



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

EDITAL
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1827/2021
TOMADA DE PREÇOS DE Nº 07/2021

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

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

Número de Ordem	07/2021
Repatrição Interessada	Secretaria de Obras e Habitação
Objeto da Licitação	Contratação de empresa especializada para execução de obra de implantação de microdrenagem do loteamento do Bairro Vista Alegre nos termos do TAC – Termo de Ajuste de Conduta, junto ao Ministério Público Federal.
Modalidade	Tomada de preços
Julgamento	Menor preço Global.
Legislação aplicável	Lei nº 8.666/93 e posteriores alterações
Local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta	Diretoria de Licitação e Compras, sito à Rua Luiz Pereira de Campos 901 – Centro – Bertioga/SP, até às 9h30m do dia 10 de agosto de 2021.
Local e Início da abertura dos envelopes da documentação e propostas	Prefeitura do Município de Bertioga, sito à Rua Luiz Pereira de Campos 901 – Centro - Bertioga/SP, pela Comissão Permanente de Licitação, às 10h00 do dia 10 de agosto de 2021.

Valor estimado da contratação R\$ 1.477.375,04 (hum milhão, quatrocentos e setenta e sete mil, trezentos e setenta e cinco reais e quatro centavos).



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

EDITAL
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1827/2021
TOMADA DE PREÇOS DE Nº 07/2021

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 para execução de obra de implantação de microdrenagem no loteamento do Bairro Vista Alegre nos termos do TAC – Termo de Ajuste de Conduta, junto ao Ministério Público Federal, 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 .

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.

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;



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

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.

4.1.1 - Tratando-se de **Representante Legal** (sócio, proprietário, dirigente ou assemblado), 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;



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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\$ 14.773,75 (catorze mil, setecentos e setenta e três reais e setenta e cinco 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 inabilitadas 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;

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 documento emitido pela Secretaria competente que comprove a isenção ou não incidência do tributo;

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..



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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. As autenticações digitais das empresas interessadas na participação dos certames deverão atender as normas de serviços da



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Corregedoria Geral da Justiça do Estado de São Paulo, Provimento 22/13, em especial o artigo 209, combinado com o artigo 22, do Provimento 100/2020, do CNJ, devendo apresentar o arquivo digital para devida conferência nos termos da Lei.

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 subscritas 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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 07/2021
PROCESSO nº 1827/2021
ENVELOPE nº 01 (DOCUMENTOS)
DATA DE ABERTURA: 10/08/2021
HORÁRIO: 10h00

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

RAZAO SOCIAL DA LICITANTE
TOMADA DE PREÇOS nº 07/2021
PROCESSO nº 1827/2021
ENVELOPE 02 (PROPOSTA COMERCIAL)
DATA DE ABERTURA: 10/08/2021
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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

8.2-Da Abertura dos Envelopes:

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:



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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\$ 1.477.375,04 (hum milhão, quatrocentos e setenta e sete mil, trezentos e setenta e cinco reais e quatro centavos)**



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

8.3.5.2. A inexecutabilidade 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

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.

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 terceiros.

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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;
01.26.00.01.26.01.15.451.0145.1.035.4.4.90.51.00.

19. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS/Prazo de vigência

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 06 (seis) 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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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 06 (seis) meses, cujo início não poderá ser superior a 15 (quinze) dias corridos, contados da data da emissão da Ordem de Serviço

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 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, 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:



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

- Anexo I - Termo de Referência;
- Anexo II - Termo de Credenciamento;
- Anexo III - Modelo de Declaração de Não Empregar Menor;
- 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, 16 de julho de 2021.

LUIZ CARLOS RACHID
Secretario de Obras e Habitação



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

ANEXO I

MEMORAIL DESCRITIVO

**TOMADA DE PREÇOS Nº 07/2021
PROCESSO Nº 1827/2021**



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

DADOS INICIAIS:

Obra: INFRAESTRUTURA URBANA - MICRODRENAGEM

Local: VISTA ALEGRE

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se da execução dos serviços de microdrenagem da área pertencente ao bairro Vista Alegre a ser implantada 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 urbanização, drenagem e pavimentação 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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA

A Contratada deverá colocar as 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.

1.2. LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

Construção provisória destinada a funcionar como escritório da obra. O solo será nivelado e recebera uma camada de lastro de pedra britada. A instalação do container deverá garantir o perfeito nivelamento do piso. A locação do equipamento será mensal.

1.3. LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

Construção provisória destinada a funcionar como depósito da obra. O solo será nivelado e recebera uma camada de lastro de pedra britada. A instalação do container deverá garantir o perfeito nivelamento do piso. A locação do equipamento será mensal.

1.4. SINALIZAÇÃO DE OBRA



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Execução dos serviços de instalação dos conjuntos de sinalização de alerta das vias, sendo este remunerado por número de composição de iluminação com 20 metros de extensão.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local da obra refere-se às despesas de manutenção das equipes técnica e administrativa e da infraestrutura necessária para a execução da obra, como engenheiro, mestre de obras, vigias e RH.

O pagamento/medição deste item só será feito em parcelas iguais divididas pelo prazo da obra, sendo que a parcela só será medida se os demais itens do cronograma físico financeiro do mês em questão estiverem concluídos e aceitos pela fiscalização ou calculado em composição específica pelo percentual de evolução da obra.

2.1. ENCARREGADO GERAL

Será de extrema importância um encarregado geral da obra fiscalizando e acompanhando toda e qualquer execução de serviço expresso em projeto. O encarregado deverá estar presente nas decisões e nas necessidades do dia a dia dos funcionários.

