e a ampla defesa.

24.13. Decorridos 60 (sessenta) dias da data da entrega das propostas de preços, sem convocação para contratação ou pedido de prorrogação da validade, as licitantes ficarão liberadas dos compromissos assumidos neste certame.

24.14. Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus Anexos, deverá ser encaminhado por escrito, à Comissão Permanente de Licitação, através do e-mail: [licitação.bertioga@gmail.com](mailto:licitação.bertioga@gmail.com), até 2 (dois) dias anteriores à data fixada para a realização da sessão de recebimento das propostas.

24.15. A homologação do resultado desta licitação gera mera expectativa de direito à contratação.

24.16. Para as microempresas e empresas de pequeno porte será concedida a preferência, na forma da Lei 123/06, alterada pela Lei Complementar 147/2014, em conformidade com o disposto no Anexo XI.

24.17. Aos casos omissos aplicar-se-ão as disposições constantes da legislação vigente que rege a matéria.

24.18. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o Edital, nos termos do § 1º do Art. 41, da Lei nº 8666/93, devendo neste caso, ser protocolada na Prefeitura do Município de Bertioga, à Comissão Permanente de Licitação.

24.19. Os documentos supra referidos poderão ser apresentados no formato original ou por qualquer processo de cópia autenticada por Cartório competente, podendo ainda receber autenticação pelos membros da Comissão de Licitação, mediante apresentação dos originais para confronto ou publicação em órgão de imprensa oficial e serão retidos para oportuna juntada no processo administrativo.

## **25. São partes integrantes deste Edital:**

- Anexo I - Termo de Referência;
- Anexo II - Termo de Credenciamento;
- Anexo III - Modelo de Declaração de Não Empregar Menor;



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

- Anexo IV - Modelo Declaração de Inexistência de Fato Impeditiva a habilitação;
- Anexo V - Declaração aceitando as condições do edital e das especificações;
- Anexo VI - Proposta Comercial;
- Anexo VII - Declaração que nos preços ofertados estão inclusas as despesas diretas e indiretas;
- Anexo VIII - Minuta de Contrato;
- Anexo IX – Termo de Ciência e Notificação do TCE;
- Anexo X- Declaração para Elaboração de Contrato;
- Anexo XI – Declaração de enquadramento na situação de microempresa/empresa de pequeno porte e inexistência de fatos supervenientes.

Bertioga, 30 de abril de 2020.

**LUIZ CARLOS RACHID**  
**SECRETÁRIO DE OBRAS E HABITAÇÃO**



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**ANEXO I**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 11/2020**

**PROCESSO Nº 3388/2020**

<b>OBJETO:</b> IMPLANTAÇÃO DE MICRODRENAGEM DO BAIRRO VISTA LINDA EC3	
<b>TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de infraestrutura urbana de drenagem, incluindo instalação de canteiro de obras e desmobilização.	<b>DESONERAÇÃO</b>
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% -)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,38%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	29,77%	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI\ DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

"Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%
"Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*



**Prefeitura do Município de Bertioga**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Obras e Habitação

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

Obra: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DE MICRODRENAGEM DAS RUAS DO BAIRRO VISTA LINDA  
Local: BAIRRO VISTA LINDA

SERVIÇOS	MÊS	Valor (R\$)				TOTAL	
			120 DIAS	240 DIAS	360 DIAS		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES		49.883,14	R\$ 16.627,71 33,33%	R\$ 16.627,71 33,33%	R\$ 16.627,72 33,33%	R\$ 49.883,14 100%	
2 LIMPEZA, RETIRADAS, DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		2.586,96	R\$ 1.293,48 50,00%	R\$ 1.293,48 50,00%		R\$ 2.586,96 100%	
3 RUA NAGAZAKI		376.811,50	R\$ 245.495,99 65,15%	R\$ 131.315,51 34,85%		R\$ 376.811,50 100%	
4 RUA JOÃO JESUS HENRIQUES JUNIOR		333.740,06	R\$ 166.870,03 50,00%	R\$ 166.870,03 50,00%	R\$ -	R\$ 333.740,06 100%	
5 RUA MARIO GUZIO		340.294,44	R\$ 113.420,13 33,33%	R\$ 226.874,31 66,67%	R\$ -	R\$ 340.294,44 100%	
6 RUA ARNALDO FERREIRA DOS SANTOS		257.341,35	R\$ 51.468,27 20,00%	R\$ 205.873,08 80,00%	R\$ -	R\$ 257.341,35 100%	
7 RUA ALZEMIRO BALIO		294.555,19		R\$ 117.822,07 40,00%	R\$ 176.733,12 60,00%	R\$ 294.555,19 100%	
8 RUA OLAVO FERRAZ		252.073,58		R\$ 50.414,71 20,00%	R\$ 201.658,87 80,00%	R\$ 252.073,58 100%	
9 RUA DR JOSÉ ALEXANDRE DE MOURA NEGRINI		228.062,35		R\$ 45.612,47 12,10%	R\$ 182.449,88 80,00%	R\$ 228.062,35 92%	
10 RUA JOSÉ CARLOS PACE		78.828,60	R\$ 15.163,10 20,50%	R\$ 62.665,50 79,50%	R\$ -	R\$ 78.828,60 100%	
11 APROVADA 229		87.434,30		R\$ -	R\$ 87.434,30 100,00%	R\$ 87.434,30 100%	
TOTAL		2.301.611,47 100,00%	611.338,71 26,56%	1.025.368,87 44,55%	664.903,89 28,89%	0,00 0,00%	2.301.611,47 100%

		PARCELA 1	PARCELA 2	PARCELA 3	PARCELA 4	
FORMA DE DESEMBOLSO		611.338,71	1.025.368,87	464.903,89	200.000,00	2.301.611,47
	100,00%	26,56%	44,55%	20,20%	8,69%	100%

OBS.: A EMPRESA VENCEDORA DEVERÁ EXECUTAR OS SERVIÇOS CONFORME O CRONOGRAMA, PARA O DESEMBOLSO SERÁ EM 04 (QUATRO) PARCELAS, SENDO QUE PARA O PRIMEIRO RECEBIMENTO A EMPRESA DEVERÁ TER EXECUTADO O VALOR TOTAL DA PRIMEIRA PARCELA E ASSIM SUCESSIVAMENTE. A ÚLTIMA PARCELA SERÁ PAGA SOMENTE APÓS A ENTREGA DA OBRA E APROVAÇÃO DO CONVENIO.







*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE MICRODRENAGEM NO BARRIO VISTA LINDA  
LOCAL: BAIRRO VISTA LINDA- BERTIOGA - SÃO PAULO  
TIPO: FOTO AÉREA

PROJEÇÃO		DETERMINA
ESCALA		INFORMAÇÃO
DATA	ASSINATURA	
ENQ. CIVIL JOSÉ RICARDO SOARES DE NOVAES RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA 960138427-6		

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*



**PREFEITURA DE BERTIOGA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Implantação de Microdrenagem do bairro Vista Linda - EC3

Item	Descrição dos Serviços	Memória
<b>1.</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINARES</b>	
1.1	Placa de identificação para obra	Sem alteração
1.2	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	Quantidade = 1 x 12 mês = 12 meses
1.3	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	Quantidade = 1 x 12 mês = 12 meses
1.4	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	Quantidade = 1 x 12 mês = 12 meses
1.5	Sinalização de obra	Comprimento = 209,45 m
<b>2.</b>	<b>LIMPEZA, RETIRADAS, DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>	
	demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	Trecho 01 = 9,00 X 2,00 = 18,00 m² Trecho 02 = 9,00 X 2,00 = 18,00 m² Trecho 03 = 9,00 X 2,00 = 18,00 m² Trecho 04 = 9,00 X 2,00 = 18,00 m² Trecho 05 = 9,00 X 2,00 = 18,00 m² Trecho 06 = 9,00 X 2,00 = 18,00 m² Área total = 108,00 m²
	transporte de entulho, para distâncias superiores a 5* km até o 10* km	V = 108,00 x 0,05 x 1,3 = 7,02 m³
	<b>MICRODRENAGEM</b>	
<b>3.</b>	<b>RUA NAGAZAKI</b>	
	Dados	
	Tubo φ 400= 42,15 m	Poço de Visita = 7 unid
	Tubo φ 600= 144,10 m	Boca de lobo = 4 unid
	Tubo φ 800= 217,62 m	Boca de lobo 2L = 4 unid
	Tubo φ 1000= 37,80 m	Boca de lobo 3L = 0 unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 359,52 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 1.004,00 x 0,55 = 552,20 m²
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 17 = 136 H
	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = 1,0 unid
	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade 1 = 37,80 m/ 15 m x 1 dia = 3 dias Quantidade 2 = 7,00 PV x 2 dia = 14 dias Quantidade total = 17 dias
	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade = 0,1 x 37,80 /2= 4 unid
	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m² V φ 400= 0,80 X 1,30 X 42,15 = 43,84 m³ V φ 600= 1,00 X 1,70 X 144,10 = 244,97 m³ V φ 800= 1,80 X 2,00 X 217,62 = 783,43 m³ V φ 1000= 2,00 X 2,00 X 37,80 = 151,20 m³ V PV= 2,00 X 2,00 X 2,00 X 7,00 = 10,50 m³ V BL= 1,50 X 1,00 X 1,00 X 4,00 = 6,00 m³ V BL2= 3,00 X 1,00 X 1,00 X 4,00 = 12,00 m³ V BL3= 4,50 X 1,00 X 1,00 X 0,00 = 0,00 m³ V_TOTAL = 1251,94 m³
	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	V φ 400= 0,40 X 0,1 X 42,15 = 1,69 m³ V φ 600= 0,60 X 0,1 X 144,10 = 8,65 m³

Base de bica corrida





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*



## PREFEITURA DE BERTIOGA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Implantação de Microdrenagem do bairro Vista Linda - EC3

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Base de bica corrida	$V \phi 800 = 0,80 \times 0,1 \times 217,62 = 17,41 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,00 \times 0,1 \times 37,80 = 3,78 \text{ m}^3$ $V_{\text{TOTAL}} = 31,53 \text{ m}^3$
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 42,15 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 144,10 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	Quantidade retirada do proj. = 217,62 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	Quantidade retirada do proj. = 37,8 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	$A \phi 800 = 217,62 \times 1,78 = 387,364 \text{ m}^2$ $A \phi 1000 = 37,8 \times 1,99 = 75,222 \text{ m}^2$ $A_{\text{total}} = 462,586 \text{ m}^2$
	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
	Boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - caixa de ligação	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 7 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 7 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 7 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V = A \phi 400 \quad 0,19 \times 42,15 = 8,01 \text{ m}^3$ $V = A \phi 600 \quad 0,41 \times 144,1 = 59,08 \text{ m}^3$ $V = A \phi 800 \quad 0,70 \times 217,62 = 152,33 \text{ m}^3$ $V = A \phi 1000 \quad 1,06 \times 37,8 = 40,07 \text{ m}^3$ $V_{\text{BL's e PV's}} = 28,50 \text{ m}^3$ $V_{\text{lastro}} = 31,53 \text{ m}^3$ $V_{\text{escavação}} = 1251,94 \text{ m}^3$ $V_{\text{lastro}} = 31,53 \text{ m}^3$ $V_{\text{Reaterro}} = 900,89 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 1171,16 \text{ m}^3$
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 1251,94 - 900,89 = 456,37 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	$V = 456,37 \text{ m}^3$
	<b>GUIAS E SARJETAS</b>	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = $1.004,00 \times 0,65 = 652,60 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 1.004,00 = 40,16 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 1.004,00 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,4 \times 0,15 \times 1.004,00 = 60,24 \text{ m}^3$
<b>4.</b>	<b>RUA JOÃO JESUS HENRIQUES JUNIOR</b>	
	<b>Dados</b>	
	Tubo $\phi 400 = 14,02 \text{ m}$	Poço de Visita = 8 unid
	Tubo $\phi 600 = 172,57 \text{ m}$	Boca de lobo = 4 unid
	Tubo $\phi 800 = 175,15 \text{ m}$	Boca de lobo 2L = 4 unid
	Tubo $\phi 1000 = 16,05 \text{ m}$	Boca de lobo 3L = 0 unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 323,77 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= $953,53 \times 0,55 = 524,44 \text{ m}^2$
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 17 = 136 H
	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade 1 = 16,05 m/ 15 m x 1 dia = 1 dias Quantidade 2 = 8,00 PV x 2 dia = 16 dias Quantidade total = 17 dias
	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade = 0,1 x 16,05 /2= 1 unid



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*



## PREFEITURA DE BERTIOGA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Implantação de Microdrenagem do bairro Vista Linda - EC3

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	$\text{Área} = 2 \text{ lados} \times 1,00 \times 20,00 = 40,00 \text{ m}^2$ $V \phi 400 = 0,80 \times 1,30 = 14,58 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 1,00 \times 1,70 = 293,37 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 1,80 \times 2,00 = 630,54 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 2,00 \times 2,00 = 64,20 \text{ m}^3$
	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	$V_{PV} = 2,00 \times 2,00 \times 2,00 = 8,00 \text{ m}^3$ $V_{BL} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 = 4,00 \text{ m}^3$ $V_{BL2} = 3,00 \times 1,00 \times 1,00 = 4,00 \text{ m}^3$ $V_{BL3} = 4,50 \times 1,00 \times 1,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 1032,69 \text{ m}^3$
	Base de bica corrida	$V \phi 400 = 0,40 \times 0,1 = 0,56 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,60 \times 0,1 = 10,35 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,80 \times 0,1 = 14,01 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,00 \times 0,1 = 1,61 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 26,53 \text{ m}^3$
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 14,02 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 172,57 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	Quantidade retirada do proj. = 175,15 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	Quantidade retirada do proj. = 16,05 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	$A \phi 800 = 175,15 \times 1,78 = 311,767 \text{ m}^2$ $A \phi 1000 = 16,05 \times 1,99 = 31,9395 \text{ m}^2$ $A_{total} = 343,707 \text{ m}^2$
	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
	Boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - caixa de ligação	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V = A \phi 400 = 0,19 \times 14,02 = 2,66 \text{ m}^3$ $V = A \phi 600 = 0,41 \times 172,57 = 70,75 \text{ m}^3$ $V = A \phi 800 = 0,70 \times 175,15 = 122,61 \text{ m}^3$ $V = A \phi 1000 = 1,06 \times 16,05 = 17,01 \text{ m}^3$ $V_{BL's \text{ e } PV's} = 30,00 \text{ m}^3$ $V_{lastro} = 26,53 \text{ m}^3$ $V_{escavação} = 1032,69 \text{ m}^3$ $V_{lastro} = 26,53 \text{ m}^3$ $V_{Reaterro} = 793,13 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 1031,07 \text{ m}^3$
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 1032,69 - 793,13 = 311,43 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para GUIAS E SARJETAS	$V = 311,43 \text{ m}^3$
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	$\text{Área da guia/sar.} = 953,53 \times 0,65 = 619,79 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 953,53 = 38,14 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 953,53 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 953,53 = 57,21 \text{ m}^3$
5.	RUA MARIO GUZIO	
	Dados	
	Tubo $\phi 400 =$ 20,86 m	Poço de Visita = 8 unid
	Tubo $\phi 600 =$ 128,82 m	Boca de lobo = 1 unid



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*



**PREFEITURA DE BERTIOGA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Implantação de Microdrenagem do bairro Vista Linda - EC3

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Tubo $\phi$ 800= 0,00 m	Boca de lobo 2L = 5 unid
	Tubo $\phi$ 1000= 155,60 m	Boca de lobo 3L = 0 unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 234,42 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 879,28 x 0,55 = 483,60 m <sup>2</sup>
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 26 = 208 H
	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade 1 = 155,60 m/ 15 m x 1 dia = 10 dias Quantidade 2 = 8,00 PV x 2 dia = 16 dias Quantidade total = 26 dias
	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade = 0,1 x 155,60 /2= 8 unid
	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m <sup>2</sup> V $\phi$ 400= 0,80 X 1,30 X 20,86 = 21,69 m <sup>3</sup> V $\phi$ 600= 1,00 X 1,70 X 128,82 = 218,99 m <sup>3</sup> V $\phi$ 800= 1,80 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m <sup>3</sup> V $\phi$ 1000= 2,00 X 2,00 X 155,60 = 622,40 m <sup>3</sup> V PV= 2,00 X 2,00 X 2,00 X 8,00 = 12,00 m <sup>3</sup> V BL= 1,50 X 1,00 X 1,00 X 1,00 = 1,50 m <sup>3</sup> V BL2= 3,00 X 1,00 X 1,00 X 5,00 = 15,00 m <sup>3</sup> V BL3= 4,50 X 1,00 X 1,00 X 0,00 = 0,00 m <sup>3</sup> V TOTAL = 891,58 m <sup>3</sup>
	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	
	Base de bica corrida	V $\phi$ 400= 0,40 X 0,1 X 20,86 = 0,83 m <sup>3</sup> V $\phi$ 600= 0,60 X 0,1 X 128,82 = 7,73 m <sup>3</sup> V $\phi$ 800= 0,80 X 0,1 X 0,00 = 0,00 m <sup>3</sup> V $\phi$ 1000= 1,00 X 0,1 X 155,60 = 15,56 m <sup>3</sup> V TOTAL = 24,12 m <sup>3</sup>
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 20,86 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 128,82 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	Quantidade retirada do proj. = 0,00 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	Quantidade retirada do proj. = 155,6 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A $\phi$ 800= 0,00 x 1,78 = 0 m <sup>2</sup> A $\phi$ 1000= 155,6 x 1,99 = 309,644 m <sup>2</sup> A total = 309,644 m <sup>2</sup>
	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
	Boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 5 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - caixa de ligação	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	V = A $\phi$ 400 0,80 X 20,86 = 16,688 m <sup>3</sup> V = A $\phi$ 600 1,00 X 128,82 = 128,82 m <sup>3</sup> V = A $\phi$ 800 1,80 X 0 = 0 m <sup>3</sup> V = A $\phi$ 1000 2,00 X 155,6 = 311,2 m <sup>3</sup> V BL's e PV's = 28,50 m <sup>3</sup> V lastro = 24,12 m <sup>3</sup> V escavação = 891,58 m <sup>3</sup> V lastro = 24,12 m <sup>3</sup> V Reaterro = 410,75 x 1,3 (empolamento) = 533,98 m <sup>3</sup>
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	V= 891,58 - 410,75 = 625,08 m <sup>3</sup>
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	V= 625,08 m <sup>3</sup>



# Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



## PREFEITURA DE BERTIOGA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Implantação de Microdrenagem do bairro Vista Linda - EC3

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	<b>GUIAS E SARJETAS</b>	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = 879,28 x 0,65 = 571,53 m <sup>2</sup>
	Base de bica corrida	V = 0,45 x 0,1 x 879,28 = 39,57 m <sup>3</sup>
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 879,28 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V = 0,40 x 0,15 x 879,28 = 52,76 m <sup>3</sup>
<b>6.</b>	<b>RUA ARNALDO FERREIRA DOS SANTOS</b>	
	Dados	
	Tubo $\phi$ 400= 20,75 m	Poço de Visita = 5 unid
	Tubo $\phi$ 600= 113,69 m	Boca de lobo = 1 unid
	Tubo $\phi$ 800= 75,28 m	Boca de lobo 2L = 4 unid
	Tubo $\phi$ 1000= 59,93 m	Boca de lobo 3L = 0 unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 208,90 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 805,04 x 0,55 = 442,77 m <sup>2</sup>
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 14 = 112 H
	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade 1 = 59,93 m/ 15 m x 1 dia = 4 dias
	Ponteiros filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade 2 = 5,00 PV x 2 dia = 10 dias
	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Quantidade total = 14 dias
	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	Quantidade = 0,1 x 59,93 /2= 3 unid
		Área = 2 lados x 1,00 x 20,00 = 40,00 m <sup>2</sup>
		V $\phi$ 400= 0,80 x 1,30 x 20,75 = 21,58 m <sup>3</sup>
		V $\phi$ 600= 1,00 x 1,70 x 113,69 = 193,27 m <sup>3</sup>
		V $\phi$ 800= 1,20 x 2,00 x 75,28 = 180,67 m <sup>3</sup>
		V $\phi$ 1000= 1,40 x 2,00 x 59,93 = 167,80 m <sup>3</sup>
		V PV= 2,00 x 2,00 x 2,00 x 5,00 = 7,50 m <sup>3</sup>
		V BL= 1,50 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 1,50 m <sup>3</sup>
		V BL2= 3,00 x 1,00 x 1,00 x 4,00 = 12,00 m <sup>3</sup>
		V BL3= 4,50 x 1,00 x 1,00 x 0,00 = 0,00 m <sup>3</sup>
		V TOTAL = 584,32 m <sup>3</sup>
	Base de bica corrida	V $\phi$ 400= 0,40 x 0,1 x 20,75 = 0,83 m <sup>3</sup>
		V $\phi$ 600= 0,60 x 0,1 x 113,69 = 6,82 m <sup>3</sup>
		V $\phi$ 800= 0,80 x 0,1 x 75,28 = 6,02 m <sup>3</sup>
		V $\phi$ 1000= 1,00 x 0,1 x 59,93 = 5,99 m <sup>3</sup>
		V TOTAL = 19,66 m <sup>3</sup>
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 20,75 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 113,69 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	Quantidade retirada do proj. = 75,28 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	Quantidade retirada do proj. = 59,93 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A $\phi$ 800= 75,28 x 1,78 = 133,998 m <sup>2</sup>
		A $\phi$ 1000= 59,93 x 1,99 = 119,261 m <sup>2</sup>
		A total = 253,259 m <sup>2</sup>
	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
	Boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - caixa de ligação	Quantidade retirada do proj. = unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 5 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 5 unid