2.2. VIGIA NOTURNO

Deverá permanecer um vigia para ficar no turno da noite guardando as dependências, materiais e equipamentos.

2.0 MICRO-DRENAGEM

2.1. LOCAÇÃO DE REDE DE CANALIZAÇÃO



Os serviços de locação da rede de Drenagem.

2.1. LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS

Consiste na locação necessária para execução das calçadas. Item base: CPOS – 02.10.060.

2.3. ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2,00 M

A execução de valas tem como finalidade implantar o sistema de drenagem pluvial e escoamento de águas proveniente das chuvas. As valas serão executadas ao longo da via e nos locais conforme especificado no projeto em anexo, tendo suas dimensões definidas no memorial de cálculo. A execução do serviço seguirá a seguinte sequência: - Operação de locação e marcação pela topografia no local, e só após isto se deve estar liberado para que os equipamentos comecem os serviços; - Escavar com escavadeira hidráulica nos trechos especificados e locados pela topografia; - Executar operações de corte e remoção do material, sendo que estes dois itens devem seguir as cotas e caimento suficiente para um bom escoamento; Para se executar este tipo de serviço será utilizado a escavadeira hidráulica. Além do equipamento acima citado serão executados serviços manuais no tocante a acabamentos finais.

2.4. 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 10cm.

2.5. TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 400MM



2.6. TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM

O serviço de execução de rede pluvial contempla o fornecimento do tubo e a instalação do mesmo. A carga, transporte, descarga junto à obra e descida dos tubos na vala feitas manualmente ou com auxílio de equipamentos mecânicos, deverão ser executadas com os devidos cuidados para evitar danos aos tubos. Cuidado especial deverá ser tomado com as partes de conexão, para evitar que sejam danificadas na utilização de cabos e/ou tesouras e/ou outras peças metálicas, na movimentação do tubos. No momento da aplicação os tubos deverão estar limpos, desobstruídos e não apresentar fissuramento superior ao permitido, rachaduras ou danos. Todo tubo recusado pela Fiscalização deverá ser substituído pela Contratada às suas custas. O assentamento deverá ser executado imediatamente após a regularização de sua fundação e o espalhamento da camada de brita, evitando assim a exposição desta às intempéries. Os tubos deverão estar perfeitamente apoiados em toda sua extensão. A argamassa de rejunte será de cimento e areia, traço 1:3 em volume, devendo ser colocada de forma a procurar a perfeita centralização da ponta em relação à bolsa, proporcionando o correto nivelamento da geratriz inferior interna dos tubos. Havendo presença de lençol freático, deve-se proteger as juntas com capeamento externo de argamassa de cimento e areia, traço 1:1 em volume, com aditivo impermeabilizante. O assentamento deve ser feito de jusante para montante. Após o assentamento deve ser verificado o alinhamento e o nivelamento do trecho, não sendo admitidas flechas que possam causar o acúmulo de águas dentro da tubulação vazia ou que provoquem turbulência ou ressalto no fluxo. Internamente, deve ser verificado a inexistência de ressalto nas juntas e de materiais ou objetos. Testes hidrostáticos poderão ser realizados antes que o reaterro atinja a altura mediana do tubo. A rede será executada com Tubos de Concreto Armado para águas pluviais. PA2

2.7. BOCA DE LOBO SIMPLES TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO

2.8. BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO

2.9. BOCA DE LOBO TRIPLA 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:



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.

2.10. POÇO DE VISITA DE 1,60 X 1,60 X 1,60 M - TIPO PMSP

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

2.12. 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/m³ (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.

2.13. REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.

2.14. CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0 KM

Remoção do Material excedente até o caminhão basculante.

2.15. 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

2.16. 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.

2.17. 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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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, 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

2.18. 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.



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória					
1 SERVIÇO PRELIMINARES							
1.1	Placa de identificação para obra	Sem alteração					
	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²						
1.2		Quantidade =	1 x	6	mês =	6 meses	
1.3	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	Quantidade =	1 x	6	mês =	6 meses	
	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	6	mês =	6 meses	
1.4		Comprimento =	200,00	m			
1.5	Sinalização de obra						
2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
	Encarregado	Quantidade =	6	h x 5 dia x 4 semana x	6	mês =	720 h
	Vigia noturno	Quantidade =	8	h x 5 dia x 4 semana x	6	mês =	960 h
3 RUA EM. DINEY LYRA - ANTIGA RUA DO TELÉGRAFO							
MICRODRENAGEM							
Dados							
Trecho		Diametro (mm)		Comprimento (m)		Trecho	
		600		69,3		600	
						9,14	
						12,47	
Tubo ϕ 400=		0,00 m		Poço de Visita =		1 unid	
Tubo ϕ 600=		90,91 m		Boca de lobo =		0 unid	
Tubo ϕ 800=		0,00 m		Boca de lobo 2L =		0 unid	
Tubo ϕ 1000=		0,00 m		Boca de lobo 3L =		2 unid	
				Boca de Leão =		unid	
Locação de rede de canalização		L= Comprimento dos tubos =		90,91		m	
Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas		A=		160,12 x 0,55 =		88,07 m²	
escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m		V ϕ 400=		0,80 X 1,30 X 0,00 =		0,00 m³	
		V ϕ 600=		1,00 X 1,70 X 90,91 =		154,55 m³	
		V ϕ 800=		1,80 X 2,00 X 0,00 =		0,00 m³	
		V ϕ 1000=		2,00 X 2,00 X 0,00 =		0,00 m³	
		V PV=		2,00 X 2,00 X 2,00 X 1,00 =		1,50 m³	
		V BL=		1,50 X 1,00 X 1,00 X 0,00 =		0,00 m³	
		V BL2=		3,00 X 1,00 X 1,00 X 0,00 =		0,00 m³	
		V BL3=		4,50 X 1,00 X 1,00 X 2,00 =		9,00 m³	
		V BL4=		1,50 X 1,00 X 1,00 X 0,00 =		0,00 m³	
		V TOTAL =		165,05		m³	
Base de bica corrida		V ϕ 400=		0,40 X 0,1 X 0,00 =		0,00 m³	
		V ϕ 600=		0,60 X 0,1 X 90,91 =		5,45 m³	
		V ϕ 800=		0,80 X 0,1 X 0,00 =		0,00 m³	
		V ϕ 1000=		1,00 X 0,1 X 0,00 =		0,00 m³	
		V TOTAL =		5,45		m³	
Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm		Quantidade retirada do proj. =		0,00		m	
Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm		Quantidade retirada do proj. =		90,91		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. =		0,00		m	
Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m		A ϕ 800=		0,00 x 1,78 =		0 m²	
		A ϕ 1000=		0,00 x 1,99 =		0 m²	
		A total =		0,00		m²	