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

PREFEITURA DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Implantação de Microdrenagem do bairro Vista Linda - EC3		
Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 5 unid $V = A \phi 400 \quad 0,19 \times 20,75 = 3,9425 \text{ m}^3$ $V = A \phi 600 \quad 0,41 \times 113,69 = 46,6129 \text{ m}^3$ $V = A \phi 800 \quad 0,70 \times 75,28 = 52,696 \text{ m}^3$ $V = A \phi 1000 \quad 1,06 \times 59,93 = 63,5258 \text{ m}^3$
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V_{\text{BL's e PV's}} = 21,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{lastro}} = 19,66 \text{ m}^3$ $V_{\text{escavação}} = 584,32 \text{ m}^3$ $V_{\text{lastro}} = 19,66 \text{ m}^3$ $V_{\text{Reaterro}} = 397,88 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 517,24 \text{ m}^3$
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 584,32 - 397,88 = 242,37 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para GUIAS E SARJETAS	$V = 242,37 \text{ m}^3$
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = 805,04 x 0,65 = 523,28 m²
	Base de bica corrida	$V = 0,45 \times 0,1 \times 805,04 = 36,23 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 805,04 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 805,04 = 48,30 \text{ m}^3$
7.	RUA ALZEMIRO BÁLIO	
	Dados	
	Tubo $\phi 400 = 3,02 \text{ m}$	Poço de Visita = 6 unid
	Tubo $\phi 600 = 64,10 \text{ m}$	Boca de lobo = 1 unid
	Tubo $\phi 800 = 145,58 \text{ m}$	Boca de lobo 2L = 4 unid
	Tubo $\phi 1000 = 83,83 \text{ m}$	Boca de lobo 3L = 0 unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 253,51 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 730,84 x 0,55 = 401,96 m²
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 18 = 144 H
	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade 1 = 83,83 m/ 15 m x 1 dia = 6 dias Quantidade 2 = 6,00 PV x 2 dia = 12 dias Quantidade total = 18 dias
	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade = 0,1 x 83,83 / 2 = 4 unid
	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m² $V \phi 400 = 0,80 \times 1,30 \times 3,02 = 3,14 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 1,00 \times 1,70 \times 64,10 = 108,97 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 1,80 \times 2,00 \times 145,58 = 524,09 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 2,00 \times 2,00 \times 83,83 = 335,32 \text{ m}^3$ $V_{\text{PV}} = 2,00 \times 2,00 \times 2,00 \times 6,00 = 9,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{BL}} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 1,50 \text{ m}^3$ $V_{\text{BL2}} = 3,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 4,00 = 12,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{BL3}} = 4,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{TOTAL}} = 994,02 \text{ m}^3$
	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	$V \phi 400 = 0,40 \times 0,1 \times 3,02 = 0,12 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,60 \times 0,1 \times 64,10 = 3,85 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,80 \times 0,1 \times 145,58 = 11,65 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,00 \times 0,1 \times 83,83 = 8,38 \text{ m}^3$ $V_{\text{TOTAL}} = 24,00 \text{ m}^3$
	Base de bica corrida	



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*



**PREFEITURA DE BERTIOGA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Implantação de Microdrenagem do bairro Vista Linda - EC3

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 3,02 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 64,10 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	Quantidade retirada do proj. = 145,58 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	Quantidade retirada do proj. = 83,83 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	$A \phi 800 = 145,58 \times 1,78 = 259,132 \text{ m}^2$ $A \phi 1000 = 83,83 \times 1,99 = 166,822 \text{ m}^2$ $A \text{ total} = 425,954 \text{ m}^2$
	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
	Boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - caixa de ligação	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 5 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 5 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 5 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V = A \phi 400 \quad 0,19 \times 3,02 = 0,5738 \text{ m}^3$ $V = A \phi 600 \quad 0,41 \times 64,1 = 26,281 \text{ m}^3$ $V = A \phi 800 \quad 0,70 \times 145,58 = 101,906 \text{ m}^3$ $V = A \phi 1000 \quad 1,06 \times 83,83 = 88,8598 \text{ m}^3$ $V_{\text{BL's e PV's}} = 22,50 \text{ m}^3$ $V_{\text{lastro}} = 24,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{escavação}} = 994,02 \text{ m}^3$ $V_{\text{lastro}} = 24,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{Reaterro}} = 752,40 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 978,12 \text{ m}^3$ $V = 994,02 - 752,40 = 314,11 \text{ m}^3$
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 314,11 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	$\text{Área da guia/ sar.} = 730,84 \times 0,65 = 475,05 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,45 \times 0,1 \times 730,84 = 32,89 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 730,84 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 730,84 = 43,85 \text{ m}^3$
8.	<b>RUA OLAVO FERRAZ</b>	
	Dados	
	Tubo $\phi$ 400= 19,26 m	Poço de Visita = 6 unid
	Tubo $\phi$ 600= 35,41 m	Boca de lobo = 2 unid
	Tubo $\phi$ 800= 148,04 m	Boca de lobo 2L = 2 unid
	Tubo $\phi$ 1000= 55,57 m	Boca de lobo 3L = 0 unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 217,02 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	$A = 606,00 \times 0,55 = 333,30 \text{ m}^2$
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, reboçável, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 16 = 128 H
	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade 1 = 55,57 m/ 15 m x 1 dia = 4 dias Quantidade 2 = 6,00 PV x 2 dia = 12 dias Quantidade total = 16 dias
	Ponteiros filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade = 0,1 x 55,57 / 2 = 3 unid
	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m²





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*



## PREFEITURA DE BERTIOGA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Implantação de Microdrenagem do bairro Vista Linda - EC3

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	$V \phi 400 = 0,80 \times 1,30 = 1,04 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 1,00 \times 1,70 = 1,70 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 1,80 \times 2,00 = 3,60 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 2,00 \times 2,00 = 4,00 \text{ m}^3$ $V_{PV} = 2,00 \times 2,00 \times 2,00 = 8,00 \text{ m}^3$ $V_{BL} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 = 1,50 \text{ m}^3$ $V_{BL2} = 3,00 \times 1,00 \times 1,00 = 3,00 \text{ m}^3$ $V_{BL3} = 4,50 \times 1,00 \times 1,00 = 4,50 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 846,25 \text{ m}^3$
	Base de bica corrida	$V \phi 400 = 0,40 \times 0,1 = 0,04 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,60 \times 0,1 = 0,06 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,80 \times 0,1 = 0,08 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,00 \times 0,1 = 0,10 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 20,13 \text{ m}^3$
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 19,26 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 35,41 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	Quantidade retirada do proj. = 146,04 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	Quantidade retirada do proj. = 55,57 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	$A \phi 800 = 146,04 \times 1,78 = 259,951 \text{ m}^2$ $A \phi 1000 = 55,57 \times 1,99 = 110,584 \text{ m}^2$ $A_{total} = 370,536 \text{ m}^2$
	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - caixa de ligação	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V = A \phi 400 \times 0,19 \times 19,26 = 3,6594 \text{ m}^3$ $V = A \phi 600 \times 0,41 \times 35,41 = 14,5181 \text{ m}^3$ $V = A \phi 800 \times 0,70 \times 146,04 = 102,228 \text{ m}^3$ $V = A \phi 1000 \times 1,06 \times 55,57 = 58,9042 \text{ m}^3$ $V_{BL's} \text{ e } PV's = 18,00 \text{ m}^3$ $V_{lastro} = 20,13 \text{ m}^3$ $V_{escavação} = 846,25 \text{ m}^3$ $V_{lastro} = 20,13 \text{ m}^3$ $V_{Reaterro} = 646,81 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 840,85 \text{ m}^3$ $V = 846,25 - 646,81 = 199,44 \text{ m}^3$
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 259,27 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = 606,00 x 0,65 = 393,90 m²
	Base de bica corrida	$V = 0,45 \times 0,1 \times 606,00 = 27,27 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 606,00 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 606,00 = 36,36 \text{ m}^3$
9.	RUA DR. JOSÉ ALEXANDRE DE MOURA NEGRINI	
	Dados	
	Tubo $\phi 400 =$ 29,61 m	Poço de Visita = 4 unid
	Tubo $\phi 600 =$ 2,50 m	Boca de lobo = 2 unid



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*



**PREFEITURA DE BERTIOGA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Implantação de Microdrenagem do bairro Vista Linda - EC3

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Tubo $\phi$ 800= 237,75 m Tubo $\phi$ 1000= 0,00 m	Boca de lobo 2L = 1 unid Boca de lobo 3L = 0 unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 230,25 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 597,50 x 0,55 = 328,63 m <sup>2</sup>
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 8 = 64 H
	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade 1 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias Quantidade 2 = 4,00 PV x 2 dia = 8 dias Quantidade total = 8 dias
	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade = 0,1 x 0,00 /2= 0 unid
	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m <sup>2</sup> V $\phi$ 400= 0,80 X 1,30 X 29,61 = 30,79 m <sup>3</sup> V $\phi$ 600= 1,00 X 1,70 X 2,50 = 4,25 m <sup>3</sup> V $\phi$ 800= 1,80 X 2,00 X 237,75 = 855,90 m <sup>3</sup> V $\phi$ 1000= 2,00 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m <sup>3</sup> V PV= 2,00 X 2,00 X 2,00 X 4,00 = 6,00 m <sup>3</sup> V BL = 1,50 X 1,00 X 1,00 X 2,00 = 3,00 m <sup>3</sup> V BL2= 3,00 X 1,00 X 1,00 X 1,00 = 3,00 m <sup>3</sup> V BL3= 4,50 X 1,00 X 1,00 X 0,00 = 0,00 m <sup>3</sup> V_TOTAL = 902,94 m <sup>3</sup>
	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	V $\phi$ 400= 0,40 X 0,1 X 29,61 = 1,18 m <sup>3</sup> V $\phi$ 600= 0,60 X 0,1 X 2,50 = 0,15 m <sup>3</sup> V $\phi$ 800= 0,80 X 0,1 X 237,75 = 19,02 m <sup>3</sup> V $\phi$ 1000= 1,00 X 0,1 X 0,00 = 0,00 m <sup>3</sup> V_TOTAL = 20,35 m <sup>3</sup>
	Base de bica corrida	Quantidade retirada do proj. = 29,61 m Quantidade retirada do proj. = 2,50 m Quantidade retirada do proj. = 237,75 m Quantidade retirada do proj. = 0 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	A $\phi$ 800= 237,75 x 1,78 = 423,195 m <sup>2</sup> A $\phi$ 1000= 0 x 1,99 = 0 m <sup>2</sup> A total = 423,195 m <sup>2</sup>
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
	Boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - caixa de ligação	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	V = A $\phi$ 400 0,19 X 29,61 = 5,6259 m <sup>3</sup> V = A $\phi$ 600 0,41 X 2,5 = 1,025 m <sup>3</sup> V = A $\phi$ 800 0,70 X 237,75 = 166,425 m <sup>3</sup> V = A $\phi$ 1000 1,06 X 0 = 0 m <sup>3</sup> V_BL's e PV's = 12,00 m <sup>3</sup> V_lastro = 20,35 m <sup>3</sup> V_escavação = 902,94 m <sup>3</sup> V_lastro = 20,35 m <sup>3</sup> V_Reaterro = 709,51 x 1,3 (empolamento) = 922,36 m <sup>3</sup> V= 902,94 - 709,51 = 251,46 m <sup>3</sup> V = 251,46 m <sup>3</sup>
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*



## PREFEITURA DE BERTIOGA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Implantação de Microdrenagem do bairro Vista Linda - EC3

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	<b>GUIAS E SARJETAS</b>	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = 597,50 x 0,65 = 388,38 m <sup>2</sup>
	Base de bica corrida	V = 0,45 x 0,1 x 597,50 = 26,89 m <sup>3</sup>
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 597,50 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V = 0,40 x 0,15 x 597,50 = 35,85 m <sup>3</sup>
10.	<b>RUA JOSÉ CARLOS PACE</b>	
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A = 755,87 x 0,55 = 415,73 m <sup>2</sup>
	<b>GUIAS E SARJETAS</b>	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = 755,87 x 0,65 = 491,32 m <sup>2</sup>
	Base de bica corrida	V = 0,45 x 0,1 x 755,87 = 34,01 m <sup>3</sup>
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 755,87 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V = 0,40 x 0,15 x 755,87 = 45,35 m <sup>3</sup>
11.	<b>RUA APROVADA 229</b>	
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A = 838,38 x 0,55 = 461,11 m <sup>2</sup>
	<b>GUIAS E SARJETAS</b>	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = 838,38 x 0,65 = 544,95 m <sup>2</sup>
	Base de bica corrida	V = 0,45 x 0,1 x 838,38 = 37,73 m <sup>3</sup>
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 838,38 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V = 0,40 x 0,15 x 838,38 = 50,30 m <sup>3</sup>



## **MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS**

**OBRA / SERVIÇOS:** IMPLANTAÇÃO DE MICRODRENAGEM DO BAIRRO VISTA LINDA – EC3

**LOCAL:** BAIRRO VISTA LINDA

### **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Trata-se da Construção do Canal de Microdrenagem denominado de EC3 localizado no bairro Vista Linda no Município de Bertioga, Estado de São Paulo, República Federativa do Brasil.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

### **DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

A presente especificação constitui no elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços de drenagem no Município de Bertioga.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, e o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes.



### **DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES**

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a Contratante, nesta ordem. Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto. Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da Contratante.

### **ORIENTAÇÕES GERAIS E FISCALIZAÇÃO**

A Contratante manterá prepostos seus convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da Contratante, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela Contratada.

As relações mútuas, entre a Contratante e Contratada, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da Fiscalização.

A Contratada se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços e obras em reparo. Fica assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

A Contratada se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica. Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela Contratante devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a Fiscalização antes da contratação.

A Contratada fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da Fiscalização, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A Contratada deverá submeter à Fiscalização, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A Contratada deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A Fiscalização não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constante da proposta da Contratada.

Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos no orçamento, e nunca pleiteados durante a execução da obra como acréscimo de novos serviços.

O BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da Contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a

Contratada deverá solicitar previamente à Fiscalização autorização para tais deslocamentos e modificações.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a Contratada pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar-se a, inapelavelmente, a Contratada como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

A Contratada deverá remover todo o entulho do local da obra e fazer a limpeza completa após a finalização da execução do serviço.

A Contratada deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a Contratada refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

A Contratada deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos.

O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à Fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências. Ficará a critério da Fiscalização, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da Contratada, ficando vedado qualquer repasse para a Contratante.



### **ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS**

#### **1.00 SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.01 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA**

Placas previstas pelo CREA e pela PMB e aquelas necessárias a esclarecer o público sobre as obras. As dimensões, cores, dizeres e quantidades deverão seguir os padrões indicados pelo contratante.

##### **1.02 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M<sup>2</sup>**

Translado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo com 2 vasos sanitários, 2 lavatório, 2 mictórios e 4 ponto para chuveiro. Com área mínima de 13,80 m<sup>2</sup>, conforme NR18.

##### **1.03 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M<sup>2</sup>**

Translado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container tipo depósito com área mínima de 13,80 m<sup>2</sup>, conforme NR18.

##### **1.04 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M<sup>2</sup>**

Translado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container tipo escritório, módulo com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro. Com área mínima de 13,80 m<sup>2</sup>, conforme NR18.





**1.05 SINALIZAÇÃO DE OBRA**

Fechamentos e delimitações que sinalizarão toda a área circundante da obra.

**2.00 LIMPEZA, RETIRADAS, DEMOLIÇÕES E ROMOÇÕES**

**2.01 DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO**

Será medido por área real de pavimento asfáltico, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m<sup>2</sup>).

Execução de desmonte, demolição e fragmentação de pavimentação asfáltica, inclusive a base e a sub-base. O transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro, o descarregamento, a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

**2.02 TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM**

Caminhão basculante, com caçamba reforçada para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 5 quilômetros até 10 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.





**MICRODRENAGEM**

**3.00 RUA NAGAZAKI**

**3.01 LOCAÇÃO DE REDE DE CANALIZAÇÃO**

Será medido por comprimento de rede locada.

Veículo para locomoção para execução de serviços de locação de redes de canalização, conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora.

**3.02 LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS**

Fornecimento de veículo para locomoção para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3" x 3" em madeira Cedrinho ou Cambará.

**3.03 LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE 20 A 80 KVA, MOTOR DIESEL, REBOCÁVEL, ACIONAMENTO MANUAL**

Fornecimento e instalação de grupo gerador automático com potência de 20 a 80 kVA, de motor com combustível a Diesel, facilmente rebocável e com acionamento manual.

**3.04 TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO**

Mobilização e desmobilização, para a execução dos serviços de rebaixamento de lençol freático com profundidade até 5 m, e com até 50 ponteiros filtrantes. Reinstalação dos equipamentos e ponteiros, tantas quantas vezes for necessário; o combustível necessário para o funcionamento dos equipamentos, e a dispersão do material bombeado.



**3.05      LOCAÇÃO DE CONJUNTO DE BOMBEAMENTO A VÁCUO  
PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO, COM ATÉ 50  
PONTEIRAS E POTÊNCIA ATÉ 15 HP, MÍNIMO 30 DIAS**

Locação e operação de equipe, equipamentos, ponteiras filtrantes, materiais acessórios necessários para a execução dos serviços de rebaixamento de lençol freático, por meio de bomba a vácuo com potência até 15 HP, para profundidade até 5 m, e com até 50 ponteiras filtrantes. Reinstalação de equipamentos. Fornecimento de água com caminhão pipa, quando necessário; o combustível necessário para o funcionamento dos equipamentos; e a dispersão do material bombeado.

**3.06      ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS -  
PROFUNDIDADE ATÉ 4,00 M**

As valas com profundidade superior a 1,50 m serão entaludadas ou sofrerão o processo de escoramento, dependendo do tipo de material escavado.

**3.07      ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª  
CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO**

Execução de corte, em campo aberto, para solos de 1ª categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.



**3.08 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos, e consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10 cm.

**3.09 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 400 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 400 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: carregamento, assentamento, alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**3.10 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 600 MM**

O fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 600 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação



à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

### **3.11 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 800 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 800 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

### **3.12 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 1000 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 1000 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.



**3.13 MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 16KN/M E TRANSVERSAL DE 14KN/M**

Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16 KN/m e resistência à tração transversal de 14 KN/m; referência comercial: linha Bidim RT ou equivalente. Envolver os tubos de concreto com a manta geotêxtil, nas conexões entre tubos, com comprimento igual a circunferência do tubo mais 30 centímetros e largura de 30 centímetros.

**3.14 BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

O item contempla o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo, com altura até 1,20 m, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**3.15 BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

O item contempla o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo dupla, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo;



remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras

**3.16 POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSP**

Execução do poço de visita, de 1,60 x 1,60 x 1,60 m, padrão PMSP, constituída por alvenaria de bloco de concreto estrutural com revestimento em argamassa de cimento com areia média 1:5; fundo em concreto armado e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido; remunera também os equipamentos de apoio para a execução do poço de visita; serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**3.17 CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIÂMETRO INTERNO 70 CM - PESCOÇO**

O item remunera o fornecimento de tijolo comum maciço, pedra britada, cimento, areia, cal hidratada e a mão de obra necessária para a execução da chaminé com diâmetro interno de 70 cm, para poço de visita padrão PMSP, constituído por alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa, fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido. Remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**3.18 TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA > 400 KN)**

Os poços de visita serão executados conforme projeto. A laje de fundo será de concreto armado com 10 cm de espessura, o consumo mínimo de cimento de 300Kg/m<sup>3</sup> (traço 1;2;4), assentado sob lastro de 15 cm de brita n 03.

Será construída de alvenaria de blocos, no diâmetro de 0,60 m, revestidos internamente com argamassa impermeabilizante.





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

- No caso de poços de visita especiais, será constituídos de tubos de concreto, diâmetro 0,80 m, assentado verticalmente, com bolsas para cima, rejuntado interna e externamente com argamassa de concreto.

- Fechando o poço de visita, há um tampão de ferro fundido, conforme indica planta de detalhes, ficando sempre nivelado com a grade do terreno regularizado.

Os poços de visita serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade e nas mudanças de direção das redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar de 100,00 m.

**3.19 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA  
COM COMPACTADOR**

Os reaterros de valas serão realizados com solo ou brita graduada isento de pedras, madeiras, detritos ou outros materiais que possam causar danos às instalações ou prejudicar o correto adensamento. Deverão ser utilizados solos coesivos até atingir a cota de 0,40 m abaixo do greide. Nos últimos 40 cm o reaterro será feito com brita graduada. Considerando as pedreiras comerciais que possam atender em quantidade e de acordo com as especificações. Desde o fundo da vala até 40 cm abaixo da cota final, o preenchimento deve ser feito em camadas de no máximo 20 cm, compactadas com soquetes manuais de madeira e pneumáticos.

**3.20 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE  
1,0 KM**

Remoção do Material excedente até o caminhão basculante.

**3.21 TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR  
CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º  
KM**



O material excedente da obra deverá ser transportado, através de caminhão basculante, para áreas definidas pela fiscalização.

## **GUIAS E SARJETAS**

### **3.22 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**

A abertura e preparo de caixa para a execução de guia e sarjeta. Após a execução de cortes e adição de material necessário, proceder-se-á aos serviços de compactação.

### **3.23 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos e/ou conjunto guia-sarjeta. No qual consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10cm.

### **3.24 GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA**

As guias pré-moldadas deverão possuir as formas e dimensões indicadas no projeto, com tolerância de 1% para mais ou para menos do valor de cada dimensão, possuir superfícies lisas, não possuir trincas, nem fraturas, nem retoques, nem pintura, produzir som típico de guia não trincada quando percutida com martelo leve, e não possuir nenhum ponto que se afaste mais de 4mm de uma régua que sobre ela se apóie, em qualquer direção. O lastro, a ser executado após a regularização do terreno, deverá ser de concreto tipo 11,2 MPa, correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa. A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB. O terreno, no local em que será executada a obra, será regularizado de modo a assumir a forma prevista no projeto. A regularização poderá compreender, se necessário, operações de





escavação, remoção de pedras e matacões, carga, transporte e descarga, não só dos materiais removidos como também dos materiais importados para aterro ou reaterro, umedecimento, apiloamento e acabamento da superfície final correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa, A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB

**3.25 SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP  
EM CONCRETO COM FCK 25 MPA**

Moldagem manual "in loco" das sarjetas e sarjetão em concreto, lastro e calçamento. O concreto será contido lateralmente por formas assentadas de conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. As formas serão convenientemente travadas de modo a impedir o seu deslocamento e assegurar bom acabamento. A mistura dos materiais, componentes do concreto, será executada em betoneira. Antes do lançamento do concreto, as formas e a base ou o terreno serão umedecidos. O adensamento do concreto será, de preferência, executado por método manual. O concreto deverá ser isento de vazios. Junto às formas, nas superfícies que serão visíveis após a conclusão da obra, o adensamento deverá ser executado com ferramenta que permita afastar das formas, as pedras de maior diâmetro. Após o adensamento, a superfície obtida será modelada com gabarito e acabada com desempenadeira de madeira, até que se obtenha uma superfície lisa e uniforme.

**REPOSIÇÃO ASFÁLTICA**

**3.26 COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO MÍNIMO DE 95 % DO  
PROCTOR NORMAL**

Execução de compactação de subleito, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo;



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

**3.27 BASE DE BRITA GRADUADA**

Fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em brita graduada simples, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673/ 2005 e 49.674/ 2005

**3.28 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos e/ou conjunto guia-sarjeta. No qual consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10cm.

**3.29 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

Execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica



formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

### **3.30 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE**

Execução de imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

### **3.31 CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE – CBUQ**

Execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

## **4.0 RUA JOÃO JESUS HENRIQUE JUNIOR**

### **4.01 LOCAÇÃO DE REDE DE CANALIZAÇÃO**

Será medido por comprimento de rede locada.

Veículo para locomoção para execução de serviços de locação de redes de canalização, conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora.



**4.02      LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS**

Fornecimento de veículo para locomoção para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3" x 3" em madeira Cedrinho ou Cambará.

**4.03      LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE 20 A 80 KVA, MOTOR DIESEL, REBOCÁVEL, ACIONAMENTO MANUAL**

Fornecimento e instalação de grupo gerador automático com potência de 20 a 80 kVA, de motor com combustível a Diesel, facilmente rebocável e com adionamento manual.

**4.04      TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO**

Mobilização e desmobilização, para a execução dos serviços de rebaixamento de lençol freático com profundidade até 5 m, e com até 50 ponteiros filtrantes. Reinstalação dos equipamentos e ponteiros, tantas quantas vezes for necessário; o combustível necessário para o funcionamento dos equipamentos, e a dispersão do material bombeado.

**4.05      LOCAÇÃO DE CONJUNTO DE BOMBEAMENTO A VÁCUO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO, COM ATÉ 50 PONTEIRAS E POTÊNCIA ATÉ 15 HP, MÍNIMO 30 DIAS**

Locação e operação de equipe, equipamentos, ponteiros filtrantes, materiais acessórios necessários para a execução dos serviços de rebaixamento de



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

lençol freático, por meio de bomba a vácuo com potência até 15 HP, para profundidade até 5 m, e com até 50 ponteiros filtrantes. Reinstalação de equipamentos. Fornecimento de água com caminhão pipa, quando necessário; o combustível necessário para o funcionamento dos equipamentos; e a dispersão do material bombeado.

**4.06 ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS - PROFUNDIDADE ATÉ 4,00 M**

As valas com profundidade superior a 1,50 m serão entaludadas ou sofrerão o processo de escoramento, dependendo do tipo de material escavado.

**4.07 ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO**

Execução de corte, em campo aberto, para solos de 1ª categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.

**4.08 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos, e consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10 cm.

**4.09 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 400 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 400 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta. A mão de obra necessária para a execução



dos serviços: carregamento, assentamento, alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

#### **4.10 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 600 MM**

O fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 600 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

#### **4.11 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 800 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 800 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada;





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**4.12 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 1000 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 1000 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**4.13 MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 16KN/M E TRANSVERSAL DE 14KN/M**

Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16 KN/m e resistência à tração transversal de 14 KN/m; referência comercial: linha Bidim RT ou equivalente. Envolver os tubos de concreto com a manta geotêxtil, nas conexões entre tubos, com comprimento igual a circunferência do tubo mais 30 centímetros e largura de 30 centímetros.



**4.14 BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

O item contempla o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo, com altura até 1,20 m, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**4.15 BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

O item contempla o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo dupla, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras

**4.16 POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSP**

Execução do poço de visita, de 1,60 x 1,60 x 1,60 m, padrão PMSP, constituída por alvenaria de bloco de concreto estrutural com revestimento em argamassa de cimento com areia média 1:5; fundo em concreto armado e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido; remunera também os equipamentos de apoio para a execução do poço de visita; serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.





**4.17 CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIÂMETRO INTERNO 70 CM - PESCOÇO**

O item remunera o fornecimento de tijolo comum maciço, pedra britada, cimento, areia, cal hidratada e a mão de obra necessária para a execução da chaminé com diâmetro interno de 70 cm, para poço de visita padrão PMSP, constituído por alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa, fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido. Remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**4.18 TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA > 400 KN)**

Os poços de visita serão executados conforme projeto. A laje de fundo será de concreto armado com 10 cm de espessura, o consumo mínimo de cimento de 300Kg/m<sup>3</sup> (traço 1;2;4) , assentado sob lastro de 15 cm de brita n 03.

Será construída de alvenaria de blocos, no diâmetro de 0,60 m, revestidos internamente com argamassa impermeabilizante.

- No caso de poços de visita especiais, será constituídos de tubos de concreto, diâmetro 0,80 m, assentado verticalmente, com bolsas para cima, rejuntado interna e externamente com argamassa de concreto.

- Fechando o poço de visita, há um tampão de ferro fundido, conforme indica planta de detalhes, ficando sempre nivelado com a grade do terreno regularizado.

Os poços de visita serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade e nas mudanças de direção das redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar de 100,00 m.



**4.19 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA  
COM COMPACTADOR**

Os reaterros de valas serão realizados com solo ou brita graduada isento de pedras, madeiras, detritos ou outros materiais que possam causar danos às instalações ou prejudicar o correto adensamento. Deverão ser utilizados solos coesivos até atingir a cota de 0,40 m abaixo do greide. Nos últimos 40 cm o reaterro será feito com brita graduada. Considerando as pedreiras comerciais que possam atender em quantidade e de acordo com as especificações. Desde o fundo da vala até 40 cm abaixo da cota final, o preenchimento deve ser feito em camadas de no máximo 20 cm, compactadas com soquetes manuais de madeira e pneumáticos.

**4.20 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE  
1,0 KM**

Remoção do Material excedente até o caminhão basculante.

**4.21 TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR  
CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º  
KM**

O material excedente da obra deverá ser transportado, através de caminhão basculante, para áreas definidas pela fiscalização.

**GUIAS E SARJETAS**

**4.22 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO,  
COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**

A abertura e preparo de caixa para a execução de guia e sarjeta. Após a execução de cortes e adição de material necessário, proceder-se-á aos serviços de compactação.



#### **4.23 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos e/ou conjunto guia-sarjeta. No qual consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10cm.

#### **4.24 GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA**

As guias pré-moldadas deverão possuir as formas e dimensões indicadas no projeto, com tolerância de 1% para mais ou para menos do valor de cada dimensão, possuir superfícies lisas, não possuir trincas, nem fraturas, nem retoques, nem pintura, produzir som típico de guia não trincada quando percutida com martelo leve, e não possuir nenhum ponto que se afaste mais de 4mm de uma régua que sobre ela se apóie, em qualquer direção. O lastro, a ser executado após a regularização do terreno, deverá ser de concreto tipo 11,2 MPa. correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa, A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB. O terreno, no local em que será executada a obra, será regularizado de modo a assumir a forma prevista no projeto. A regularização poderá compreender, se necessário, operações de escavação, remoção de pedras e matações, carga, transporte e descarga, não só dos materiais removidos como também dos materiais importados para aterro ou reaterro, umidecimento, apiloamento e acabamento da superfície final.correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa, A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB

#### **4.25 SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA**

Moldagem manual "in loco" das sarjetas e sarjetão em concreto, lastro e calçamento. O concreto será contido lateralmente por formas assentadas de



conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. As formas serão convenientemente travadas de modo a impedir o seu deslocamento e assegurar bom acabamento. A mistura dos materiais, componentes do concreto, será executada em betoneira. Antes do lançamento do concreto, as formas e a base ou o terreno serão umedecidos. O adensamento do concreto será, de preferência, executado por método manual. O concreto deverá ser isento de vazios. Junto às formas, nas superfícies que serão visíveis após a conclusão da obra, o adensamento deverá ser executado com ferramenta que permita afastar das formas, as pedras de maior diâmetro. Após o adensamento, a superfície obtida será modelada com gabarito e acabada com desempenadeira de madeira, até que se obtenha uma superfície lisa e uniforme.

## **REPOSIÇÃO ASFÁLTICA**

### **4.26 COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO MÍNIMO DE 95 % DO PROCTOR NORMAL**

Execução de compactação de subleito, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**4.27 BASE DE BRITA GRADUADA**

Fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em brita graduada simples, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673/ 2005 e 49.674/ 2005

**4.28 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos e/ou conjunto guia-sarjeta. No qual consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10cm.

**4.29 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

Execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

**4.30 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE**

Execução de imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**4.31 CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO  
USINADO QUENTE – CBUQ**

Execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

**5.00 RUA MARIO GUZIO**

**5.01 LOCAÇÃO DE REDE DE CANALIZAÇÃO**

Será medido por comprimento de rede locada.

Veículo para locomoção para execução de serviços de locação de redes de canalização, conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora.

**5.02 LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS**

Fornecimento de veículo para locomoção para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3" x 3" em madeira Cedrinho ou Cambará.

**5.03 LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE 20 A 80 KVA, MOTOR  
DIESEL, REBOCÁVEL, ACIONAMENTO MANUAL**

Fornecimento e instalação de grupo gerador automático com potência de 20 a 80 kVA, de motor com combustível a Diesel, facilmente rebocável e com adionamento manual.



**5.04 TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO**

Mobilização e desmobilização, para a execução dos serviços de rebaixamento de lençol freático com profundidade até 5 m, e com até 50 ponteiros filtrantes. Reinstalação dos equipamentos e ponteiros, tantas quantas vezes for necessário; o combustível necessário para o funcionamento dos equipamentos, e a dispersão do material bombeado.

**5.05 LOCAÇÃO DE CONJUNTO DE BOMBEAMENTO A VÁCUO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO, COM ATÉ 50 PONTEIRAS E POTÊNCIA ATÉ 15 HP, MÍNIMO 30 DIAS**

Locação e operação de equipe, equipamentos, ponteiros filtrantes, materiais acessórios necessários para a execução dos serviços de rebaixamento de lençol freático, por meio de bomba a vácuo com potência até 15 HP, para profundidade até 5 m, e com até 50 ponteiros filtrantes. Reinstalação de equipamentos. Fornecimento de água com caminhão pipa, quando necessário; o combustível necessário para o funcionamento dos equipamentos; e a dispersão do material bombeado.

**5.06 ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS - PROFUNDIDADE ATÉ 4,00 M**

As valas com profundidade superior a 1,50 m serão entaludadas ou sofrerão o processo de escoramento, dependendo do tipo de material escavado.





**5.07 ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO**

Execução de corte, em campo aberto, para solos de 1ª categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.

**5.08 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos, e consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10 cm.

**5.09 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 400 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 400 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: carregamento, assentamento, alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**5.10 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 600 MM**

O fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 600 mm; argamassa de cimento e areia, traço





1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

#### 5.11 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 1000 MM

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 1000 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

#### 5.12 MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 16KN/M E TRANSVERSAL DE 14KN/M

Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16 KN/m e resistência à tração transversal de 14 KN/m; referência comercial: linha Bidim RT ou equivalente. Envolver os tubos de concreto com a manta geotêxtil, nas



conexões entre tubos, com comprimento igual a circunferência do tubo mais 30 centímetros e largura de 30 centímetros.

**5.13 BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

O item contempla o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo, com altura até 1,20 m, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**5.14 BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

O item contempla o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo dupla, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras

**5.15 POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSP**

Execução do poço de visita, de 1,60 x 1,60 x 1,60 m, padrão PMSP, constituída por alvenaria de bloco de concreto estrutural com revestimento em argamassa de cimento com areia média 1:5; fundo em concreto armado e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido; remunera também



os equipamentos de apoio para a execução do poço de visita; serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**5.16 CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIÂMETRO INTERNO 70 CM - PESCOÇO**

O item remunera o fornecimento de tijolo comum maciço, pedra britada, cimento, areia, cal hidratada e a mão de obra necessária para a execução da chaminé com diâmetro interno de 70 cm, para poço de visita padrão PMSP, constituído por alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa, fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido. Remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**5.17 TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA > 400 KN)**

Os poços de visita serão executados conforme projeto. A laje de fundo será de concreto armado com 10 cm de espessura, o consumo mínimo de cimento de 300Kg/m<sup>3</sup> (traço 1;2;4), assentado sob lastro de 15 cm de brita n 03.

Será construída de alvenaria de blocos, no diâmetro de 0,60 m, revestidos internamente com argamassa impermeabilizante.

- No caso de poços de visita especiais, será constituídos de tubos de concreto, diâmetro 0,80 m, assentado verticalmente, com bolsas para cima, rejuntado interna e externamente com argamassa de concreto.

- Fechando o poço de visita, há um tampão de ferro fundido, conforme indica planta de detalhes, ficando sempre nivelado com a grade do terreno regularizado.

Os poços de visita serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade e nas mudanças de direção das redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar de 100,00 m.



**5.18 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA  
COM COMPACTADOR**

Os reaterros de valas serão realizados com solo ou brita graduada isento de pedras, madeiras, detritos ou outros materiais que possam causar danos às instalações ou prejudicar o correto adensamento. Deverão ser utilizados solos coesivos até atingir a cota de 0,40 m abaixo do greide. Nos últimos 40 cm o reaterro será feito com brita graduada. Considerando as pedreiras comerciais que possam atender em quantidade e de acordo com as especificações. Desde o fundo da vala até 40 cm abaixo da cota final, o preenchimento deve ser feito em camadas de no máximo 20 cm, compactadas com soquetes manuais de madeira e pneumáticos.

**5.19 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE  
1,0 KM**

Remoção do Material excedente até o caminhão basculante.

**5.20 TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR  
CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º  
KM**

O material excedente da obra deverá ser transportado, através de caminhão basculante, para áreas definidas pela fiscalização.

**GUIAS E SARJETAS**

**5.21 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO,  
COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**



com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 600 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

#### 6.11 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 800 MM

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 800 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

#### 6.12 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 1000 MM

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 1000 mm; argamassa de cimento e areia,



traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**6.13 MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 16KN/M E TRANSVERSAL DE 14KN/M**

Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16 KN/m e resistência à tração transversal de 14 KN/m; referência comercial: linha Bidim RT ou equivalente. Envolver os tubos de concreto com a manta geotêxtil, nas conexões entre tubos, com comprimento igual a circunferência do tubo mais 30 centímetros e largura de 30 centímetros.

**6.14 BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

O item contempla o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo, com altura até 1,20 m, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.





**6.15 BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

O item contempla o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo dupla, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras

**6.16 POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSP**

Execução do poço de visita, de 1,60 x 1,60 x 1,60 m, padrão PMSP, constituída por alvenaria de bloco de concreto estrutural com revestimento em argamassa de cimento com areia média 1:5; fundo em concreto armado e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido; remunera também os equipamentos de apoio para a execução do poço de visita; serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**6.17 CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIÂMETRO INTERNO 70 CM - PESCOÇO**

O item remunera o fornecimento de tijolo comum maciço, pedra britada, cimento, areia, cal hidratada e a mão de obra necessária para a execução da chaminé com diâmetro interno de 70 cm, para poço de visita padrão PMSP, constituído por alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa, fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido. Remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.



**6.18 TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA > 400 KN)**

Os poços de visita serão executados conforme projeto. A laje de fundo será de concreto armado com 10 cm de espessura, o consumo mínimo de cimento de 300Kg/m<sup>3</sup> (traço 1;2;4) , assentado sob lastro de 15 cm de brita n 03.

Será construída de alvenaria de blocos, no diâmetro de 0,60 m, revestidos internamente com argamassa impermeabilizante.

- No caso de poços de visita especiais, será constituídos de tubos de concreto, diâmetro 0,80 m, assentado verticalmente, com bolsas para cima, rejuntado interna e externamente com argamassa de concreto.

- Fechando o poço de visita, há um tampão de ferro fundido, conforme indica planta de detalhes, ficando sempre nivelado com a grade do terreno regularizado.

Os poços de visita serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade e nas mudanças de direção das redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar de 100,00 m.

**6.19 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR**

Os reaterros de valas serão realizados com solo ou brita graduada isento de pedras, madeiras, detritos ou outros materiais que possam causar danos às instalações ou prejudicar o correto adensamento. Deverão ser utilizados solos coesivos até atingir a cota de 0,40 m abaixo do greide. Nos últimos 40 cm o reaterro será feito com brita graduada. Considerando as pedreiras comerciais que possam atender em quantidade e de acordo com as especificações. Desde o fundo da vala até 40 cm abaixo da cota final, o preenchimento deve ser feito em camadas de no máximo 20 cm, compactadas com soquetes manuais de madeira e pneumáticos.





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**6.20 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0 KM**

Remoção do Material excedente até o caminhão basculante.