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 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. = 2 unid
	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	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. = 1 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V_{\phi 400} = 0,19 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\phi 600} = 0,41 \times 90,91 = 37,27 \text{ m}^3$ $V_{\phi 800} = 0,70 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\phi 1000} = 1,06 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{BL's e PV's}} = 10,50 \text{ m}^3$ $V_{\text{lastro}} = 5,45 \text{ m}^3$ $V_{\text{escavação}} = 165,05 \text{ m}^3$ $V_{\text{Reaterro}} = 111,83 \times 1,3 (\text{empolamento}) = 145,38 \text{ m}^3$
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 165,05 - 111,83 = 69,19 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	$V = 69,19 \text{ m}^3$
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	$\text{Área da guia/sar.} = 160,12 \times 0,65 = 104,08 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 160,12 = 6,40 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 80 + 80,12 + + = 160,12 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,4 \times 0,15 \times 160,12 = 9,61 \text{ m}^3$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,8 \times 0,15 \times = 0,00 \text{ m}^3$
4	AV. APROVADA 136	
	MICRODRENAGEM	
Dados		
Trecho	Diâmetro (mm) Comprimento (m)	Trecho Diâmetro (mm) Comprimento (m)
	600 53,86	600 10,65
	600 36,65	600 14,11
		600 12,81
		600 10,10
Tubo $\phi 400$ =	0,00 m	Poço de Visita = 2 unid
Tubo $\phi 600$ =	138,18 m	Boca de lobo = 1 unid
Tubo $\phi 800$ =	0,00 m	Boca de lobo 2L = 3 unid
Tubo $\phi 1000$ =	0,00 m	Boca de lobo 3L = 0 unid
		Boca de Leão = unid



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Locação de rede de canalização	$L = \text{Comprimento dos tubos} = 138,17 \text{ m}$
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	$A = 201,28 \times 0,55 = 110,70 \text{ m}^2$
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 0 = 0 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 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias Quantidade 2 = PV x 2 dia = 0 dias Quantidade total = 0 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 = 0,00 m ²
	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	$V \phi 400 = 0,80 \times 1,30 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 1,00 \times 1,70 \times 138,18 = 234,91 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 1,80 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 2,00 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{PV} = 2,00 \times 2,00 \times 2,00 \times 2,00 = 3,00 \text{ m}^3$ $V_{BL} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 1,50 \text{ m}^3$ $V_{BL2} = 3,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^3$ $V_{BL3} = 4,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{BLE} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 248,41 \text{ m}^3$
	base de bica corrida	$V \phi 400 = 0,40 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,60 \times 0,1 \times 138,18 = 8,29 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,80 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,00 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 8,29 \text{ m}^3$
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 0,00 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 138,18 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. = 0 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	$A \phi 800 = 0,00 \times 1,78 = 0 \text{ m}^2$ $A \phi 1000 = 0 \times 1,99 = 0 \text{ m}^2$ $A_{total} = 0 \text{ m}^2$
	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. = 3 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	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. = 2 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V \phi 400 = 0,19 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,41 \times 138,18 = 56,65 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,70 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,06 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{BL's \text{ e } PV's} = 13,50 \text{ m}^3$ $V_{lastro} = 8,29 \text{ m}^3$ $V_{escavação} = 248,41 \text{ m}^3$ $V_{Reaterro} = 183,47 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 238,51 \text{ m}^3$