**6.21 TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM**

O material excedente da obra deverá ser transportado, através de caminhão basculante, para áreas definidas pela fiscalização.

**GUIAS E SARJETAS**

**6.22 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**

A abertura e preparo de caixa para a execução de guia e sarjeta. Após a execução de cortes e adição de material necessário, proceder-se-á aos serviços de compactação.

**6.23 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos e/ou conjunto guia-sarjeta. No qual consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10cm.

**6.24 GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA**

As guias pré-moldadas deverão possuir as formas e dimensões indicadas no projeto, com tolerância de 1% para mais ou para menos do valor de cada dimensão, possuir superfícies lisas, não possuir trincas, nem fraturas, nem retoques, nem pintura, produzir som típico de guia não trincada quando



percutida com martelo leve, e não possuir nenhum ponto que se afaste mais de 4mm de uma régua que sobre ela se apóie, em qualquer direção. O lastro, a ser executado após a regularização do terreno, deverá ser de concreto tipo 11,2 MPa, correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa, A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB. O terreno, no local em que será executada a obra, será regularizado de modo a assumir a forma prevista no projeto. A regularização poderá compreender, se necessário, operações de escavação, remoção de pedras e matacões, carga, transporte e descarga, não só dos materiais removidos como também dos materiais importados para aterro ou reaterro, umidecimento, apiloamento e acabamento da superfície final, correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa, A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB

#### **6.25 SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA**

Moldagem manual "in loco" das sarjetas e sarjetão em concreto, lastro e calçamento. O concreto será contido lateralmente por formas assentadas de conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. As formas serão convenientemente travadas de modo a impedir o seu deslocamento e assegurar bom acabamento. A mistura dos materiais, componentes do concreto, será executada em betoneira. Antes do lançamento do concreto, as formas e a base ou o terreno serão umedecidos. O adensamento do concreto será, de preferência, executado por método manual. O concreto deverá ser isento de vazios. Junto às formas, nas superfícies que serão visíveis após a conclusão da obra, o adensamento deverá ser executado com ferramenta que permita afastar das formas, as pedras de maior diâmetro. Após o adensamento, a superfície obtida será modelada com gabarito e acabada com



desempenadeira de madeira, até que se obtenha uma superfície lisa e uniforme.

## **REPOSIÇÃO ASFÁLTICA**

### **6.26 COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO MÍNIMO DE 95 % DO PROCTOR NORMAL**

Execução de compactação de subleito, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

### **6.27 BASE DE BRITA GRADUADA**

Fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em brita graduada simples, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673/ 2005 e 49.674/ 2005



**6.28 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos e/ou conjunto guia-sarjeta. No qual consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10cm.

**6.29 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

Execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

**6.30 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE**

Execução de imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

**6.31 CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO  
USINADO QUENTE – CBUQ**

Execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.



**7.00 RUA ALZEMIRO BÁLIO**

**7.01 LOCAÇÃO DE REDE DE CANALIZAÇÃO**

Será medido por comprimento de rede locada.

Veículo para locomoção para execução de serviços de locação de redes de canalização, conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora.

**7.02 LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS**

Fornecimento de veículo para locomoção para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3" x 3" em madeira Cedrinho ou Cambará.

**7.03 LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE 20 A 80 KVA, MOTOR DIESEL, REBOCÁVEL, ACIONAMENTO MANUAL**

Fornecimento e instalação de grupo gerador automático com potência de 20 a 80 kVA, de motor com combustível a Diesel, facilmente rebocável e com adionamento manual.

**7.04 TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO**

Mobilização e desmobilização, para a execução dos serviços de rebaixamento de lençol freático com profundidade até 5 m, e com até 50 ponteiros filtrantes. Reinstalação dos equipamentos e ponteiros, tantas quantas vezes for necessário; o combustível necessário para o funcionamento dos equipamentos, e a dispersão do material bombeado.



**7.05      LOCAÇÃO DE CONJUNTO DE BOMBEAMENTO A VÁCUO  
PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO, COM ATÉ 50  
PONTEIRAS E POTÊNCIA ATÉ 15 HP, MÍNIMO 30 DIAS**

Locação e operação de equipe, equipamentos, ponteiras filtrantes, materiais acessórios necessários para a execução dos serviços de rebaixamento de lençol freático, por meio de bomba a vácuo com potência até 15 HP, para profundidade até 5 m, e com até 50 ponteiras filtrantes. Reinstalação de equipamentos. Fornecimento de água com caminhão pipa, quando necessário; o combustível necessário para o funcionamento dos equipamentos; e a dispersão do material bombeado.

**7.06      ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS -  
PROFUNDIDADE ATÉ 4,00 M**

As valas com profundidade superior a 1,50 m serão entaludadas ou sofrerão o processo de escoramento, dependendo do tipo de material escavado.

**7.07      ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª  
CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO**

Execução de corte, em campo aberto, para solos de 1ª categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.

**7.08      BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos, e consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10 cm.



**7.09 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 400 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 400 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: carregamento, assentamento, alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**7.10 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 600 MM**

O fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 600 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**7.11 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 800 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular,





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 800 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**7.12 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 1000 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 1000 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**7.13 MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 16KN/M E TRANSVERSAL DE 14KN/M**

Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16 KN/m e resistência à tração transversal de 14 KN/m; referência comercial: linha Bidim RT ou





equivalente. Envolver os tubos de concreto com a manta geotêxtil, nas conexões entre tubos, com comprimento igual a circunferência do tubo mais 30 centímetros e largura de 30 centímetros.

**7.14 BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

O item contempla o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo, com altura até 1,20 m, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**7.15 BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

O item contempla o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo dupla, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras

**7.16 POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSP**



Execução do poço de visita, de 1,60 x 1,60 x 1,60 m, padrão PMSP, constituída por alvenaria de bloco de concreto estrutural com revestimento em argamassa de cimento com areia média 1:5; fundo em concreto armado e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido; remunera também os equipamentos de apoio para a execução do poço de visita; serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**7.17 CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIÂMETRO INTERNO 70 CM - PESCOÇO**

O item remunera o fornecimento de tijolo comum maciço, pedra britada, cimento, areia, cal hidratada e a mão de obra necessária para a execução da chaminé com diâmetro interno de 70 cm, para poço de visita padrão PMSP, constituído por alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa, fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido. Remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**7.18 TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA > 400 KN)**

Os poços de visita serão executados conforme projeto. A laje de fundo será de concreto armado com 10 cm de espessura, o consumo mínimo de cimento de 300Kg/m<sup>3</sup> (traço 1;2;4) , assentado sob lastro de 15 cm de brita n 03.

Será construída de alvenaria de blocos, no diâmetro de 0,60 m, revestidos internamente com argamassa impermeabilizante.

- No caso de poços de visita especiais, será constituídos de tubos de concreto, diâmetro 0,80 m, assentado verticalmente, com bolsas para cima, rejuntado interna e externamente com argamassa de concreto.

- Fechando o poço de visita, há um tampão de ferro fundido, conforme indica planta de detalhes, ficando sempre nivelado com a grade do terreno regularizado.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

Os poços de visita serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade e nas mudanças de direção das redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar de 100,00 m.

**7.19 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR**

Os reaterros de valas serão realizados com solo ou brita graduada isento de pedras, madeiras, detritos ou outros materiais que possam causar danos às instalações ou prejudicar o correto adensamento. Deverão ser utilizados solos coesivos até atingir a cota de 0,40 m abaixo do greide. Nos últimos 40 cm o reaterro será feito com brita graduada. Considerando as pedreiras comerciais que possam atender em quantidade e de acordo com as especificações. Desde o fundo da vala até 40 cm abaixo da cota final, o preenchimento deve ser feito em camadas de no máximo 20 cm, compactadas com soquetes manuais de madeira e pneumáticos.

**7.20 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0 KM**

Remoção do Material excedente até o caminhão basculante.

**7.21 TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM**

O material excedente da obra deverá ser transportado, através de caminhão basculante, para áreas definidas pela fiscalização.

**GUIAS E SARJETAS**



**7.22 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**

A abertura e preparo de caixa para a execução de guia e sarjeta. Após a execução de cortes e adição de material necessário, proceder-se-á aos serviços de compactação.

**7.23 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos e/ou conjunto guia-sarjeta. No qual consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10cm.

**7.24 GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA**

As guias pré-moldadas deverão possuir as formas e dimensões indicadas no projeto, com tolerância de 1% para mais ou para menos do valor de cada dimensão, possuir superfícies lisas, não possuir trincas, nem fraturas, nem retoques, nem pintura, produzir som típico de guia não trincada quando percutida com martelo leve, e não possuir nenhum ponto que se afaste mais de 4mm de uma régua que sobre ela se apoie, em qualquer direção. O lastro, a ser executado após a regularização do terreno, deverá ser de concreto tipo 11,2 MPa. correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa. A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB. O terreno, no local em que será executada a obra, será regularizado de modo a assumir a forma prevista no projeto. A regularização poderá compreender, se necessário, operações de escavação, remoção de pedras e matacões, carga, transporte e descarga, não só dos materiais removidos como também dos materiais importados para aterro



ou reaterro, umidecimento, apiloamento e acabamento da superfície final.correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa, A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB

**7.25 SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP  
EM CONCRETO COM FCK 25 MPA**

Moldagem manual "in loco" das sarjetas e sarjetão em concreto, lastro e calçamento. O concreto será contido lateralmente por formas assentadas de conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. As formas serão convenientemente travadas de modo a impedir o seu deslocamento e assegurar bom acabamento. A mistura dos materiais, componentes do concreto, será executada em betoneira. Antes do lançamento do concreto, as formas e a base ou o terreno serão umedecidos. O adensamento do concreto será, de preferência, executado por método manual. O concreto deverá ser isento de vazios. Junto às formas, nas superfícies que serão visíveis após a conclusão da obra, o adensamento deverá ser executado com ferramenta que permita afastar das formas, as pedras de maior diâmetro. Após o adensamento, a superfície obtida será modelada com gabarito e acabada com desempenadeira de madeira, até que se obtenha uma superfície lisa e uniforme.

**REPOSIÇÃO ASFÁLTICA**

**7.26 COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO MÍNIMO DE 95 % DO  
PROCTOR NORMAL**

Execução de compactação de subleito, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal,



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

**7.27 BASE DE BRITA GRADUADA**

Fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em brita graduada simples, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673/ 2005 e 49.674/ 2005

**7.28 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos e/ou conjunto guia-sarjeta. No qual consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10cm.

**7.29 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

Execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

**7.30 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE**

Execução de imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

**7.31 CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE – CBUQ**

Execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

**8.00 RUA OLAVO FERRAZ**

**8.01 LOCAÇÃO DE REDE DE CANALIZAÇÃO**

Será medido por comprimento de rede locada.

Veículo para locomoção para execução de serviços de locação de redes de canalização, conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora.

**8.02 LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS**





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

Fornecimento de veículo para locomoção para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3" x 3" em madeira Cedrinho ou Cambará.

**8.03      LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE 20 A 80 KVA, MOTOR DIESEL, REBOCÁVEL, ACIONAMENTO MANUAL**

Fornecimento e instalação de grupo gerador automático com potência de 20 a 80 kVA, de motor com combustível a Diesel, facilmente rebocável e com adionamento manual.

**8.04      TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO**

Mobilização e desmobilização, para a execução dos serviços de rebaixamento de lençol freático com profundidade até 5 m, e com até 50 ponteiros filtrantes. Reinstalação dos equipamentos e ponteiros, tantas quantas vezes for necessário; o combustível necessário para o funcionamento dos equipamentos, e a dispersão do material bombeado.

**8.05      LOCAÇÃO DE CONJUNTO DE BOMBEAMENTO A VÁCUO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO, COM ATÉ 50 PONTEIRAS E POTÊNCIA ATÉ 15 HP, MÍNIMO 30 DIAS**

Locação e operação de equipe, equipamentos, ponteiros filtrantes, materiais acessórios necessários para a execução dos serviços de rebaixamento de lençol freático, por meio de bomba a vácuo com potência até 15 HP, para profundidade até 5 m, e com até 50 ponteiros filtrantes. Reinstalação de equipamentos. Fornecimento de água com caminhão pipa, quando necessário;



o combustível necessário para o funcionamento dos equipamentos; e a dispersão do material bombeado.

**8.06 ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS -  
PROFUNDIDADE ATÉ 4,00 M**

As valas com profundidade superior a 1,50 m serão entaludadas ou sofrerão o processo de escoramento, dependendo do tipo de material escavado.

**8.07 ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª  
CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO**

Execução de corte, em campo aberto, para solos de 1ª categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.

**8.08 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos, e consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10 cm.

**8.09 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 400 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 400 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: carregamento, assentamento, alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**8.10 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 600 MM**

O fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 600 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**8.11 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 800 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 800 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**8.12 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 1000 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 1000 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. A mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação.

**8.13 MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 16KN/M E TRANSVERSAL DE 14KN/M**

Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16 KN/m e resistência à tração transversal de 14 KN/m; referência comercial: linha Bidim RT ou equivalente. Envolver os tubos de concreto com a manta geotêxtil, nas conexões entre tubos, com comprimento igual a circunferência do tubo mais 30 centímetros e largura de 30 centímetros.

**8.14 BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

O item contempla o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo, com altura até 1,20 m, padrão PMSP, constituída



por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**8.15 BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

O item contempla o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da boca de lobo dupla, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras

**8.16 POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSP**

Execução do poço de visita, de 1,60 x 1,60 x 1,60 m, padrão PMSP, constituída por alvenaria de bloco de concreto estrutural com revestimento em argamassa de cimento com areia média 1:5; fundo em concreto armado e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido; remunera também os equipamentos de apoio para a execução do poço de visita; serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**8.17 CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIÂMETRO INTERNO 70 CM - PESCOÇO**

O item remunera o fornecimento de tijolo comum maciço, pedra britada, cimento, areia, cal hidratada e a mão de obra necessária para a execução da



chaminé com diâmetro interno de 70 cm, para poço de visita padrão PMSP, constituído por alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa, fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido. Remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**8.18 TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA > 400 KN)**

Os poços de visita serão executados conforme projeto. A laje de fundo será de concreto armado com 10 cm de espessura, o consumo mínimo de cimento de 300Kg/m<sup>3</sup> (traço 1;2;4), assentado sob lastro de 15 cm de brita n 03.

Será construída de alvenaria de blocos, no diâmetro de 0,60 m, revestidos internamente com argamassa impermeabilizante.

- No caso de poços de visita especiais, será constituídos de tubos de concreto, diâmetro 0,80 m, assentado verticalmente, com bolsas para cima, rejuntado interna e externamente com argamassa de concreto.

- Fechando o poço de visita, há um tampão de ferro fundido, conforme indica planta de detalhes, ficando sempre nivelado com a grade do terreno regularizado.

Os poços de visita serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade e nas mudanças de direção das redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar de 100,00 m.

**8.19 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR**

Os reaterros de valas serão realizados com solo ou brita graduada isento de pedras, madeiras, detritos ou outros materiais que possam causar danos às instalações ou prejudicar o correto adensamento. Deverão ser utilizados solos





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

coesivos até atingir a cota de 0,40 m abaixo do greide. Nos últimos 40 cm o reaterro será feito com brita graduada. Considerando as pedreiras comerciais que possam atender em quantidade e de acordo com as especificações. Desde o fundo da vala até 40 cm abaixo da cota final, o preenchimento deve ser feito em camadas de no máximo 20 cm, compactadas com soquetes manuais de madeira e pneumáticos.

**8.20 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0 KM**

Remoção do Material excedente até o caminhão basculante.

**8.21 TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM**

O material excedente da obra deverá ser transportado, através de caminhão basculante, para áreas definidas pela fiscalização.

**GUIAS E SARJETAS**

**8.22 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**

A abertura e preparo de caixa para a execução de guia e sarjeta. Após a execução de cortes e adição de material necessário, proceder-se-á aos serviços de compactação.

**8.23 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos e/ou conjunto guia-sarjeta. No qual consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10cm.





**8.24 GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA**

As guias pré-moldadas deverão possuir as formas e dimensões indicadas no projeto, com tolerância de 1% para mais ou para menos do valor de cada dimensão, possuir superfícies lisas, não possuir trincas, nem fraturas, nem retoques, nem pintura, produzir som típico de guia não trincada quando percutida com martelo leve, e não possuir nenhum ponto que se afaste mais de 4mm de uma régua que sobre ela se apóie, em qualquer direção. O lastro, a ser executado após a regularização do terreno, deverá ser de concreto tipo 11,2 MPa, correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa, A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB. O terreno, no local em que será executada a obra, será regularizado de modo a assumir a forma prevista no projeto. A regularização poderá compreender, se necessário, operações de escavação, remoção de pedras e matacões, carga, transporte e descarga, não só dos materiais removidos como também dos materiais importados para aterro ou reaterro, umedecimento, apiloamento e acabamento da superfície final, correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa, A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB

**8.25 SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA**

Moldagem manual "in loco" das sarjetas e sarjetão em concreto, lastro e calçamento. O concreto será contido lateralmente por formas assentadas de conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. As formas serão convenientemente travadas de modo a impedir o seu deslocamento e assegurar bom acabamento. A mistura dos materiais, componentes do concreto, será executada em betoneira. Antes do lançamento do concreto, as formas e a base ou o terreno serão umedecidos. O adensamento do concreto



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

será, de preferência, executado por método manual. O concreto deverá ser isento de vazios. Junto às formas, nas superfícies que serão visíveis após a conclusão da obra, o adensamento deverá ser executado com ferramenta que permita afastar das formas, as pedras de maior diâmetro. Após o adensamento, a superfície obtida será modelada com gabarito e acabada com desempenadeira de madeira, até que se obtenha uma superfície lisa e uniforme.

## **REPOSIÇÃO ASFÁLTICA**

### **8.26 COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO MÍNIMO DE 95 % DO PROCTOR NORMAL**

Execução de compactação de subleito, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

### **8.27 BASE DE BRITA GRADUADA**

Fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em brita graduada simples, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização,



formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673/ 2005 e 49.674/ 2005

#### **8.28 BASE DE BICA CORRIDA**

O serviço de camada de bica corrida deverá anteceder a colocação dos tubos e/ou conjunto guia-sarjeta. No qual consiste no fornecimento e espalhamento manual de bica corrida no fundo da vala, com espessura de 10cm.

#### **8.29 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

Execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

#### **8.30 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE**

Execução de imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

#### **8.31 CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE – CBUQ**

Execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

## **9.0 RUA DR. JOSÉ ALEXANDRE DE MOURA NEGRINI**

### **9.1 LOCAÇÃO DE REDE DE CANALIZAÇÃO**

Fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão de obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de redes de canalização, conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Gerenciadora.

### **9.2 LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS E LAGOAS**

Veículo para locomoção, materiais, mão de obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3" x 3" em madeira "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará).

**9.3**      Locação de grupo gerador acima de \* 20 a 80\* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual

### **9.4 LOCAÇÃO DE CONJUNTO DE BOMBEAMENTO A VÁCUO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO, COM ATÉ 50 PONTEIRAS E POTÊNCIA ATÉ 15 HP, MÍNIMO 30 DIAS**

Locação e operação de equipe, equipamentos, ponteiras filtrantes, materiais acessórios necessários para a execução dos serviços de rebaixamento de lençol freático, por meio de bomba a vácuo com potência até 15 HP, para profundidade até 5 m, e com até 50 ponteiras filtrantes. Remunera também a reinstalação dos equipamentos, tantas quantas vezes for necessário; o fornecimento de água com caminhão pipa, quando necessário; o combustível



necessário para o funcionamento dos equipamentos; e a dispersão do material bombeado. Não remunera os serviços de perfuração e instalação das ponteiros.

#### **9.5 ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS**

##### **- PROFUNDIDADE ATÉ 4 M**

Execução de escoramento de valas com estacas prancha metálicas. Inclui cravação das estacas pranchas verticais por qualquer método executivo, executando travamento, se necessário, da estrutura de escoramento com estroncas metálicas. Inspeção e manutenção permanente, com execução de todos os reparos e reforços necessários à segurança. Após sua utilização, efetuar o desmonte e retirada da frente de serviço do material componentes da estrutura de escoramento, inclusive a extração das estacas-prancha metálicas e preenchimento dos vazios com areia adensada.

#### **9.6 ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO**

Fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de corte, em campo aberto, para solos de 1ª categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.

#### **9.7 BASE DE BICA CORRIDA**

Posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em bica corrida, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais,



compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

#### 9.8 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 400 MM

Tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 400 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta. Remunera também a mão de obra necessária para a execução dos serviços: carregamento, assentamento, alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação. Não remunera os serviços de escavação de valas, nem de execução de berço para o assentamento. Norma técnica: NBR 8890.

#### 9.9 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 600 MM

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 600 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. Remunera também a mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação. Não remunera os serviços de escavação de valas, nem de execução de berço para o assentamento. Norma técnica: NBR 8890

**9.10 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN = 800 MM**

Fornecimento dos tubos de concreto armado classe PA-2, seção circular, com juntas rígidas argamassadas, para redes de águas pluviais e líquidos não-agressivos, diâmetro nominal de 800 mm; argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para a junta; argamassa de cimento e areia, traço 1:1, com hidrófugo, para o capeamento externo da junta; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. Remunera também a mão de obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; aplicação de juta ou estopa alcatroada na ponta do tubo; encaixe da ponta do tubo, de forma centrada; execução e aplicação da argamassa na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa impermeabilizante, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo, e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação. Não remunera os serviços de escavação de valas, nem de execução de berço para o assentamento. Norma técnica: NBR 8890.

**9.11 MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 16 KN/M E TRANSVERSAL DE 14 KN/M**

Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16 KN/m e resistência à tração transversal de 14 KN/m; referência comercial: linha Bidim RT ou





equivalente. Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra necessária para instalação da manta.

**9.12 BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

Materiais e mão de obra necessários para a execução da boca de lobo simples, com altura até 1,20 m, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo. Remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**9.13 BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO**

Mão de obra necessários para a execução da boca de lobo dupla, com altura até 1,20 m, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampa de concreto para boca de lobo; guia tipo chapéu para boca lobo. Remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**9.14 POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSP**

Materiais e mão de obra necessários para a execução do poço de visita, de 1,60 x 1,60 x 1,60 m, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural com revestimento em argamassa de cimento com areia



média 1:5; fundo em concreto armado e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido; remunera também os equipamentos de apoio para a execução do poço de visita; serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras. Não remunera o fornecimento do tampão em ferro fundido.

**9.15 CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIÂMETRO INTERNO DE 70 CM – PESCOÇO**

Tijolo comum maciço, pedra britada, cimento, areia, cal hidratada e a mão de obra necessária para a execução da chaminé com diâmetro interno de 70 cm, para poço de visita padrão PMSP, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio de tampão em ferro fundido. Remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

**9.16 TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA > 400 KN**

Instalação de tampão circular em ferro fundido, com diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura > 400 kN); referências comerciais Afer, Cast Iron, Alea comercial ou equivalente.

**9.17 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR**

Equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de aterro de valas ou cavas, englobando os serviços: lançamento e espalhamento manuais do solo; compactação, por meio de compactador; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera o fornecimento de solo.



**9.18 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM**

Mão de obra necessária para a execução dos serviços de remoção de terra e carga em caminhão basculante. Remunera também o transporte, descarregamento e espalhamento da terra para distâncias inferiores a um quilômetro.

**9.19 TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM**

Fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 5 quilômetros até 10 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

**9.20 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**

Serviço de execução da abertura de caixa, compreendendo a escavação até 25 cm; remoção até o primeiro quilômetro; o transporte do material de bota-fora, até 5km, além do primeiro quilômetro; execução do preparo do sub-leito compreendendo a regularização, escarificação e a compactação de camada de 15 cm, abaixo dos 25 cm escavados. Fornecimento de terra, caso não haja troca de solo, ou solo reforçado com aditivos químicos, brita, cal ou cimento. Entende-se por fornecimento de terra o material que foi escavado e, não



transportado além do primeiro quilômetro, seja utilizado para a regularização de caixa.

#### **9.21 BASE DE BICA CORRIDA**

Execução da sub-base ou base em bica corrida, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Também serviços de mobilização e desmobilização.

#### **9.22 GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA**

As guias pré-moldadas deverão possuir as formas e dimensões indicadas no projeto, com tolerância de 1% para mais ou para menos do valor de cada dimensão, possuir superfícies lisas, não possuir trincas, nem fraturas, nem retoques, nem pintura, produzir som típico de guia não trincada quando percutida com martelo leve, e não possuir nenhum ponto que se afaste mais de 4 mm de uma régua que sobre ela se apóie, em qualquer direção. O lastro, a ser executado após a regularização do terreno, deverá ser de concreto tipo 11,2 MPa correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa. A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB. O terreno, no local em que será executada a obra, será regularizado de modo a assumir a forma prevista no projeto. A regularização poderá compreender, se necessário, operações de escavação, remoção de pedras e matacões, carga, transporte e descarga, não só dos materiais removidos como também dos materiais importados para aterro ou reaterro, umedecimento, apiloamento e acabamento da superfície final correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa. A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB



**9.23 SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP  
EM CONCRETO COM FCK 25 MPA**

Moldagem manual "in loco" das sarjetas e sarjetão em concreto, lastro e calçamento. O concreto será contido lateralmente por formas assentadas de conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. As formas serão convenientemente travadas de modo a impedir o seu deslocamento e assegurar bom acabamento. A mistura dos materiais, componentes do concreto, será executada em betoneira. Antes do lançamento do concreto, as formas e a base ou o terreno serão umedecidos. O adensamento do concreto será, de preferência, executado por método manual. O concreto deverá ser isento de vazios. Junto às formas, nas superfícies que serão visíveis após a conclusão da obra, o adensamento deverá ser executado com ferramenta que permita afastar das formas, as pedras de maior diâmetro. Após o adensamento, a superfície obtida será modelada com gabarito e acabada com desempenadeira de madeira, até que se obtenha uma superfície lisa e uniforme.

**9.24 ABERTURA E PREPARO DE CAIXA ATÉ 40 CM,  
COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN E  
TRANSPORTE ATÉ O RAIO DE 1 KM**

Fornecimento dos equipamentos e mão de obra necessários para a execução dos serviços: corte e homogeneização do solo, para camadas até 40 cm de profundidade; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Remunera também os serviços: mobilização e desmobilização; carga mecanizada do solo excedente, após a compactação e o nivelamento; transporte, interno a obra.

#### **9.25 BASE DE BRITA GRADUADA**

Fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em brita graduada simples, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673/ 2005 e 49.674/ 2005

#### **9.26 BASE DE BICA CORRIDA**

Posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em bica corrida, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

#### **9.27 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE**

Mão de obra necessários para a execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação





da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

#### **9.28 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE**

Materiais e mão de obra necessários para a execução de imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

#### **9.29 CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE – CBUQ**

Execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

### **10.00 RUA JOSÉ CARLOS PACE**

#### **10.01 LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS E LAGOAS**

Veículo para locomoção, materiais, mão de obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3" x 3" em madeira "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará).





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**10.02 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**

Serviço de execução da abertura de caixa, compreendendo a escavação até 25 cm; remoção até o primeiro quilômetro; o transporte do material de bota-fora, até 5km, além do primeiro quilômetro; execução do preparo do sub-leito compreendendo a regularização, escarificação e a compactação de camada de 15 cm, abaixo dos 25 cm escavados. Fornecimento de terra, caso não haja troca de solo, ou solo reforçado com aditivos químicos, brita, cal ou cimento. Entende-se por fornecimento de terra o material que foi escavado e, não transportado além do primeiro quilômetro, seja utilizado para a regularização de caixa.

**10.03 BASE DE BICA CORRIDA**

Execução da sub-base ou base em bica corrida, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Também serviços de mobilização e desmobilização.

**10.04 GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA**

As guias pré-moldadas deverão possuir as formas e dimensões indicadas no projeto, com tolerância de 1% para mais ou para menos do valor de cada dimensão, possuir superfícies lisas, não possuir trincas, nem fraturas, nem retoques, nem pintura, produzir som típico de guia não trincada quando percutida com martelo leve, e não possuir nenhum ponto que se afaste mais de 4 mm de uma régua que sobre ela se apoie, em qualquer direção. O lastro, a ser executado após a regularização do terreno, deverá ser de concreto tipo 11,2 MPa correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa. A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB. O terreno, no local em que



será executada a obra, será regularizado de modo a assumir a forma prevista no projeto. A regularização poderá compreender, se necessário, operações de escavação, remoção de pedras e matacões, carga, transporte e descarga, não só dos materiais removidos como também dos materiais importados para aterro ou reaterro, umedecimento, apiloamento e acabamento da superfície final. correspondente a "concreto", sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa, A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB

#### **10.5 SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA**

Moldagem manual "in loco" das sarjetas e sarjetão em concreto, lastro e calçamento. O concreto será contido lateralmente por formas assentadas de conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. As formas serão convenientemente travadas de modo a impedir o seu deslocamento e assegurar bom acabamento. A mistura dos materiais, componentes do concreto, será executada em betoneira. Antes do lançamento do concreto, as formas e a base ou o terreno serão umedecidos. O adensamento do concreto será, de preferência, executado por método manual. O concreto deverá ser isento de vazios. Junto às formas, nas superfícies que serão visíveis após a conclusão da obra, o adensamento deverá ser executado com ferramenta que permita afastar das formas, as pedras de maior diâmetro. Após o adensamento, a superfície obtida será modelada com gabarito e acabada com desempenadeira de madeira, até que se obtenha uma superfície lisa e uniforme.

#### **11.0 RUA APROVADA 229**



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**11.01 LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS E LAGOAS**

Veículo para locomoção, materiais, mão de obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3" x 3" em madeira "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará).

**11.02 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO**

Serviço de execução da abertura de caixa, compreendendo a escavação até 25 cm; remoção até o primeiro quilômetro; o transporte do material de bota-fora, até 5km, além do primeiro quilômetro; execução do preparo do sub-leito compreendendo a regularização, escarificação e a compactação de camada de 15 cm, abaixo dos 25 cm escavados. Fornecimento de terra, caso não haja troca de solo, ou solo reforçado com aditivos químicos, brita, cal ou cimento. Entende-se por fornecimento de terra o material que foi escavado e, não transportado além do primeiro quilômetro, seja utilizado para a regularização de caixa.

**11.03 BASE DE BICA CORRIDA**

Execução da sub-base ou base em bica corrida, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Também serviços de mobilização e desmobilização.

**11.04 GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA**

As guias pré-moldadas deverão possuir as formas e dimensões indicadas no projeto, com tolerância de 1% para mais ou para menos do valor de cada dimensão, possuir superfícies lisas, não possuir trincas, nem fraturas, nem



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

retoques, nem pintura, produzir som típico de guia não trincada quando percutida com martelo leve, e não possuir nenhum ponto que se afaste mais de 4 mm de uma régua que sobre ela se apóie, em qualquer direção. O lastro, a ser executado após a regularização do terreno, deverá ser de concreto tipo 11,2 MPa correspondente a “concreto”, sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa, A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB. O terreno, no local em que será executada a obra, será regularizado de modo a assumir a forma prevista no projeto. A regularização poderá compreender, se necessário, operações de escavação, remoção de pedras e matacões, carga, transporte e descarga, não só dos materiais removidos como também dos materiais importados para aterro ou reaterro, umedecimento, apiloamento e acabamento da superfície final.correspondente a “concreto”, sendo que o concreto para a execução das sarjetas deverá ser de 18,1 MPa, A locação das obras será executada pela Empresa Contratada e verificada pela PMB

**11.05 SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA**

Moldagem manual “in loco” das sarjetas e sarjetão em concreto, lastro e calçamento. O concreto será contido lateralmente por formas assentadas de conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. As formas serão convenientemente travadas de modo a impedir o seu deslocamento e assegurar bom acabamento. A mistura dos materiais, componentes do concreto, será executada em betoneira. Antes do lançamento do concreto, as formas e a base ou o terreno serão umedecidos. O adensamento do concreto será, de preferência, executado por método manual. O concreto deverá ser isento de vazios. Junto às formas, nas superfícies que serão visíveis após a conclusão da obra, o adensamento deverá ser executado com ferramenta que



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

permita afastar das formas, as pedras de maior diâmetro. Após o adensamento, a superfície obtida será modelada com gabarito e acabada com desempenadeira de madeira, até que se obtenha uma superfície lisa e uniforme.



# Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

## Estância Balneária



Prefeitura do Município de Bertioga  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Obras e Habitação

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA  
OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE MICRODRENAGEM DO BAIRRO VISTA LINDA  
LOCAL: BAIRRO VISTA LINDA  
DATA DA ELABORAÇÃO: 04/2020  
FONTE: CPOS 178 DESONERADO, SINAPI 03-2020, SIURB JAN-2019

Nº	Fonte	Código	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.00			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.01	CPOS	02.08.020	placa de identificação para obra	m²	12,00	506,43	6.077,16
1.02	CPOS	02.02.140	locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	unxmês	12,00	788,11	9.457,32
1.03	CPOS	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	unxmês	12,00	519,61	6.235,32
1.04	CPOS	02.02.130	locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	unxmês	12,00	844,41	10.132,92
1.05	SINAPI	97053	signalização de obra	m	209,45	31,21	6.536,93
2.00			<b>LIMPEZA, RETIRADAS, DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>			0,00	
2.01	CPOS	03.07.010	demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m²	108,00	16,99	1.834,92
2.02	CPOS	05.08.060	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	7,02	22,59	158,58
						0,00	
						0,00	
			<b>MICRODRENAGEM</b>			0,00	
						0,00	
3.00			<b>RUA NAGAZAKI</b>				
3.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	359,52	0,89	319,97
3.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	552,20	1,12	618,46
3.03	SINAPI - I	3345	locacao de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	h	136,00	10,43	1.418,48
3.04	CPOS	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	1,00	6.881,21	6.881,21
3.05	CPOS	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	17,00	541,64	9.207,88
3.06	CPOS	08.01.100	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00	133,66	5.346,40
3.07	CPOS	07.01.020	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	1251,94	9,44	11.818,31
3.08	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	31,53	113,80	3.588,11
3.09	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	42,15	85,94	3.622,37
3.10	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	144,10	138,07	19.895,89
3.11	CPOS	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	217,62	243,26	52.938,24
3.12	CPOS	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	37,80	344,33	13.015,67
3.13	CPOS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	462,59	13,01	6.018,30
3.14	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00	2.126,72	8.506,88
3.15	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00	3.453,05	13.812,20
3.16	CPOS	49.12.110	poco de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	7,00	3.865,62	27.059,34
3.17	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	7,00	443,83	3.106,81
3.18	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	7,00	327,97	2.295,79
3.19	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	1171,16	4,52	5.293,64
3.20	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	456,37	8,79	4.011,49
3.21	CPOS	05.08.080	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	456,37	22,59	10.309,40
						0,00	
3.22	CPOS	54.01.400	<b>Guias e sarjetas</b> abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	652,60	13,03	8.503,38
3.23	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	40,16	113,80	4.570,21
3.24	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	1004,00	37,44	37.589,76
3.25	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	60,24	478,66	28.834,48
						0,00	
3.26	CPOS	54.01.050	<b>Reposição Asfáltica</b> compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m³	1,80	12,10	21,78
3.27	CPOS	54.01.210	base de brita graduada	m³	2,70	134,02	361,85
3.28	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	3,78	113,80	430,16
3.29	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00	4,73	85,14
3.30	CPOS	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	18,00	11,43	205,74
3.31	CPOS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m³	0,72	946,38	681,39
4.00			<b>RUA JOÃO JESUS HENRIQUES JUNIOR</b>				
4.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	323,77	0,89	288,16
4.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	524,44	1,12	587,37
4.03	SINAPI - I	3345	locacao de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	h	136,00	10,43	1.418,48
4.04	CPOS	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	17,00	541,64	9.207,88
4.05	CPOS	08.07.070	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	un	1,00	330,86	330,86





# Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

## Estância Balneária



Prefeitura do Município de Bertioga  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Obras e Habitação

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIÓGA  
OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE MICRODRENAGEM DO BAIRRO VISTA LINDA  
LOCAL: BAIRRO VISTA LINDA  
DATA DA ELABORAÇÃO: 04/2020  
FONTE: CPDS 179 DESCRITIVO, SINAPI 03-2020, SIURB JAN-2019

Nº	Fonte	Código	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
4.06	CPDS	08.01.100	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00	133,66	5.346,40
4.07	CPDS	07.01.020	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	1032,69	9,44	9.748,59
4.08	CPDS	54.01.220	base de bica corrida	m³	26,53	113,80	3.019,11
4.09	CPDS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	14,02	85,94	1.204,88
4.10	CPDS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	172,57	138,07	23.826,74
4.11	CPDS	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	175,15	243,26	42.606,99
4.12	CPDS	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	16,05	344,33	5.526,50
4.13	CPDS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	343,71	13,01	4.471,67
4.14	CPDS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00	2.126,72	8.506,88
4.15	CPDS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00	3.453,05	13.812,20
4.16	CPDS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	8,00	3.865,62	30.924,96
4.17	CPDS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoco	m	6,00	443,83	2.662,98
4.18	CPDS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	6,00	327,97	1.967,82
4.19	CPDS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	1031,07	4,52	4.660,44
4.20	CPDS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	311,43	8,79	2.737,47
4.21	CPDS	05.08.080	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	311,43	22,59	7.035,20
4.22	CPDS	54.01.400	Guia e sarjetas	m²	619,79	13,03	8.075,86
4.23	CPDS	54.01.220	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m³	38,14	113,80	4.340,33
4.24	CPDS	54.06.040	base de bica corrida	m	953,53	37,44	35.700,16
4.25	CPDS	54.06.170	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m³	57,21	478,66	27.384,14
4.26	CPDS	54.01.050	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	1,80	12,10	21,78
4.27	CPDS	54.01.210	Reposição Asfáltica	m³	2,70	134,02	361,85
4.28	CPDS	54.01.220	compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m³	3,78	113,80	430,16
4.29	CPDS	54.03.230	base de bica corrida	m²	18,00	4,73	85,14
4.30	CPDS	54.03.240	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00	11,43	205,74
4.31	CPDS	54.03.210	imprimação betuminosa impermeabilizante	m³	0,72	946,38	681,39
5.00			camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq			0,00	
5.01	CPDS	02.10.040	RUA MARIO GUZIO	m	234,42	0,89	208,63
5.02	CPDS	02.10.060	locação de rede de canalização	m²	483,60	1,12	541,63
5.03	SINAPI - I	3345	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	h	208,00	10,43	2.169,44
5.04	CPDS	08.07.060	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	cjxdia	26,00	541,64	14.082,64
5.05	CPDS	08.07.070	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 pontelras e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	un	8,00	330,86	2.646,88
5.06	CPDS	08.01.100	pontelras filtrantes, profundidade até 5 m	m²	40,00	133,66	5.346,40
5.07	CPDS	07.01.020	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m³	891,58	9,44	8.416,52
5.08	CPDS	54.01.220	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	24,12	113,80	2.744,86
5.09	CPDS	46.12.270	base de bica corrida	m	20,86	85,94	1.792,71
5.10	CPDS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	128,82	138,07	17.786,18
5.11	CPDS	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	155,60	344,33	53.577,75
5.12	CPDS	08.05.190	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m²	309,64	13,01	4.028,42
5.13	CPDS	49.12.010	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	un	1,00	2.126,72	2.126,72
5.14	CPDS	49.12.030	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	5,00	3.453,05	17.265,25
5.15	CPDS	49.12.110	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	8,00	3.865,62	30.924,96
5.16	CPDS	49.12.120	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	m	6,00	443,83	2.662,98
5.17	CPDS	49.06.420	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoco	un	6,00	327,97	1.967,82
5.18	CPDS	07.11.020	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	m³	533,98	4,52	2.413,59
5.19	CPDS	07.01.120	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	625,08	8,79	5.494,45
5.20	CPDS	05.08.080	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	625,08	22,59	14.120,56
5.21	CPDS	54.01.400	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m²	571,53	13,03	7.447,04
5.22	CPDS	54.01.220	Guia e sarjetas	m³	39,57	113,80	4.503,07
5.23	CPDS	54.06.040	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m	879,28	37,44	32.920,24





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*



Prefeitura do Município de Bertioga  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Obras e Habitação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA  
OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE MICRODRENAGEM DO BAIRRO VISTA LINDA  
LOCAL: BAIRRO VISTA LINDA  
DATA DA ELABORAÇÃO: 04/2020  
FONTE: CPOS 178 DESONERADO, SINAPI 03-2020, SIURB JAN-2019