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 248,41 - 183,47 = 84,42 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	$V = 84,42 \text{ m}^3$
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	$\text{Área da guia/ sar.} = 201,28 \times 0,65 = 130,83 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 201,28 = 8,05 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = $100,87 + 100,41 +$ $= 201,28 \text{ m}$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 201,28 = 12,08 \text{ m}^3$
5	RUA PROFª EITEL BOLLER MEHLER	
	MICRODRENAGEM	
	Dados	
	Trecho	Trecho
	Diametro (mm)	Diametro (mm)
	Comprimento (m)	Comprimento (m)
	600	400
	46,33	13,09
	600	
	47,79	
	Tubo ϕ 400=	13,09 m
	Tubo ϕ 600=	94,12 m
	Tubo ϕ 800=	0,00 m
	Tubo ϕ 1000=	0,00 m
	Poço de Visita =	2 unid
	Boca de lobo =	1 unid
	Boca de lobo 2L =	0 unid
	Boca de lobo 3L =	0 unid
	Boca de Leão =	unid
	Locação de rede de canalização	$L = \text{Comprimento dos tubos} = 94,12 \text{ m}$
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	$A = 202,93 \times 0,55 = 111,61 \text{ m}^2$
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	Quantidade = $8 \text{ H} \times 0 = 0 \text{ H}$
	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = $1,0 \text{ unid}$
	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 = $0,00 \text{ m} / 15 \text{ m} \times 1 \text{ dia} = 0 \text{ dias}$ Quantidade 2 = $\text{PV} \times 2 \text{ dias} = 0 \text{ dias}$ Quantidade total = 0 dias
	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade = $0,1 \times 0,00 / 2 = 0 \text{ unid}$
	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	$\text{Área} = 2 \text{ lados} \times 1,00 \times = 0,00 \text{ m}^2$
	MICRO-DRENAGEM	
	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	$V \phi 400 = 0,80 \times 1,30 \times 13,09 = 13,61 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 1,00 \times 1,70 \times 94,12 = 160,00 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 1,80 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 2,00 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \text{ PV} = 2,00 \times 2,00 \times 2,00 \times 2,00 = 3,00 \text{ m}^3$ $V \text{ BL} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 1,50 \text{ m}^3$ $V \text{ BL2} = 3,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \text{ BL3} = 4,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \text{ BL4} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \text{ TOTAL} = 178,11 \text{ m}^3$
	base de bica corrida	$V \phi 400 = 0,40 \times 0,1 \times 13,09 = 0,52 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,60 \times 0,1 \times 94,12 = 5,65 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,80 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,00 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \text{ TOTAL} = 6,17 \text{ m}^3$



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 13,09 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 94,12 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. = 0 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A ϕ 800= 0,00 x 1,78 = 0 m ² A ϕ 1000= 0 x 1,99 = 0 m ² A total = 0 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. = 0 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	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. = 2 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	V ϕ 400= 0,19 x 13,09 = 2,49 m ³ V ϕ 600= 0,41 x 94,12 = 38,59 m ³ V ϕ 800= 0,70 x 0 = 0,00 m ³ V ϕ 1000= 1,06 x 0 = 0,00 m ³ V_BL's e PV's = 4,50 m ³ V_lastro = 6,17 m ³ V_escavação = 178,11 m ³ V_Reaterro = 130,86 x 1,3 (empolamento) = 170,12 m ³
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	V= 178,11 - 130,86 = 61,43 m ³
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	V= 61,43 m ³
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = 202,93 x 0,65 = 131,90 m ²
	Base de bica corrida	V = 0,4 x 0,1 x 202,93 = 8,12 m ³
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 102,98 + 99,95 + + = 202,93 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V= 0,40 x 0,15 x 202,93 = 12,18 m ³
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V= 0,8 x 0,15 x = 0,00 m ³
6	RUA PAULO ROBERTO DE MATOS - 138	
	MICRODRENAGEM	
	Dados	
Trecho	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)
	600	47,19
	600	49,99
	Trecho	Diâmetro (mm)
	600	11,62
	Tubo ϕ 400=	0,00 m
	Tubo ϕ 600=	108,80 m
	Tubo ϕ 800=	0,00 m
	Tubo ϕ 1000=	0,00 m
	Poço de Visita =	2 unid
	Boca de lobo =	0 unid
	Boca de lobo 2L =	1 unid
	Boca de lobo 3L =	0 unid
	Boca de Leão =	0 unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 108,80 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 216,11 x 0,55 = 118,86 m ²



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 0 = 0 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 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias Quantidade 2 = PV x 2 dia = 0 dias Quantidade total = 0 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 = 0,00 m²
	MICRO-DRENAGEM	
	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	V φ 400= 0,80 x 1,30 x 0,00 = 0,00 m³ V φ 600= 1,00 x 1,70 x 108,80 = 184,96 m³ V φ 800= 1,80 x 2,00 x 0,00 = 0,00 m³ V φ 1000= 2,00 x 2,00 x 0,00 = 0,00 m³ V PV= 2,00 x 2,00 x 2,00 x 2,00 = 3,00 m³ V BL = 1,50 x 1,00 x 1,00 x 0,00 = 0,00 m³ V BL2= 3,00 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 3,00 m³ V BL3= 4,50 x 1,00 x 1,00 x 0,00 = 0,00 m³ V BL4= 1,50 x 1,00 x 1,00 x 0,00 = 0,00 m³ V TOTAL = 190,96 m³
	base de bica corrida	V φ 400= 0,40 x 0,1 x 0,00 = 0,00 m³ V φ 600= 0,60 x 0,1 x 108,80 = 6,53 m³ V φ 800= 0,80 x 0,1 x 0,00 = 0,00 m³ V φ 1000= 1,00 x 0,1 x 0,00 = 0,00 m³ V TOTAL = 6,53 m³
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 0,00 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 108,80 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. = 0 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A φ 800= 0,00 x 1,78 = 0 m² A φ 1000= 0 x 1,99 = 0 m² A total = 0 m²
	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	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. = 2 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	V φ 400= 0,19 x 0 = 0,00 m³ V φ 600= 0,41 x 108,8 = 44,61 m³ V φ 800= 0,70 x 0 = 0,00 m³ V φ 1000= 1,06 x 0 = 0,00 m³ V BL's e PV's = 6,00 m³ V lastro = 6,53 m³ V escavação = 190,96 m³ V Reaterro = 139,82 x 1,3 (empolamento) = 181,77 m³
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	V= 190,96 - 139,82 = 66,48 m³