Nº	Fonte	Código	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
5.24	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	52,76	478,66	25.254,10
<b>Reposição Asfáltica</b>							
5.25	CPOS	54.01.050	compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m³	1,80	12,10	21,78
5.26	CPOS	54.01.210	base de brita graduada	m³	2,70	134,02	361,85
5.27	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	3,78	113,80	430,16
5.28	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00	4,73	85,14
5.29	CPOS	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	18,00	11,43	205,74
5.30	CPOS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m³	0,72	946,38	681,39
<b>RUA ARNALDO FERREIRA DOS SANTOS</b>							
6.00			locação de rede de canalização	m	208,90	0,89	185,92
6.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	208,90	0,89	185,92
6.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	442,77	1,12	495,90
6.03	SINAPI - I	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	112,00	10,43	1.168,16
6.04	CPOS	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	14,00	541,64	7.582,96
6.05	CPOS	08.07.070	ponteiros filtrantes, profundidade até 5 m	un	3,00	330,86	992,58
6.06	CPOS	08.01.100	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00	133,66	5.346,40
6.07	CPOS	07.01.020	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	584,32	9,44	5.515,98
6.08	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	19,66	113,80	2.237,31
6.09	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	20,25	85,94	1.783,26
6.10	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	113,69	138,07	15.697,18
6.11	CPOS	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	75,28	243,26	18.312,61
6.12	CPOS	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	59,93	344,33	20.635,70
6.13	CPOS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	253,26	13,01	3.294,91
6.14	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00	2.126,72	2.126,72
6.15	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00	3.453,05	13.812,20
6.16	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	5,00	3.865,62	19.328,10
6.17	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	5,00	443,83	2.219,15
6.18	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	5,00	327,97	1.639,85
6.19	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	517,24	4,52	2.337,92
6.20	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	242,37	8,79	2.130,43
6.21	CPOS	05.08.080	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	242,37	22,59	5.475,14
<b>Guias e sarjetas</b>							
6.22	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	523,28	13,03	6.818,34
6.23	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	36,23	113,80	4.122,97
6.24	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	805,04	37,44	30.140,70
6.25	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	48,30	478,66	23.119,28
<b>Reposição Asfáltica</b>							
6.26	CPOS	54.01.050	compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m³	1,80	12,10	21,78
6.27	CPOS	54.01.210	base de brita graduada	m³	2,70	134,02	361,85
6.28	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	3,78	113,80	430,16
6.29	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00	4,73	85,14
6.30	CPOS	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	18,00	11,43	205,74
6.31	CPOS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m³	0,72	946,38	681,39
<b>RUA ALZEMIRO BÁLIO</b>							
7.00			locação de rede de canalização	m	253,51	0,89	225,62
7.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	253,51	0,89	225,62
7.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	401,96	1,12	450,20
7.03	SINAPI - I	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	144,00	10,43	1.501,92
7.04	CPOS	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	18,00	541,64	9.749,52
7.05	CPOS	08.07.070	ponteiros filtrantes, profundidade até 5 m	un	4,00	330,86	1.323,44
7.06	CPOS	08.01.100	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00	133,66	5.346,40
7.07	CPOS	07.01.020	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	994,02	9,44	9.383,55
7.08	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	24,00	113,80	2.731,20
7.09	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	3,02	85,94	259,54
7.10	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	64,10	138,07	8.850,29
7.11	CPOS	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	145,58	243,26	35.413,79
7.12	CPOS	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	83,83	344,33	28.865,18
7.13	CPOS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	425,95	13,01	5.541,61



Prefeitura do Município de Bertioga  
Estado de São Paulo  
Estância Balneária



Prefeitura do Município de Bertioga  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Obras e Habitação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA  
OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE MICRODRENAGEM DO BAIRRO VISTA LINDA  
LOCAL: BAIRRO VISTA LINDA  
DATA DE ELABORAÇÃO: 04/2020  
FONTE: CPOS 178 DESONERATIO, SINAPI 03-2020, SIURB JAN-2019

Nº	Fonte	Código	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
7.14	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00	2.126,72	2.126,72
7.15	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00	3.453,05	13.812,20
7.16	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	6,00	3.865,62	23.193,72
7.17	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	5,00	443,83	2.219,15
7.18	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	5,00	327,97	1.639,85
7.19	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	978,12	4,52	4.421,10
7.20	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	314,11	8,79	2.761,03
7.21	CPOS	05.08.080	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	314,11	22,59	7.095,74
7.22	CPOS	54.01.400	Guias e sarjetas			0,00	
7.22	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	475,05	13,03	6.189,90
7.23	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	32,89	113,80	3.742,66
7.24	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	730,84	37,44	27.362,65
7.25	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	43,85	478,66	20.989,24
7.26	CPOS	54.01.050	Reposição Asfáltica			0,00	
7.26	CPOS	54.01.050	compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m³	1,80	12,10	21,78
7.27	CPOS	54.01.210	base de brita graduada	m³	2,70	134,02	361,85
7.28	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	3,78	113,80	430,16
7.29	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00	4,73	85,14
7.30	CPOS	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	18,00	11,43	205,74
7.31	CPOS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbug	m³	0,72	946,38	681,39
8.00			RUA OLAVO FERRAZ				
8.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	217,02	0,89	193,15
8.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	333,30	1,12	373,30
8.03	SINAPI - I	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	128,00	10,43	1.335,04
8.04	CPOS	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	16,00	541,64	8.666,24
8.05	CPOS	08.07.070	ponteiros filtrantes, profundidade até 5 m	un	3,00	330,86	992,58
8.06	CPOS	08.01.100	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00	133,66	5.346,40
8.07	CPOS	07.01.020	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	846,25	9,44	7.988,60
8.08	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	20,13	113,80	2.290,79
8.09	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	19,26	85,94	1.655,20
8.10	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	35,41	138,07	4.889,06
8.11	CPOS	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	146,04	243,26	35.525,69
8.12	CPOS	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	55,57	344,33	19.134,42
8.13	CPOS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	370,54	13,01	4.820,73
8.14	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00	2.126,72	4.253,44
8.15	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00	3.453,05	6.906,10
8.16	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	6,00	3.865,62	23.193,72
8.17	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	6,00	443,83	2.662,98
8.18	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	6,00	327,97	1.967,82
8.19	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	840,85	4,52	3.800,64
8.20	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	259,27	8,79	2.278,98
8.21	CPOS	05.08.080	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	259,27	22,59	5.856,91
8.22	CPOS	54.01.400	Guias e sarjetas			0,00	
8.22	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	393,90	13,03	5.132,52
8.23	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	27,27	113,80	3.103,33
8.24	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	606,00	37,44	22.688,64
8.25	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	36,36	478,66	17.404,08
8.26	CPOS	54.01.050	Reposição Asfáltica			0,00	
8.26	CPOS	54.01.050	compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m³	1,80	12,10	21,78
8.27	CPOS	54.01.210	base de brita graduada	m³	2,70	134,02	361,85
8.28	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	3,78	113,80	430,16
8.29	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00	4,73	85,14
8.30	CPOS	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	18,00	11,43	205,74
8.31	CPOS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbug	m³	0,72	946,38	681,39



Prefeitura do Município de Bertioga  
Estado de São Paulo  
Estância Balneária

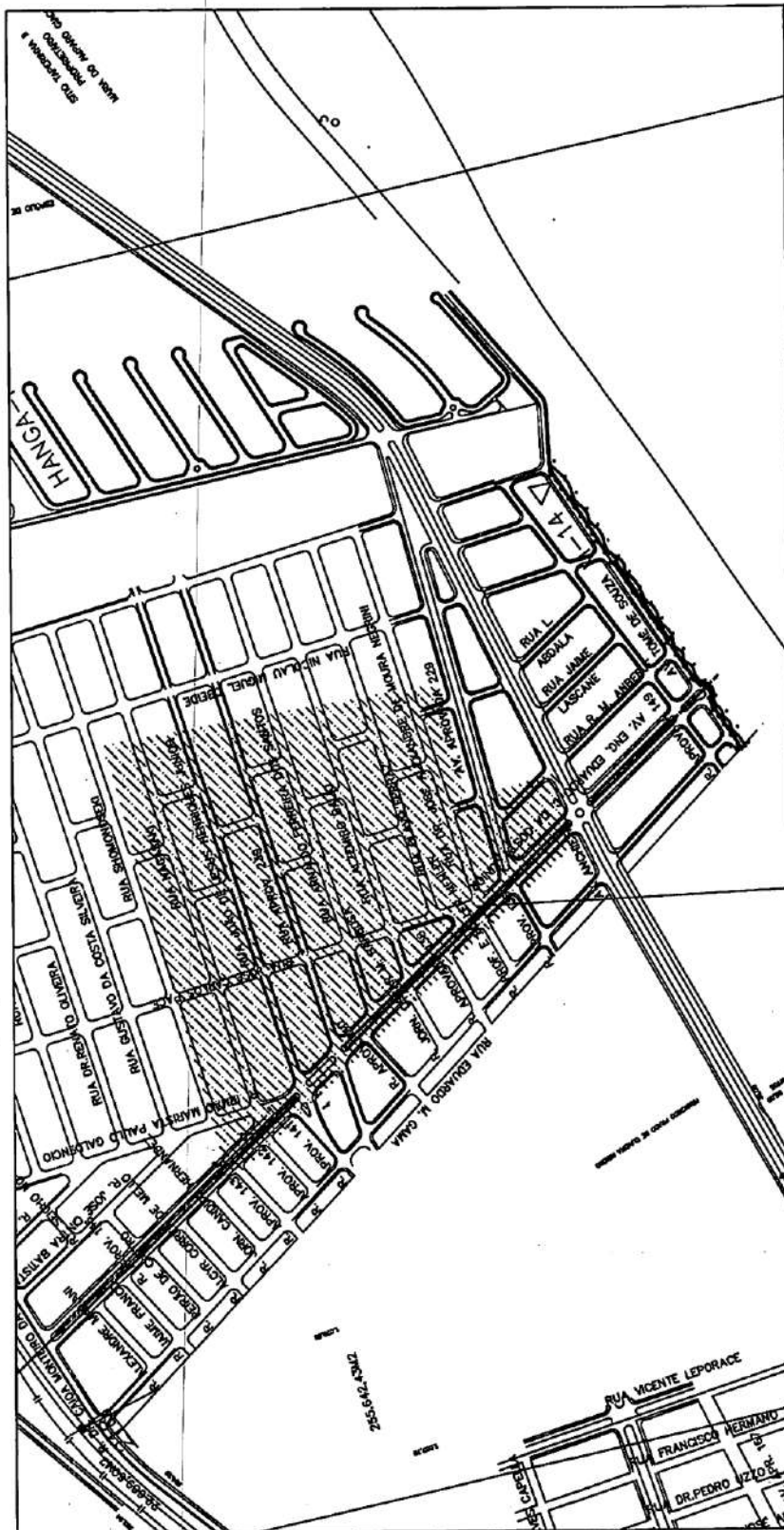


Prefeitura do Município de Bertioga  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria de Obras e Habitação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA  
OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE MICRODRENAGEM DO BAIRRO VISTA LINDA  
LOCAL: BAIRRO VISTA LINDA  
DATA DA ELABORAÇÃO: 04/2020  
FONTE: CPOS 178 DESONERADO, SINAPI 03-2020, SIURB JAN-2019

Nº	Fonte	Código	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
9.00			<b>RUA DR. JOSÉ ALEXANDRE DE MOURA NEGRINI</b>				
9.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	230,25	0,89	204,92
9.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	328,63	1,12	368,07
9.03	SINAPI - I	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	64,00	10,43	667,52
9.04	CPOS	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	8,00	541,64	4.333,12
9.05	CPOS	08.01.100	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00	133,66	5.346,40
9.06	CPOS	07.01.020	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	902,94	9,44	8.523,75
9.07	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	20,35	113,80	2.315,83
9.08	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	29,61	85,94	2.544,68
9.09	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	2,50	138,07	345,18
9.10	CPOS	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	237,75	243,26	57.835,07
9.11	CPOS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	423,20	13,01	5.505,83
9.12	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00	2.126,72	4.253,44
9.13	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00	3.453,05	3.453,05
9.14	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoco	un	4,00	3.865,62	15.462,48
9.15	CPOS	49.12.120	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	m	4,00	443,83	1.775,32
9.16	CPOS	49.06.420	realterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	un	4,00	327,97	1.311,88
9.17	CPOS	07.11.020	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	922,36	4,52	4.169,07
9.18	CPOS	07.01.120	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	251,46	8,79	2.210,33
9.19	CPOS	05.08.080	<b>Guias e sarjetas</b>				
9.20	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	388,38	13,03	5.060,59
9.21	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	26,89	113,80	3.060,08
9.22	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	597,50	37,44	22.370,40
9.23	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	35,85	478,66	17.159,96
9.24	CPOS	54.01.050	<b>Reposição Asfáltica</b>				
9.25	CPOS	54.01.210	compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m²	1,80	12,10	21,78
9.26	CPOS	54.01.210	base de brita graduada	m³	2,70	134,02	361,85
9.27	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	3,78	113,80	430,16
9.28	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00	4,73	85,14
9.29	CPOS	54.03.210	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	18,00	11,43	205,74
9.29	CPOS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m³	0,72	946,38	681,39
10.00			<b>RUA JOSÉ CARLOS PACE</b>				
10.01	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	415,73	1,12	465,62
10.02	CPOS	54.01.400	<b>Guias e sarjetas</b>				
10.02	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	491,32	13,03	6.401,90
10.02	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	34,01	113,80	3.870,34
10.03	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	755,87	37,44	28.299,77
10.04	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	45,35	478,66	21.707,23
11.00			<b>RUA APROVADA 229</b>				
11.01	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	461,11	1,12	516,44
11.02	CPOS	54.01.400	<b>Guias e sarjetas</b>				
11.02	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	544,95	13,03	7.100,70
11.03	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	37,73	113,80	4.293,67
11.04	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	838,38	37,44	31.388,95
11.05	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	50,30	478,66	24.076,60
			<b>SUBTOTAL GERAL</b>				<b>1.773.608,29</b>
			<b>BDI</b>	<b>%</b>		<b>29,77%</b>	<b>528.003,18</b>
			<b>TOTAL GERAL</b>				<b>2.301.611,47</b>



## LOCAL



PROJETO DE IMPLANTACÃO DE OBRAS DE MICRODRENAGEM DAS RUAS DO BARRIO VISTA LINDA

LOCAL: BAIRRO VISTA LINDA - BERTIOGA - SÃO PAULO

### LOCALIZAÇÃO

ENG° CIVIL JOSÉ RICARDO SOARES DE NOVAES CPC 0634 0634 1364514	PROCE 130 Nº	00044491A
	DESLAND Nº	10000000 C
	FORMA	DATA
	SERIE ESCOLA	ABR/2020
	NOTAS	

ENGº CIVIL JOSÉ RICARDO SOARES DE NOVAES  
RESPONSÁVEL TEC. CREA 060138437-6



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**ANEXO II**

**TOMADA DE PREÇOS nº 11/2020**

**TERMO DE CREDENCIAMENTO**

**MODELO**

**A PREFEITURA DE BERTIOGA**

**DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

**Tomada de Preço nº       /2020**

**Processo Administrativo nº 3388/2020**

**Objeto:** Contratação de empresa especializada em obras para implantação parcial de microdrenagem das Ruas do Bairro Vista Linda no município de Bertioga, nos termos do convênio firmado com Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO 2019 – BS-COB-127.

A empresa (nome da empresa), com sede na (endereço completo), inscrita no C.N.P.J. nº \_\_\_\_\_, representada pelo(a) Sr.(a) (representante legal da empresa e cargo), titular do R.G. nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, CREDENCIA o(a) n Sr.(a), (nome e cargo do credenciado), titular do R.G. nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, para representá-la perante a PREFEITURA DE BERTIOGA em licitações na modalidade Tomada de Preços nº \_\_\_\_\_/2020, podendo formular lances verbais e praticar todos os atos inerentes ao certame, inclusive interpor e desistir de recursos em todas as fases licitatórias.

Local, data, nome, RG, cargo .



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**ANEXO III**

**TOMADA DE PREÇOS nº 11/2020**

**DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGAR MENOR  
(MODELO)**

**A PREFEITURA DE BERTIOGA  
DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

**Tomada de Preço nº           /2020**

**Processo Administrativo nº 3388/2020**

**Objeto:** Contratação de empresa especializada em obras para implantação parcial de microdrenagem das Ruas do Bairro Vista Linda no município de Bertioga, nos termos do convênio firmado com Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO 2019 – BS-COB-127.

A empresa (nome da empresa), com sede na (endereço completo), inscrita no C.N.P.J. nº \_\_\_\_\_, representada pelo(a) Sr.(a) (representante legal da empresa e cargo), titular do R.G. nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

.....  
Local e data.

.....  
(identificação e assinatura do representante legal)



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**ANEXO IV**

**TOMADA DE PREÇOS nº 11/2020**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS À HABILITAÇÃO  
(MODELO)**

**A PREFEITURA DE BERTIOGA  
DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

**Tomada de Preço nº     /2020**

**Processo Administrativo nº 3388/2020**

**Objeto:** Contratação de empresa especializada em obras para implantação parcial de microdrenagem das Ruas do Bairro Vista Linda no município de Bertioga, nos termos do convênio firmado com Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO 2019 – BS-COB-127.

A empresa (nome da empresa), com sede na (endereço completo), inscrita no C.N.P.J. nº \_\_\_\_\_, representada pelo(a) Sr.(a) (representante legal da empresa e cargo), titular do R.G. nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as penas da lei, que até a presente data, inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e data

.....  
Nome completo e assinatura do declarante  
CPF e RG





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**ANEXO V**

**TOMADA DE PREÇOS nº 11/2020**

**MODELO DE DECLARAÇÃO ACEITANDO AS CONDIÇÕES DO EDITAL E DAS  
ESPECIFICAÇÕES**

(papel timbrado da empresa licitante)

**MODELO**

**A PREFEITURA DE BERTIOGA**

**DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

**Tomada de Preço nº /2020**

**Processo Administrativo nº 3388/2020**

**Objeto:** Contratação de empresa especializada em obras para implantação parcial de microdrenagem das Ruas do Bairro Vista Linda no município de Bertioga, nos termos do convênio firmado com Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO 2019 – BS-COB-127.

(A (nome da empresa), com sede à (endereço completo), CNPJ,  
DECLARA expressamente aceitar as condições do presente edital e das especificações.

Local e data

Nome, R.G, cargo e assinatura do responsável pela empresa.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**ANEXO VI**

**TOMADA DE PREÇOS nº 11/2020**

**MODELO DA PROPOSTA**

(papel timbrado da empresa licitante)

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020

À  
Prefeitura do Município de Bertioga  
Bertioga/SP

Referência: Tomada de Preço nº /2020  
Processo nº 3388/2020

**PROPOSTA COMERCIAL**

A empresa....., estabelecida à  
....., C.N.P.J .nº....., para , nos  
termos da Tomada de Preço nº /2020, propõe para a execução do **Objeto do certame**, o  
valor de R\$  
(.....), conforme planilha orçamentária, cronograma físico e financeiro, composição  
do BDI que acompanha a presente.

***DECLARAÇÕES***

1. Declaramos que o preço por nós ofertado será para prestar os serviços conforme todas as exigências constantes do Edital e demais anexos que compõe a Tomada de Preço /2020.
2. Declaramos que entregaremos o objeto licitado, de acordo com o cronograma que acompanha a presente proposta.
3. Declaramos que estamos de acordo com prazos, medições e condição de pagamento.
5. Declaramos que o prazo de validade para a nossa proposta é de ... (.....) dias.
6. Declaramos que o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) utilizado é de \_\_\_\_\_%  
(.....) por cento.

Loca/Data

**Razão Social/CNPJ**  
**Representante Legal da Licitante**



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE MICRODRENAGEM DO BAIRRO VISTA LINDA  
LOCAL: BAIRRO VISTA LINDA

Nº	ITEM	U N	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>1.00</b>	<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>				
1.01	placa de identificação para obra	m²	12,00		0,00
1.02	locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	unxmês	12,00		0,00
1.03	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	unxmês	12,00		0,00
1.04	locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	unxmês	12,00		0,00
1.05	signalização de obra	m	209,45		0,00
<b>2.00</b>	<b>LIMPEZA, RETIRADAS, DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>				
2.01	demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m²	108,00		0,00
2.02	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	7,02		0,00
	<b>MICRODRENAGEM</b>				
<b>3.00</b>	<b>RUA NAGAZAKI</b>				
3.01	locação de rede de canalização	m	359,52		0,00
3.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	552,20		0,00
3.03	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80º kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	136,00		0,00
3.04	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebasamento de lençol freático	tx	1,00		0,00
3.05	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebasamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	17,00		0,00
3.06	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00		0,00
3.07	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	1251,94		0,00
3.08	base de bica corrida	m³	31,53		0,00
3.09	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	42,15		0,00
3.10	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	144,10		0,00
3.11	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	217,62		0,00
3.12	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	37,80		0,00
3.13	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	462,59		0,00
3.14	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00		0,00
3.15	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00		0,00
3.16	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	7,00		0,00
3.17	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	7,00		0,00
3.18	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	7,00		0,00
3.19	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	1171,16		0,00
3.20	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	456,37		0,00
3.21	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km Guias e sarjetas	m³	456,37		0,00
3.22	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	652,60		0,00
3.23	base de bica corrida	m³	40,16		0,00
3.24	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	1004,00		0,00
3.25	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	60,24		0,00
	<b>Reposição Asfáltica</b>				
3.26	compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m³	1,80		0,00
3.27	base de brita graduada	m³	2,70		0,00
3.28	base de bica corrida	m³	3,78		0,00
3.29	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00		0,00
3.30	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	18,00		0,00
3.31	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m³	0,72		0,00
<b>4.00</b>	<b>RUA JOÃO JESUS HENRIQUES JUNIOR</b>				
4.01	locação de rede de canalização	m	323,77		0,00
4.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	524,44		0,00
4.03	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80º kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	136,00		0,00
4.04	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebasamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	17,00		0,00
4.05	ponteiros filtrantes, profundidade até 5 m	un	1,00		0,00
4.06	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00		0,00
4.07	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	1032,69		0,00
4.08	base de bica corrida	m³	26,53		0,00
4.09	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	14,02		0,00



# Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE MICRODRENAGEM DO BAIRRO VISTA LINDA  
LOCAL: BAIRRO VISTA LINDA

Nº	ITEM	U N	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
4.10	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	172,57		0,00
4.11	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	175,15		0,00
4.12	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	16,05		0,00
4.13	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	343,71		0,00
4.14	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00		0,00
4.15	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00		0,00
4.16	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	8,00		0,00
4.17	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoco	m	6,00		0,00
4.18	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	6,00		0,00
4.19	resterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	1031,07		0,00
4.20	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	311,43		0,00
4.21	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	311,43		0,00
	Guias e sarjetas				
4.22	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	619,79		0,00
4.23	base de bica corrida	m²	38,14		0,00
4.24	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	953,53		0,00
4.25	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m²	57,21		0,00
	Reposição Asfáltica				
4.26	compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m²	1,80		0,00
4.27	base de brita graduada	m²	2,70		0,00
4.28	base de bica corrida	m²	3,78		0,00
4.29	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00		0,00
4.30	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	18,00		0,00
4.31	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m²	0,72		0,00
5.00	RUA MARIO GUZIO				
5.01	locação de rede de canalização	m	234,42		0,00
5.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	483,60		0,00
5.03	locação de grupo gerador acima de * 20 a 60* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	h	208,00		0,00
5.04	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebalçamento de lençol freático, com até 50 pontalras e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjx/dia	26,00		0,00
5.05	pontalras filtrantes, profundidade até 5 m	un	8,00		0,00
5.06	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00		0,00
5.07	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	891,58		0,00
5.08	base de bica corrida	m²	24,12		0,00
5.09	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	20,86		0,00
5.10	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	128,82		0,00
5.11	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	155,60		0,00
5.12	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	309,64		0,00
5.13	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00		0,00
5.14	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	5,00		0,00
5.15	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	8,00		0,00
5.16	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoco	m	6,00		0,00
5.17	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	6,00		0,00
5.18	resterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	533,98		0,00
5.19	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	625,08		0,00
5.20	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	625,08		0,00
	Guias e sarjetas				
5.21	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	571,53		0,00
5.22	base de bica corrida	m²	39,57		0,00
5.23	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	879,28		0,00
5.24	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m²	52,76		0,00
	Reposição Asfáltica				
5.25	compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m²	1,80		0,00
5.26	base de brita graduada	m²	2,70		0,00
5.27	base de bica corrida	m²	3,78		0,00
5.28	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00		0,00
5.29	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	18,00		0,00
5.30	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m²	0,72		0,00
6.00	RUA ARNALDO FERREIRA DOS SANTOS				



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE MICRODRENAGEM DO BAIRRO VISTA LINDA						
LOCAL: BAIRRO VISTA LINDA						
Nº	ITEM	U N	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
6.01	locação de rede de canalização	m	208,90		0,00	
6.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	442,77		0,00	
6.03	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	112,00		0,00	
6.04	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjx/dia	14,00		0,00	
6.05	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	un	3,00		0,00	
6.06	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00		0,00	
6.07	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	584,32		0,00	
6.08	base de bica corrida	m³	19,66		0,00	
6.09	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	20,75		0,00	
6.10	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	113,69		0,00	
6.11	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	75,28		0,00	
6.12	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	59,93		0,00	
6.13	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	253,26		0,00	
6.14	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00		0,00	
6.15	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00		0,00	
6.16	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	5,00		0,00	
6.17	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	5,00		0,00	
6.18	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	5,00		0,00	
6.19	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	517,24		0,00	
6.20	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	242,37		0,00	
6.21	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	242,37		0,00	
	Gulas e sarjetas					
6.22	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	523,28		0,00	
6.23	base de bica corrida	m³	36,23		0,00	
6.24	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	805,04		0,00	
6.25	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	48,30		0,00	
	Reposição Asfáltica					
6.26	compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m³	1,80		0,00	
6.27	base de brita graduada	m³	2,70		0,00	
6.28	base de bica corrida	m³	3,78		0,00	
6.29	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00		0,00	
6.30	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	18,00		0,00	
6.31	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m³	0,72		0,00	
7.00	RUA ALZEMIRO BALTO					
7.01	locação de rede de canalização	m	253,51		0,00	
7.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	401,96		0,00	
7.03	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	144,00		0,00	
7.04	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjx/dia	18,00		0,00	
7.05	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	un	4,00		0,00	
7.06	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00		0,00	
7.07	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	994,02		0,00	
7.08	base de bica corrida	m³	24,00		0,00	
7.09	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	3,02		0,00	
7.10	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	64,10		0,00	
7.11	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	145,58		0,00	
7.12	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	83,83		0,00	
7.13	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	425,95		0,00	
7.14	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00		0,00	
7.15	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00		0,00	
7.16	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	6,00		0,00	
7.17	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	5,00		0,00	
7.18	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	5,00		0,00	
7.19	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	978,12		0,00	
7.20	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	314,11		0,00	
7.21	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	314,11		0,00	
	Gulas e sarjetas					
7.22	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	475,05		0,00	



# Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE MICRODRENAGEM DO BAIRRO VISTA LINDA					
LOCAL: BAIRRO VISTA LINDA					
Nº	ITEM	U N	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
7.23	base de bica corrida	m³	32,89		0,00
7.24	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	730,84		0,00
7.25	sarieta ou sarietão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	43,85		0,00
	Reposição Asfáltica				
7.26	compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m³	1,80		0,00
7.27	base de brita graduada	m³	2,70		0,00
7.28	base de bica corrida	m³	3,78		0,00
7.29	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00		0,00
7.30	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	18,00		0,00
7.31	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m³	0,72		0,00
8.00	<b>RUA OLAVO FERRAZ</b>				
8.01	locação de rede de canalização	m	217,02		0,00
8.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	333,30		0,00
8.03	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	128,00		0,00
8.04	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjx/dia	16,00		0,00
8.05	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	un	3,00		0,00
8.06	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m³	40,00		0,00
8.07	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	846,25		0,00
8.08	base de bica corrida	m³	20,13		0,00
8.09	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	19,26		0,00
8.10	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	35,41		0,00
8.11	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	146,04		0,00
8.12	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	59,57		0,00
8.13	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	370,54		0,00
8.14	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00		0,00
8.15	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00		0,00
8.16	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	6,00		0,00
8.17	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	6,00		0,00
8.18	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	6,00		0,00
8.19	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	840,85		0,00
8.20	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	259,27		0,00
8.21	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	259,27		0,00
	Guias e sarietas				
8.22	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m²	393,90		0,00
8.23	base de bica corrida	m³	27,27		0,00
8.24	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	606,00		0,00
8.25	sarieta ou sarietão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	36,36		0,00
	Reposição Asfáltica				
8.26	compactação do subleito mínimo de 95% do pn	m³	1,80		0,00
8.27	base de brita graduada	m³	2,70		0,00
8.28	base de bica corrida	m³	3,78		0,00
8.29	imprimação betuminosa ligante	m²	18,00		0,00
8.30	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	18,00		0,00
8.31	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m³	0,72		0,00
9.00	<b>RUA DR. JOSÉ ALEXANDRE DE MOURA NEGRINI</b>				
9.01	locação de rede de canalização	m	230,25		0,00
9.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	328,63		0,00
9.03	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	64,00		0,00
9.04	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjx/dia	8,00		0,00
9.05	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m³	40,00		0,00
9.06	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	902,94		0,00
9.07	base de bica corrida	m³	20,35		0,00
9.08	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	29,61		0,00
9.09	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	2,50		0,00
9.10	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	237,75		0,00
9.11	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	423,20		0,00
9.12	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00		0,00
9.13	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00		0,00



**OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE MICRODRENAGEM DO BAIRRO VISTA LINDA**  
**LOCAL: BAIRRO VISTA LINDA**

133





Prefeitura do Município de Bertioga  
Estado de São Paulo  
Estância Balneária

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Obra: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DE MICRODRENAGEM DAS RUAS DO BAIRRO VISTA LINDA  
Local: BAIRRO VISTA LINDA

SERVIÇOS	MÊS	Valor (R\$)	120 DIAS	240 DIAS	360 DIAS	TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
2 LIMPEZA, RETIRADAS, DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3 RUA NAGAZAKI		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
4 RUA JOÃO JESUS HENRIQUES JUNIOR		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
5 RUA MARIO GUZIO		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
6 RUA ARNALDO FERREIRA DOS SANTOS		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
7 RUA ALZEMIRO BALIO		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
8 RUA OLAVO FERRAZ		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
9 RUA DR JOSÉ ALEXANDRE DE MOURA NEGRINI		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
10 RUA JOSÉ CARLOS PACE		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
11 APROVADA 229		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
TOTAL		0,00 100,00%	0,00 #DIV/0!	0,00 #DIV/0!	0,00 #DIV/0!	0,00 #DIV/0!



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**ANEXO VII**  
**TOMADA DE PREÇOS nº 11/2020**

**MODELO DE DECLARAÇÃO QUE NOS PREÇOS OFERTADOS ESTÃO INCLUSAS**  
**AS DESPESAS DIRETAS E INDIRETAS**

**MODELO**

**A PREFEITURA DE BERTIOGA**  
**DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

**Tomada de Preço nº       /2020**

**Processo Administrativo nº 3388/2020**

**Objeto:** Contratação de empresa especializada em obras para implantação parcial de microdrenagem das Ruas do Bairro Vista Linda no município de Bertioga, nos termos do convênio firmado com Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO 2019 – BS-COB-127.

A (nome da empresa), com sede à (endereço completo), CNPJ nº \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as penas da lei e por ser expressão da verdade, que esta nos preços ofertados estão inclusos as despesas diretas e indiretas com o fornecimento dos materiais, em conformidade com as condições estabelecidas no Edital de Tomada de Preços n.º \_\_\_\_/2020 e seus anexos, bem como todas as demais despesas decorrentes da entrega.

Local e data

Nome, R.G, cargo e assinatura do responsável pela empresa.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**ANEXO VIII**  
**TOMADA DE PREÇOS nº 11/2020**

**MINUTA DO CONTRATO**

<b>CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº</b>		<b>/2020-</b>
<b>PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3388/2020</b>		
<b>CONTRATADA:</b>		<b>CÓDIGO:</b>
<b>OBJETO:</b> Contratação de empresa especializada em obras para implantação parcial de microdrenagem das Ruas do Bairro Vista Linda no município de Bertioga, nos termos do convênio firmado com Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO 2019 – BS-COB-127.		

**1. PREÂMBULO**

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA** com sede à Rua Luiz Pereira de Campos, 901, Bertioga - SP, inscrito no CNPJ sob nº. 68.020.916/0001-47, a seguir denominado simplesmente **CONTRATANTE**, representado pelo Secretário de Obras e Habitação, \_\_\_\_\_, portador da cédula de identidade nº \_\_\_\_\_ e CPF/MF nº \_\_\_\_\_ e a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, estabelecida à \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo signatário ao final identificado, a seguir denominada simplesmente **CONTRATADA**, ficando as partes subordinadas às disposições da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1.993 e condições constantes deste contrato.

Este contrato decorre de homologação pela autoridade competente de licitação na modalidade Tomada de Preço nº \_\_\_\_/2020 , que se acha juntada ao **Processo Administrativo nº 3388/2020**.

**DESCRIÇÃO E CONDIÇÕES**

O presente instrumento tem por objeto a execução de obra para implantação parcial de microdrenagem das Ruas do Bairro Vista Linda no município de Bertioga, nos termos do convênio firmado com Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO 2019 – BS-COB-127, sob o regime de execução de empreitada por preço global, conforme especificações contidas no Edital de Tomada de Preço nº \_\_\_\_/2020 e seus anexos, e na conformidade da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993 e suas alterações.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Os serviços deverão seguir rigorosamente os projetos constantes do Edital, devendo ser executados, obrigatoriamente no período avençado.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** O objeto do presente contrato será executado sob o regime de execução indireta, na modalidade de empreitada por preço global.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**PARÁGRAFO TERCEIRO:. GESTOR:** O CONTRATANTE designa como gestor do contrato, Sr. \_\_\_\_\_.

**1. PRAZOS**

**2. VIGÊNCIA CONTRATUAL** - Este contrato tem vigência de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura e prazo de execução de 12 (doze) meses contados da emissão da Ordem de Serviço.

**3. VALOR, RECURSOS, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTES**

**3. VALOR** - O valor total deste Contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

**PARAGRAFO PRIMEIRO. RECURSOS** - A despesa onerará, inicialmente, as dotações abaixo codificadas:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**PARAGRAFO SEGUNDO:. FORMA DE PAGAMENTO** - O pagamento será efetuado: conforme cronograma físico financeiro, pelo Órgão competente, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data do atesto da Secretaria de Obras e Habitação.

**PARAGRAFO TERCEIRO** A Prefeitura procederá a conferência da medição, findo os quais a CONTRATADA emitirá a respectiva fatura, que será quitada, observado o disposto no parágrafo seguinte.

**PARÁGRAFO QUARTO** – A CONTRATADA por ocasião dos pagamentos deverá, obrigatoriamente, comprovar o recolhimento dos encargos previdenciários e sociais resultantes da execução do contrato, de forma que venha a ser elidida a responsabilidade solidária desta Administração, devendo ainda por ocasião da apresentação dos documentos anexar cópias do CND obtido junto ao INSS, bem como do CRF, obtido perante o FGTS (CEF), e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas dentro dos seus respectivos prazos de validade. A não apresentação dos documentos citados implicará na retenção do pagamento

**PARAGRAFO QUINTO:** O pagamento será efetuado mediante depósito exclusivamente através de crédito em conta corrente, indicada pela contratada.

**PARAGRAFO SEXTO** - Não será efetuado qualquer pagamento à licitante vencedora enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações em virtude de penalidades ou inadimplência contratual.

**PARAGRAFO SETIMO** - A liberação do pagamento ficará condicionada a manutenção da situação da licitante vencedora em relação às regularidades fiscais e trabalhistas exigidas na licitação.

**PARAGRAFO OITAVO** - O contratante pagará a(s) Nota(s) Fiscal(is) / Fatura(s) somente à CONTRATADA, vedada sua negociação com terceiros ou sua colocação em cobrança bancária.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**PARAGRAFO NONO** - A **CONTRATADA** deverá fazer constar na Nota Fiscal / Fatura correspondente, emitida sem rasura, e em letra bem legível, o número de sua conta corrente, o nome do Banco e a respectiva Agência.

**PARAGRAFO DÉCIMO** - A Fiscalização da Administração Municipal somente atestará a execução dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela **CONTRATADA**, todas as condições pactuadas.

**PARAGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO** - A Fiscalização da Prefeitura somente atestará a execução dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela **CONTRATADA**, todas as condições pactuadas.

A) – Os pagamentos serão efetuados por serviços executados, de acordo com as planilhas apresentadas pela vencedora do certame licitatório.

B) – Para efeito de pagamento das etapas de serviços executados, será observado o que estabelecem as legislações vigentes do INSS e FGTS quanto aos procedimentos de retenção, recolhimento e fiscalização relativos aos encargos previdenciários.

**PARAGRAFO DÉCIMO SEGUNDO** - Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, a mesma será devolvida e o pagamento ficará pendente até que a **CONTRATADA** providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação de novo documento fiscal, não acarretando qualquer ônus à **CONTRATANTE**.

**PARÁGRAFO DECIMO TERCEIRO** - A liberação do pagamento ficará condicionada a manutenção da situação da proponente vencedora em relação às condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**PARÁGRAFO DECIMO QUARTO** – Os pagamentos serão efetuados por etapas de serviços executados, não se admitindo em nenhuma hipótese o pagamento de materiais entregues na obra.

**PARÁGRAFO DECIMO QUINTO** - A liberação do pagamento ficará condicionada a manutenção da situação da proponente vencedora em relação às condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**PARÁGRAFO DECIMO SEXTO** – Os pagamentos serão efetuados por etapas de serviços executados, não se admitindo em nenhuma hipótese o pagamento de materiais entregues na obra.

**PARÁGRAFO DECIMO SÉTIMO** - O valor do presente contrato é fixo e irreajustável, salvo se porventura por critério da administração o prazo seja prorrogado, ficando estabelecido que nesta hipótese, a correção de preços dos serviços não realizados a contar de um ano após a data da apresentação da proposta, utilizando-se o IPCA.

**PARÁGRAFO DECIMO OITAVO.** Não podendo ser repassados ao custo do contrato os reajustes salariais espontâneos ou aqueles decorrentes de acordos ou convenções coletivas, realizadas fora da data-base da categoria.



#### **4 - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES**

4. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto do presente CONTRATO, dentro dos limites previstos o § 1º do Artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

#### **5 - DO LOCAL, DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

Os locais e as condições de execução, bem como a forma de recebimento do objeto contratado, obedecerão ao seguinte:

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – O objeto do presente contrato deverá ser executado concomitantemente pela CONTRATADA nos locais indicados nos Projetos fornecidos pela CONTRATANTE,

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A obra terá seu início, a contar do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela CONTRATANTE.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – O objeto do contrato será recebido pela CONTRATANTE, nos termos da lei 8.666/93, dispostos no inciso I de seu artigo 73:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.
- b) 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 8.666/93.

**PARÁGRAFO QUARTO** - Os serviços a serem executados prevêm obediência às Normas Técnicas da ABNT e às normas dos fabricantes dos materiais e equipamentos.

**PARÁGRAFO QUINTO** - A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes do Projeto fornecido pela CONTRATANTE.

**PARÁGRAFO SEXTO** - Ao final dos serviços, o local deverá ser entregue limpo e livre de entulhos.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** - Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE ou terceiros, os serviços estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização, a qualquer hora, em toda a área abrangida pelos serviços. A CONTRATANTE exercerá a fiscalização da obra por meio de servidor designado para este fim, bem como auxiliares que se fizerem necessários, devidamente designados pela autoridade competente, podendo, ainda, contratar empresa especializada, para auxiliar nesta atividade.

**PARÁGRAFO OITAVO** - A fiscalização da CONTRATANTE solucionará todos os impasses quanto à substituição ou não de peças ou materiais, no todo ou em parte irrecuperáveis, ficando a seu cargo os critérios para tal. Qualquer alteração feita ao Projeto, deverá ser registrada no livro “Diário de Obras”. Ressalta-se que tal livro não poderá ser retirado, em hipótese alguma, do canteiro de obras até que o objeto pactuado por este contrato seja concluído e entregue mediante TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**PARÁGRAFO NONO** - A CONTRATADA facilitará o acesso da fiscalização da CONTRATANTE a todas as fases da obra. Antes de iniciar qualquer serviço, a CONTRATADA pedirá anuência expressa da fiscalização da CONTRATANTE.

**PARÁGRAFO DÉCIMO** - À fiscalização da CONTRATANTE fica assegurado o direito de:

a) Exigir o cumprimento de todos os itens e subitens do Projeto, memorial descritivo e planilha de serviços e preços fornecida pela CONTRATADA.

b) Rejeitar todo e qualquer serviço mal executado ou material de qualidade inferior ou diferente ao especificado em Projeto, estipulando prazo para a sua retirada e refazimento do serviço, sob ônus da CONTRATADA.

**PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO** - A presença da fiscalização da CONTRATANTE na obra não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO** - A Fiscalização da CONTRATANTE acompanhará a execução dos serviços e examinará os materiais recebidos na obra, antes de suas aplicações, decidindo sobre aceitação ou rejeição dos mesmos.

**PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO** - As exigências da Fiscalização da CONTRATANTE fundamentar-se-ão neste CONTRATO, nas legislações e normas vigentes, no Projeto fornecido pela CONTRATANTE à CONTRATADA e nas regras de boa técnica.

**PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO** - Caberá à CONTRATANTE o dever de:

a) Fazer cumprir todas as disposições das especificações constantes do Projeto e deste CONTRATO.

b) Decidir sobre as divergências de projeto e especificações, motivando a escolha tomada.

**PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO** - Cabe à CONTRATADA zelar pela proteção dos empregados e de terceiros, durante a execução das obras, seguindo as recomendações expressas na legislação pertinente e normas regulamentadoras quanto à engenharia de segurança e medicina do trabalho.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO** - Em especial, os serviços objeto do presente CONTRATO deverão ser executados levando-se em conta o estipulado na NR-7 e NR-18, com vistas à saúde, segurança e integridade física do trabalhador. A CONTRATADA deverá fornecer a todos os seus empregados todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e Coletiva (EPC) necessários à sua segurança no trabalho, sem que seja imputado qualquer custo ao empregado ou à CONTRATANTE.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO** - A CONTRATADA deverá manter na direção da obra um profissional de nível superior, habilitado, conforme apresentado em fase licitatória, com conhecimento que lhe permita a execução de todos os serviços, mão de obra em numero suficiente para atender ao cronograma físico financeiro, além dos demais elementos necessários à perfeita administração.

**PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO** - A Administração da obra deverá ser realizada por 1 (um) engenheiro, podendo prestar serviços de fiscalização e 1 (um) Encarregado Geral, devendo este prestar serviços em período integral.

**PARÁGRAFO DÉCIMO NONO** - Caberá à CONTRATADA providenciar o pessoal necessário à execução dos serviços, serventes e oficiais especializados, de competência comprovada, para obtenção de resultados na execução dos serviços.





**PARAGRAFO VIGESIMO** - As especificações para a execução do objeto do presente contrato são aquelas constantes do Projeto disponibilizado quando da publicação do Edital a que este CONTRATO se vincula, às quais a CONTRATADA declara ter pleno conhecimento e está obrigada a cumprir fielmente.

## **6 - DA RESPONSABILIDADE DAS PARTES**

6. Para garantir o fiel cumprimento do objeto contratado são obrigações das partes:

### **PARÁGRAFO PRIMEIRO - DA CONTRATANTE**

- a) Dar condições para a CONTRATADA executar o objeto do contrato de acordo com os padrões estabelecidos.
- b) Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por servidor especialmente designado, nos termos do art. 67 da Lei n.º 8.666/93
- c) A fiscalização não altera ou diminui a responsabilidade da CONTRATADA na execução do objeto, nem dos custos inerentes ao refazimento dos serviços.
- d) Receber e conferir o objeto do contrato, consoante as disposições estabelecidas.
- e) Efetuar os pagamentos na forma convencionada.
- f) Permitir que os funcionários da CONTRATADA tenham acesso aos locais de execução dos serviços.
- g) Notificar por escrito, à CONTRATADA, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, com total ônus à CONTRATADA.
- h) Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.
- i) Fornecer à CONTRATADA arquivos eletrônicos das peças técnicas para reprodução pela CONTRATADA, necessários ao cumprimento do objeto em questão.

### **PARÁGRAFO SEGUNDO - DA CONTRATADA**

- a) Executar fielmente os serviços, compreendendo, inclusive, o fornecimento de mão-de-obra e materiais necessários à execução do objeto, de acordo com as especificações técnicas constantes do Projeto fornecido pela CONTRATANTE, e demais termos prescritos no edital de licitação e no presente CONTRATO.
- b) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- c) Providenciar o livro "DIÁRIO DE OBRAS", para as anotações da fiscalização da CONTRATANTE e do Responsável Técnico da CONTRATADA, no tocante ao andamento dos serviços contratados e problemas detectados, com o estabelecimento, inclusive, de prazo para sua correção.
- d) Promover diligências junto aos órgãos competentes e/ou Concessionárias de Serviços Públicos, para as respectivas aprovações de projetos, quando for o caso. Ressalta-se, ainda, que caberá à CONTRATADA, todo o ônus e/ou providências cabíveis para remanejamento de instalações junto à locação da obra.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

- e) Possuir corpo técnico qualificado em conformidade com o porte da obra contratada e Anotações de Responsabilidade Técnica apresentadas em processo licitatório a que este CONTRATO se vincula.
- f) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação qualificação exigidas para a presente contratação.
- g) Executar os serviços de acordo com as especificações técnicas e prazos determinados no Edital, como também de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro apresentado . Caso esta obrigação não seja cumprida dentro do prazo, a CONTRATADA ficará sujeita à multa estabelecida na CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA deste CONTRATO.
- h) Manter a equipe executora dos serviços convenientemente uniformizada.
- i) Propiciar o acesso da fiscalização da CONTRATANTE aos locais onde se realizarão os serviços, para verificação do efetivo cumprimento das condições pactuadas. A atuação da comissão fiscalizadora da CONTRATANTE não exime a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade sobre a qualidade dos serviços.
- j) Empregar boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no Edital e Projeto.
- k) Executar todos os serviços complementares julgados necessários para que o local tenha condições de uso satisfatório.
- l) Corrigir e/ou refazer os serviços e substituir os materiais, às suas expensas, não aprovados pela fiscalização da CONTRATANTE, caso os mesmos não atendam às especificações técnicas constantes do Projeto.
- m) Fornecer, além dos materiais especificados e mão-de-obra especializada em quantidade suficiente para cumprimento do cronograma físico financeiro, todas as ferramentas necessárias, ficando responsável por seu transporte e guarda.
- n) Fornecer a seus funcionários uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI's) e coletiva adequados à execução dos serviços e em conformidade com as normas de segurança vigentes.
- o) Responsabilizar-se por quaisquer danos ao patrimônio da CONTRATANTE, causados por seus funcionários em virtude da execução dos serviços.
- p) Executar limpeza geral, ao final da execução dos serviços, devendo o espaço destinado a obra ser entregue em perfeitas condições de ocupação e uso.
- q) Obedecer sempre às recomendações dos fabricantes na aplicação dos materiais industrializados e dos de emprego especial, cabendo à CONTRATADA, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e os ônus decorrentes de sua má aplicação.
- r) Proceder à substituição, em até 24 horas a partir da comunicação, de materiais, ferramentas ou equipamentos julgados pela fiscalização da CONTRATANTE como inadequados para a execução dos serviços.
- s) Entregar o local objeto do contrato sem instalações provisórias e livres de entulhos ou quaisquer outros elementos que possam impedir a utilização imediata do local. A CONTRATADA deve comunicar, por escrito, à fiscalização da CONTRATANTE, a conclusão dos serviços, para que a mesma proceda à vistoria da obra com vistas à sua aceitação provisória. Todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

- t) Recuperar áreas ou bens não incluídos no seu trabalho e deixá-los em seu estado original, caso venha, como resultado de suas operações, a danificá-los.
- u) Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE.
- v) Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar à CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.
- w) Empregar, na execução dos serviços, apenas materiais de primeira qualidade e que obedeçam às especificações técnicas, sob pena de impugnação destes pela fiscalização da CONTRATANTE.
- x) Empregar, na execução dos serviços, apenas materiais de primeira qualidade e que obedeçam às especificações técnicas, sob pena de impugnação destes pela fiscalização da CONTRATANTE.
- y) Responsabilizar-se integralmente pela sinalização adequada da obra, promovendo a prevenção de acidentes.

y.1) A sinalização deverá ser realizada de acordo com a orientação da Diretoria de Transito, considerando as características próprias de cada situação (posicionamento na via pública, necessidade de desvio ou interrupção de tráfego, o fluxo e velocidade do tráfego na via e outros), requerendo a utilização de um ou mais equipamentos específicos.

## **7. PENALIDADES, MULTAS CONTRATUAL**

O contratado que descumprir quaisquer das cláusulas contratuais, ou pela inexecução total ou parcial dos serviços contratados, por culpa da CONTRATADA, ou do edital, ficará sujeito às penalidades previstas em Lei sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, notadamente as previstas nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, como segue:

- a) advertência;
- b) multas;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração.
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, respeitado o disposto no artigo 87, IV, da Lei n.º 8.666/93.

**PARAGRAFO PRIMEIRO.** Ficarão sujeitos a impedimento de licitar e de contratar com a Administração Pública direta e autárquica, pelo prazo não superior a 02 (dois) anos conforme dispõe o art. 87 - III da Lei 8.666/93, sem prejuízo das multas prevista neste instrumento contratual e das demais cominações legais, aquele que:

- a) Deixar de entregar documentação ou apresentar documentação falsa;;
- b) Convocado dentro do prazo de validade da proposta, não celebrar o contrato;
- c) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;
- d) Não manter a proposta, lance ou oferta;
- e) Ensejar o retardamento da execução do objeto da contratação e
- f) Falhar ou fraudar na execução do contrato.



**PARAGRAFO SEGUNDO. . DAS MULTAS - em cada caso, aplicar-se-á:**

- a) 20% (vinte por cento) do valor estimado para a contratação, em razão do descumprimento de exigência do edital.
- b) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, sobre o valor contratado ou sobre a parcela inadimplente, conforme o caso, até o máximo de 10 (dez) dias corridos.
- c) 20% (vinte por cento) por inexecução parcial ou total instrumento contratual, sobre o valor contratado ou sobre a parcela inadimplente, conforme o caso.
- d) 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela que tenha problemas técnicos, mais multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) ao dia enquanto os problemas técnicos não forem sanados, contados da data em que a Administração tiver comunicado à empresa a irregularidade.
- e) 10% (dez por cento), por descumprimento de quaisquer das obrigações decorrentes do ajuste, que não estejam previstas nos subitens acima, a qual incidirá sobre o valor do instrumento contratual.
- f) Os atrasos por problemas técnicos que perdurarem por mais de 10 (dez) dias, serão considerados inexecução parcial para os efeitos das aplicações das penalidades.
- g) Os atrasos superiores a 60 (sessenta) dias serão considerados inexecução total para efeito de aplicação de penalidade.
- h) As penalidades serão aplicadas a critério da Administração e são independentes sendo que a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.
- i) O prazo para pagamento das multas será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação da empresa apenada. A critério da Administração e sendo possível, o valor devido será descontado da eventual garantia prestada. Não havendo pagamento, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando a devedora a processo executivo.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** Será garantido ao CONTRATADO o direito de apresentação de prévia defesa, nas hipóteses em que se tiver por cabível a aplicação das penalidades, em conformidade com o disposto no artigo 87, da Lei 8.666/93, bem como, direito a interposição de recursos nos termos do Artigo 109 da mesma Lei.

## **8 - DA RESCISÃO E DOS MOTIVOS PARA SUA RESCISÃO**

A rescisão contratual se dará nos casos elencados no artigo 78, e na forma estabelecida no artigo 79, com as consequências previstas no artigo 80, todos da lei Federal 8.666/93, sem prejuízo das sanções enumeradas no artigo 87 do mesmo diploma legal.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** A inexecução total ou parcial do CONTRATO enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e legais previstas na Lei 8.666/93.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Constituem motivos para a rescisão do contrato aqueles relacionados no Artigo 78 da Lei nº 8.666/93, no que couber.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** Nos casos de rescisão, a CONTRATADA receberá o pagamento pelos materiais utilizados e devidamente medidos pela CONTRATANTE até a data da rescisão.

**PARÁGRAFO QUARTO** - Ocorrendo à rescisão, a CONTRATANTE poderá promover o ressarcimento de perdas e danos por via administrativa ou ação judicial.



## **9 – DA SUBCONTRATAÇÃO**

**9 :** É vedada a subcontratação para a execução dos serviços objeto do presente Contrato.

## **10 – DO GESTOR DO CONTRATO**

**10.** O presente encontra-se sob a responsabilidade da Secretaria de Obras e Habitação, através de servidor com conhecimento técnico suficiente para atuar como fiscal, e de outro lado, servidor designado para atuar como Gestor do Contrato, e juntos deverão atuar no sentido de garantir o fiel cumprimento das obrigações pactuadas.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Cabem ao Gestor do Contrato, questões administrativas ligadas à documentação, ao controle do prazo de vigência do presente instrumento, encaminhamento de solicitação ao Secretário Responsável de prorrogação de prazo, de Notas Fiscais de serviços executados em conformidade com medições aprovadas pela Fiscalização, ocorrências para correção de eventuais pendências no cumprimento de cláusulas contratuais, informando sempre ao Secretário ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra, e todas as demais medidas para o fiel cumprimento do presente instrumento.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Cabem à fiscalização as questões técnicas, o acompanhamento e fiscalização da obra, de acordo com os elementos técnicos contratados; aprovação de medições, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução da obra, determinando o que for necessário para regular as faltas ou defeitos observados. As decisões e providências que ultrapassem sua competência deverão ser encaminhadas ao Gestor do Contrato, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes e encaminhamento ao Secretário da pasta.

## **11. DOS ENCARGOS CONTRATUAIS**

**11.** A CONTRATADA é responsável por todas as providências e obrigações referentes à legislação específica de acidentes de trabalho quando de ocorrências em que forem vítimas os seus funcionários, no desempenho dos serviços ou em conexão com eles.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO -** A CONTRATADA, como única e exclusiva responsável pela execução dos serviços objeto do presente contrato, responde civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos ou terceiros, no exercício de suas atividades, vier, direta ou indiretamente, causar ou provocar à CONTRATANTE ou a terceiros.

**PARÁGRAFO SEGUNDO -** À CONTRATADA caberá as despesas peculiares às empreitadas por preços unitários, notadamente serviços gerais, transporte horizontal e vertical, mão-de-obra e materiais, inclusive para instalações provisórias, e todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e fiscais decorrentes, bem como as relativas aos registros junto ao CREA. Cabe ainda à Contratada, por todo o período de execução das obras, manter os seguros que por Lei se tornarem exigíveis.

**PARÁGRAFO TERCEIRO –** Por se tratar de empreitada por preço unitário, os preços unitários contratados constituirão a única e completa remuneração pelos serviços contratados no período estabelecido, estando incluído nos mesmos os custos com os encargos relacionados no parágrafo anterior ou quaisquer outras despesas adicionais. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos mesmos não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.



## **12. DA GARANTIA CONTRATUAL**

12.1. A CONTRATADA deverá manter durante a execução do contrato, garantia em vigência de execução, no valor correspondente a 5% do valor global estimado, de acordo com as hipóteses previstas no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, visando assegurar o pagamento de prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.

**12.1.1.** Na hipótese da existência de prorrogação deste instrumento, a garantia contratual, a apólice deverá ser renovada/prorrogada, de modo a estar vigente durante todo o prazo de aditamento.

**12.1.2.** A garantia será considerada extinta com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato.

## **13. DISPOSIÇÕES GERAIS**

**PARAGRAFO PRIMEIRO CONDIÇÕES INTEGRANTES** - Ficam fazendo parte integrante deste, independentemente de transcrições, o edital que regeu a licitação, de que o mesmo decorre e a proposta da "CONTRATADA", essa somente naquilo em que não colidir com as disposições legais.

**PARAGRAFO TERCEIRO. DOS CASOS OMISSOS** Este Contrato regula-se pela Lei nº 8.666/93, pelas suas Cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da teoria geral de contratos e as disposições de direito privado

**PARAGRAFO QUARTO. MANTENÇA DAS CONDIÇÕES HABILITATÓRIAS** - A "CONTRATADA" deverá manter, durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, as condições habilitatórias exigidas na respectiva licitação.

**PARAGRAFO QUINTO. DA DEVOLUÇÃO DA GARANTIA CONTRATUAL.** A contratante procederá a devolução da garantia contratual prestada mediante solicitação por escrito, após a completa execução do contrato e entrega do TERMO DE RECEBIMETNO DEFINITIVO DA OBRA, descontado, se for o caso, o valor das multas porventura aplicadas.

**PARAGRO SEXTO. FORO** - As partes elegem, em comum acordo, o Foro desta Comarca de Bertioga, como seu domicílio legal, para qualquer procedimento relacionado com o cumprimento deste contrato.

**PARAGRAFO SETIMO.** Estando as partes concordes com as cláusulas transcritas no presente Contrato, assinam os representantes, em duas vias de igual teor e forma, conforme normas estabelecidas pela Legislação vigente.

Local \_\_\_\_\_,

Secretário

CONTRATADA



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**ANEXO IX**

**TOMADA DE PREÇOS nº 11/2020**

**TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO**

**CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE BERTIOGA** (Secretaria de Obras e Habitação)

**CONTRATADA:**

**CONTRATO Nº**

**OBJETO:**

**ADVOGADO (S)/ Nº OAB: (\*)**

**Pelo Presente TERMO, nós, abaixo identificamos:**

**1) Estamos CIENTES de que:**

- a) o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

**2) Damo-nos por NOTIFICADOS para:**

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

**LOCAL E DATA**

**GESTOR DO ORGÃO/ENTIDADE:**

Nome:

Cargo:

CPF:

RG:

Data de Nascimento:

Endereço Residencial Completo

e-mail institucional

E-mail Pessoal:

Telefone:

**Ass.** \_\_\_\_\_





*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE**

**CONTRATANTE**

Nome:

Cargo:

CPF:

RG:

Data de Nascimento:

Endereço Residencial Completo

e-mail institucional

E-mail Pessoal:

Telefone:

**Ass.** \_\_\_\_\_

**CONTRATADA:**

Nome:

Cargo:

CPF:

RG:

Data de Nascimento:

Endereço Residencial Completo

e-mail institucional

E-mail Pessoal:

**Ass.** \_\_\_\_\_

**Advogado:**

**(\*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico**



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**ANEXO X**

**TOMADA DE PREÇOS nº 11/2020**

**DADOS ELABORAÇÃO DE CONTRATO**

A empresa....., situada  
à....., CNPJ nº  
....., inscrição estadual nº ....., com sede a  
Rua ....., informa que, em sendo vencedora do certame na TOMADA DE  
PREÇOS Nº /2020, terá como representante no Termo Contratual, o (a) Sr (a)  
..... (diretor ou sócio com poderes de gerência), em conformidade com os dados  
abaixo, a saber:

Nome do Representante

Cargo/função

Cédula de Identidade nº

CPF nº

Residente e domiciliado

Email Pessoal:

Email Institucional:

( Local e Data )

(Nome e assinatura do subscritor, devidamente identificado)



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**ANEXO XI**

**TOMADA DE PREÇOS nº 11/2020**

**DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

(Este modelo deverá ser transcrito na forma e na íntegra, em papel impresso da empresa)

**DECLARAÇÃO**

..... (nome da empresa) ....., inscrita no CNPJ sob o n.º  
....., sediada ..... (endereço completo) ....., por intermédio  
de seu representante legal o(a) Sr(a) ....., portador(a) da Carteira de  
Identidade n.º ..... e do CPF n.º ..... DECLARA, sob as  
penas da lei, que se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte nos termos  
do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, estando apta a usufruir dos  
benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das  
vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro  
de 2006.

(LOCAL E DATA)

---

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(ENDEREÇO, SE INEXISTENTE NO PAPEL IMPRESSO)

Entregar fora dos envelopes 01 e 02



### **DISPOSIÇÕES ME E EPP**

a- A licitante microempresa ou empresa de pequeno porte que desejar usufruir o regime diferenciado e favorecido em licitações concedido pela Lei Complementar nº 123/06 deverá declarar, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, que se enquadra na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, bem assim que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento desta situação, conforme modelo acima.

b- A falsidade das declarações prestadas, objetivando os benefícios da Lei Complementar nº 123 de 2006, poderá caracterizar o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, mediante o devido processo legal, e implicará, também, a inabilitação da licitante, se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

c- A falta da declaração de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte, ou sua imperfeição, não conduzirá ao seu afastamento da licitação, mas tão somente dos benefícios da referida Lei Complementar nº 123, de 2006, salvo se a própria licitante desistir de sua participação no certame, na sessão pública de abertura da licitação, retirando seus envelopes.