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	$V = 66,48 \text{ m}^3$
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	$\text{Área da guia/ sar.} = 216,11 \times 0,65 = 140,47 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 216,11 = 8,64 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = $108,33 + 107,78 +$ $+ = 216,11 \text{ m}$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 216,11 = 12,97 \text{ m}^3$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,8 \times 0,15 \times = 0,00 \text{ m}^3$
7	RUA JORN. OSCAR MENEZES BARBOSA	
	MICRODRENAGEM	
	Dados	
	Trecho	Trecho
	Diametro (mm)	Diametro (mm)
	Comprimento (m)	Comprimento (m)
	600	60,08
	600	41,92
	Tubo ϕ 400=	0,00 m
	Tubo ϕ 600=	112,76 m
	Tubo ϕ 800=	0,00 m
	Tubo ϕ 1000=	0,00 m
	Poço de Visita =	2 unid
	Boca de lobo =	0 unid
	Boca de lobo 2L =	1 unid
	Boca de lobo 3L =	0 unid
	Boca de Leão =	0 unid
	Locação de rede de canalização	$L = \text{Comprimento dos tubos} = 112,76 \text{ m}$
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	$A = 223,08 \times 0,55 = 122,69 \text{ m}^2$
	gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - chp diurno.	Quantidade = $8 \text{ H} \times 0 = 0 \text{ H}$
	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = $1,0 \text{ unid}$
	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 = $0,00 \text{ m/ 15 m x 1 dia} = 0 \text{ dias}$ Quantidade 2 = $\text{PV x 2 dia} = 0 \text{ dias}$ Quantidade total = 0 dias
	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade = $0,1 \times 0,00 / 2 = 0 \text{ unid}$
	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	$\text{Área} = 2 \text{ lados} \times 1,00 \times = 0,00 \text{ m}^2$
	MICRO-DRENAGEM	
	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	$V \phi 400 = 0,80 \times 1,30 \times \text{###} = \text{###} \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 1,00 \times 1,70 \times 112,76 = 191,69 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 1,80 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 2,00 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \text{ PV} = 2,00 \times 2,00 \times 2,00 \times 2,00 = 3,00 \text{ m}^3$ $V \text{ BL} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \text{ BL2} = 3,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 3,00 \text{ m}^3$ $V \text{ BL3} = 4,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \text{ BLE} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \text{ TOTAL} = 197,69 \text{ m}^3$ $V \phi 400 = 0,40 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,60 \times 0,1 \times 112,76 = 6,77 \text{ m}^3$



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	base de bica corrida	$V \phi 800 = 0,80 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,00 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{TOTAL}} = 6,77 \text{ m}^3$
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 0,00 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 112,76 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. = 0 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	$A \phi 800 = 0,00 \times 1,78 = 0 \text{ m}^2$ $A \phi 1000 = 0 \times 1,99 = 0 \text{ m}^2$ $A_{\text{total}} = 0 \text{ m}^2$
	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	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. = 2 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V \phi 400 = 0,19 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,41 \times 112,76 = 46,23 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,70 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,06 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{BL's e PV's}} = 6,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{lastro}} = 6,77 \text{ m}^3$ $V_{\text{escavação}} = 197,69 \text{ m}^3$ $V_{\text{Reaterro}} = 144,69 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 188,10 \text{ m}^3$
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 197,69 - 144,69 = 68,90 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	$V = 68,90 \text{ m}^3$
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	$\text{Área da guia/ sar.} = 223,08 \times 0,65 = 145,00 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 223,08 = 8,92 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 111,57 + 111,51 + + + + = 223,08 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 223,08 = 13,38 \text{ m}^3$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,8 \times 0,15 \times = 0,00 \text{ m}^3$
8	RUA DR ARMANDO NACARATO	
	MICRODRENAGEM	
Dados		
Trecho	Diâmetro (mm) Comprimento (m)	Trecho Diâmetro (mm) Comprimento (m)
	600 52,33	600 7,52
	600 50,84	600 13,60
Tubo ϕ 400=	0,00 m	Poço de Visita = 2 unid
Tubo ϕ 600=	124,29 m	Boca de lobo = 1 unid
Tubo ϕ 800=	0,00 m	Boca de lobo 2L = 1 unid
Tubo ϕ 1000=	0,00 m	Boca de lobo 3L = 0 unid



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
Boca de Leão = unid		
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 124,29 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 228,75 x 0,55 = 125,81 m ²
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 0 = 0 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 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias Quantidade 2 = PV x 2 dia = 0 dias Quantidade total = 0 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 = 0,00 m ²
	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	V φ 400= 0,80 x 1,30 x 0,00 = 0,00 m ³ V φ 600= 1,00 x 1,70 x 124,29 = 211,29 m ³ V φ 800= 1,80 x 2,00 x 0,00 = 0,00 m ³ V φ 1000= 2,00 x 2,00 x 0,00 = 0,00 m ³ V PV= 2,00 x 2,00 x 2,00 x 2,00 = 3,00 m ³ V BL = 1,50 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 1,50 m ³ V BL2= 3,00 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 3,00 m ³ V BL3= 4,50 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 0,00 m ³ V BL4= 1,50 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 0,00 m ³ V TOTAL = 218,79 m ³
	Base de bica corrida	V φ 400= 0,40 x 0,1 x 0,00 = 0,00 m ³ V φ 600= 0,60 x 0,1 x 124,29 = 7,46 m ³ V φ 800= 0,80 x 0,1 x 0,00 = 0,00 m ³ V φ 1000= 1,00 x 0,1 x 0,00 = 0,00 m ³ V TOTAL = 7,46 m ³
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 0,00 m
	Tubo de concreto (pa-	Qua ### 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. = 0,00 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A φ 800= 0,00 x 1,78 = 0 m ² A φ 1000= 0,00 x 1,99 = 0 m ² A total = 0,00 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. = 1 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	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. = 2 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 2 unid



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V_{\phi 400} = 0,19 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\phi 600} = 0,41 \times 124,29 = 50,96 \text{ m}^3$ $V_{\phi 800} = 0,70 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\phi 1000} = 1,06 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{BL's \text{ e } PV's} = 7,50 \text{ m}^3$ $V_{\text{lastro}} = 7,46 \text{ m}^3$ $V_{\text{escavação}} = 218,79 \text{ m}^3$ $V_{\text{Reaterro}} = 152,87 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 198,73 \text{ m}^3$
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 218,79 - 152,87 = 85,70 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	$V = 85,70 \text{ m}^3$
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	$\text{Área da guia/ sar.} = 228,75 \times 0,65 = 148,69 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 228,75 = 9,15 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 114,58 + 114,17 + + = 228,75 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,4 \times 0,15 \times 228,75 = 13,73 \text{ m}^3$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,8 \times 0,15 \times = 0,00 \text{ m}^3$
9	RUA APROVADA 142	
	MICRODRENAGEM	
	Dados	
	Trecho	Diametro (mm) Comprimento (m) Trecho Diametro (mm) Comprimento (m)
		600 56,03 400 5,75
		600 54,35 400 15,37
	Tubo $\phi 400 =$	21,12 m Poço de Visita = 2 unid
	Tubo $\phi 600 =$	110,38 m Boca de lobo = 2 unid
	Tubo $\phi 800 =$	0,00 m Boca de lobo 2L = 0 unid
	Tubo $\phi 1000 =$	0,00 m Boca de lobo 3L = 0 unid
		Boca de Leão = unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 110,37 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 245,72 x 0,55 = 135,15 m²
	Locacao de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 0 = 0 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 ponteiras e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade 1 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias Quantidade 2 = PV x 2 dia = 0 dias Quantidade total = 0 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 = 0,00 m²
		$V_{\phi 400} = 0,80 \times 1,30 \times 21,12 = 21,96 \text{ m}^3$ $V_{\phi 600} = 1,00 \times 1,70 \times 110,38 = 187,65 \text{ m}^3$ $V_{\phi 800} = 1,80 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\phi 1000} = 2,00 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	$V_{PV} = 2,00 \times 2,00 \times 2,00 \times 2,00 = 3,00 \text{ m}^3$ $V_{BL} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 2,00 = 3,00 \text{ m}^3$ $V_{BL2} = 3,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{BL3} = 4,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{BLE} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 215,61 \text{ m}^3$
	base de bica corrida	$V_{\phi 400} = 0,40 \times 0,1 \times 21,12 = 0,84 \text{ m}^3$ $V_{\phi 600} = 0,60 \times 0,1 \times 110,38 = 6,62 \text{ m}^3$ $V_{\phi 800} = 0,80 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\phi 1000} = 1,00 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 7,46 \text{ m}^3$
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 21,12 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 110,38 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. = 0 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	$A_{\phi 800} = 0,00 \times 1,78 = 0 \text{ m}^2$ $A_{\phi 1000} = 0 \times 1,99 = 0 \text{ m}^2$ $A_{total} = 0 \text{ m}^2$
	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. = 0 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	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. = 2 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V_{\phi 400} = 0,19 \times 21,12 = 4,01 \text{ m}^3$ $V_{\phi 600} = 0,41 \times 110,38 = 45,26 \text{ m}^3$ $V_{\phi 800} = 0,70 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\phi 1000} = 1,06 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{BL's \text{ e } PV's} = 6,00 \text{ m}^3$ $V_{lastro} = 7,46 \text{ m}^3$ $V_{escavação} = 215,61 \text{ m}^3$ $V_{Reaterro} = 158,88 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 206,54 \text{ m}^3$
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 215,61 - 158,88 = 73,75 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	$V = 73,75 \text{ m}^3$
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	$\text{Área da guia/ sar.} = 245,72 \times 0,65 = 159,72 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 245,72 = 9,83 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 122,69 + 123,03 + + = 245,72 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 245,72 = 14,74 \text{ m}^3$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,8 \times 0,15 \times = 0,00 \text{ m}^3$
10	RUA ARTHUR HEIRICH ARDNT	
	MICRODRENAGEM	
	Dados	
	Trecho	Diâmetro (mm) Comprimento (m) Trecho Diâmetro (mm) Comprimento (m)



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória			
		600	62,52	400	9,96
		600	53,02	400	13,64
				400	14,2
	Tubo ϕ 400=	37,80 m	Poço de Visita =	2	unid
	Tubo ϕ 600=	115,54 m	Boca de lobo =	3	unid
	Tubo ϕ 800=	0,00 m	Boca de lobo 2L =	0	unid
	Tubo ϕ 1000=	0,00 m	Boca de lobo 3L =	0	unid
			Boca de Leão =		unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 115,54 m			
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 251,74 x 0,55 = 138,46 m ²			
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 0 = 0 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 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias Quantidade 2 = PV x 2 dia = 0 dias Quantidade total = 0 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 = 0,00 m ²			
	MICRO-DRENAGEM				
	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	V ϕ 400=	0,80 X 1,30 X 37,80 =	39,31	m ³
		V ϕ 600=	1,00 X 1,70 X 115,54 =	196,42	m ³
		V ϕ 800=	1,80 X 2,00 X 0,00 =	0,00	m ³
		V ϕ 1000=	2,00 X 2,00 X 0,00 =	0,00	m ³
		V PV=	2,00 X 2,00 X 2,00 X 2,00 =	3,00	m ³
		V BL =	1,50 X 1,00 X 1,00 X 3,00 =	4,50	m ³
		V BL2=	3,00 X 1,00 X 1,00 X 0,00 =	0,00	m ³
		V BL3=	4,50 X 1,00 X 1,00 X 0,00 =	0,00	m ³
		V BL4=	1,50 X 1,00 X 1,00 X 0,00 =	0,00	m ³
		V TOTAL =	243,23	m ³	
	base de bica corrida	V ϕ 400=	0,40 X 0,1 X 37,80 =	1,51	m ³
		V ϕ 600=	0,60 X 0,1 X 115,54 =	6,93	m ³
		V ϕ 800=	0,80 X 0,1 X 0,00 =	0,00	m ³
		V ϕ 1000=	1,00 X 0,1 X 0,00 =	0,00	m ³
		V TOTAL =	8,44	m ³	
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 37,80 m			
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 115,54 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. = 0 m			
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A ϕ 800=	0,00 x 1,78 =	0	m ²
		A ϕ 1000=	0 x 1,99 =	0	m ²
		A total =	0	m ²	
	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 3 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			
	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	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. = 2 unid			
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 2 unid			



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V \phi 400 = 0,19 \times 37,8 = 7,18 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,41 \times 115,54 = 47,37 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,70 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,06 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{BL's e PV's}} = 7,50 \text{ m}^3$ $V_{\text{lastro}} = 8,44 \text{ m}^3$ $V_{\text{escavação}} = 243,23 \text{ m}^3$ $V_{\text{Reaterro}} = 180,24 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 234,31 \text{ m}^3$
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 243,23 - 180,24 = 81,89 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	$V = 81,89 \text{ m}^3$
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	$\text{Área da guia/sar.} = 251,74 \times 0,65 = 163,63 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 251,74 = 10,07 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 126,19 + 125,55 + + = 251,74 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 251,74 = 15,10 \text{ m}^3$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,8 \times 0,15 \times = 0,00 \text{ m}^3$
11	RUA CÂNDIDO HERNANDES	
	MICRODRENAGEM	
	Dados	
	Trecho	Diametro (mm) Comprimento (m) Trecho Diametro (mm) Comprimento (m)
		600 64,77 600 15,52
		600 51,39 400 14,12
		400 15,58
	Tubo $\phi 400 =$ 29,70 m	Poço de Visita = 2 unid
	Tubo $\phi 600 =$ 131,68 m	Boca de lobo = 2 unid
	Tubo $\phi 800 =$ 0,00 m	Boca de lobo 2L = 1 unid
	Tubo $\phi 1000 =$ 0,00 m	Boca de lobo 3L = 0 unid
		Boca de Leão = 0 unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 131,68 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 257,93 x 0,55 = 141,86 m ²
	Locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 0 = 0 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 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias Quantidade 2 = PV x 2 dia = 0 dias Quantidade total = 0 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 = 0,00 m ²
	MICRO-DRENAGEM	
		$V \phi 400 = 0,80 \times 1,30 \times 29,70 = 30,89 \text{ m}^3$



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	$V \phi 600 = 1,00 \times 1,70 \times 131,68 = 223,86 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 1,80 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 2,00 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{PV} = 2,00 \times 2,00 \times 2,00 \times 2,00 = 3,00 \text{ m}^3$ $V_{BL} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 2,00 = 3,00 \text{ m}^3$ $V_{BL2} = 3,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 3,00 \text{ m}^3$ $V_{BL3} = 4,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{BLE} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 263,75 \text{ m}^3$
	base de bica corrida	$V \phi 400 = 0,40 \times 0,1 \times 29,70 = 1,19 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,60 \times 0,1 \times 131,68 = 7,90 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,80 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,00 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 9,09 \text{ m}^3$
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 29,70 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 131,68 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. = 0 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	$A \phi 800 = 0,00 \times 1,78 = 0 \text{ m}^2$ $A \phi 1000 = 0 \times 1,99 = 0 \text{ m}^2$ $A_{total} = 0 \text{ m}^2$
	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. = 1 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	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. = 2 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V \phi 400 = 0,19 \times 29,7 = 5,64 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,41 \times 131,68 = 53,99 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,70 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,06 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{BL's \text{ e } PV's} = 9,00 \text{ m}^3$ $V_{lastro} = 9,09 \text{ m}^3$ $V_{escavação} = 263,75 \text{ m}^3$ $V_{Reaterro} = 195,03 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 253,54 \text{ m}^3$
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 263,75 - 195,03 = 89,34 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	$V = 89,34 \text{ m}^3$
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	$\text{Área da guia/ sar.} = 257,93 \times 0,65 = 167,65 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 257,93 = 10,32 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 129,18 + 128,75 + + = 257,93 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 257,93 = 15,48 \text{ m}^3$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,8 \times 0,15 \times = 0,00 \text{ m}^3$



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
12	RUA ALCYR CORREA DE MELLO	
	MICRODRENAGEM	
	Dados	
Trecho	Diametro (mm) Comprimento (m)	Trecho Diametro (mm) Comprimento (m)
	600 61,22	600 4,00
	600 58,27	400 6,51
		600 18,48
		400 9,53
Tubo ϕ 400=	16,04 m	Poço de Visita = 2 unid
Tubo ϕ 600=	141,97 m	Boca de lobo = 2 unid
Tubo ϕ 800=	0,00 m	Boca de lobo 2L = 2 unid
Tubo ϕ 1000=	0,00 m	Boca de lobo 3L = 0 unid
		Boca de Leão = 0 unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 141,97 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 263,96 x 0,55 = 145,18 m ²
	gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - chp diurno.	Quantidade = 8 H x 0 = 0 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 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias Quantidade 2 = PV x 2 dia = 0 dias Quantidade total = 0 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 = 0,00 m ²
	MICRO-DRENAGEM	
	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	V ϕ 400= 0,80 X 1,30 X 16,04 = 16,68 m ³ V ϕ 600= 1,00 X 1,70 X 141,97 = 241,35 m ³ V ϕ 800= 1,80 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m ³ V ϕ 1000= 2,00 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m ³ V PV= 2,00 X 2,00 X 2,00 X 2,00 = 3,00 m ³ V BL = 1,50 X 1,00 X 1,00 X 2,00 = 3,00 m ³ V BL2= 3,00 X 1,00 X 1,00X 2,00 = 6,00 m ³ V BL3= 4,50 X 1,00 X 1,00X 0,00 = 0,00 m ³ V BL4= 1,50 X 1,00 X 1,00 X 0,00 = 0,00 m ³ V TOTAL = 270,03 m ³
	base de bica corrida	V ϕ 400= 0,40 X 0,1 X 16,04 = 0,64 m ³ V ϕ 600= 0,60 X 0,1 X 141,97 = 8,52 m ³ V ϕ 800= 0,80 X 0,1 X 0,00 = 0,00 m ³ V ϕ 1000= 1,00 X 0,1 X 0,00 = 0,00 m ³ V TOTAL = 9,16 m ³
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 16,04 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 141,97 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. = 0 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A ϕ 800= 0,00 x 1,78 = 0 m ² A ϕ 1000= 0 x 1,99 = 0 m ² A total = 0 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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	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. = 2 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V_{\phi 400} = 0,19 \times 16,04 = 3,05 \text{ m}^3$ $V_{\phi 600} = 0,41 \times 141,97 = 58,21 \text{ m}^3$ $V_{\phi 800} = 0,70 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\phi 1000} = 1,06 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{BL's e PV's}} = 12,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{lastro}} = 9,16 \text{ m}^3$ $V_{\text{escavação}} = 270,03 \text{ m}^3$ $V_{\text{Reaterro}} = 199,61 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 259,49 \text{ m}^3$
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 270,03 - 199,61 = 91,55 \text{ m}^3$
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	$V = 91,55 \text{ m}^3$
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	$\text{Área da guia/ sar.} = 263,96 \times 0,65 = 171,57 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 263,96 = 10,56 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 132,44 + 131,52 + + + + = 263,96 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 263,96 = 15,84 \text{ m}^3$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,8 \times 0,15 \times = 0,00 \text{ m}^3$
13	RUA PEIRÃO DE CASTRO	
	MICRODRENAGEM	
	Dados	
Trecho	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)
	600	67,89
	600	55,06
	400	12,58
	400	13,09
	400	15,37
Tubo $\phi 400$ =	41,04 m	Poço de Visita = 2 unid
Tubo $\phi 600$ =	122,95 m	Boca de lobo = 3 unid
Tubo $\phi 800$ =	0,00 m	Boca de lobo 2L = 0 unid
Tubo $\phi 1000$ =	0,00 m	Boca de lobo 3L = 0 unid
		Boca de Leão = 0 unid
	Localização de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 122,95 m
	Localização de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 270,57 x 0,55 = 148,81 m ²
	Localização de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	Quantidade = 8 H x 0 = 0 H
	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = 1,0 unid
	Localização de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência	Quantidade 1 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias Quantidade 2 = PV x 2 dia = 0 dias



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade total = 0 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 = 0,00 m²
	MICRO-DRENAGEM	
	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	V φ 400= 0,80 x 1,30 x 41,04 = 42,68 m³ V φ 600= 1,00 x 1,70 x 122,95 = 209,02 m³ V φ 800= 1,80 x 2,00 x 0,00 = 0,00 m³ V φ 1000= 2,00 x 2,00 x 0,00 = 0,00 m³ V PV= 2,00 x 2,00 x 2,00 x 2,00 = 3,00 m³ V BL = 1,50 x 1,00 x 1,00 x 3,00 = 4,50 m³ V BL2= 3,00 x 1,00 x 1,00 x 0,00 = 0,00 m³ V BL3= 4,50 x 1,00 x 1,00 x 0,00 = 0,00 m³ V BL4= 1,50 x 1,00 x 1,00 x 0,00 = 0,00 m³ V TOTAL = 259,20 m³
	base de bica corrida	V φ 400= 0,40 x 0,1 x 41,04 = 1,64 m³ V φ 600= 0,60 x 0,1 x 122,95 = 7,38 m³ V φ 800= 0,80 x 0,1 x 0,00 = 0,00 m³ V φ 1000= 1,00 x 0,1 x 0,00 = 0,00 m³ V TOTAL = 9,02 m³
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 41,04 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 122,95 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. = 0 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A φ 800= 0,00 x 1,78 = 0 m² A φ 1000= 0 x 1,99 = 0 m² A total = 0 m²
	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 3 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
	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	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. = 2 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	V φ 400= 0,19 x 41,04 = 7,80 m³ V φ 600= 0,41 x 122,95 = 50,41 m³ V φ 800= 0,70 x 0 = 0,00 m³ V φ 1000= 1,06 x 0 = 0,00 m³ V BL's e PV's = 7,50 m³ V lastro = 9,02 m³ V escavação = 259,20 m³ V Reaterro = 191,97 x 1,3 (empolamento) = 249,56 m³
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	V= 259,2 - 191,97 = 87,40 m³
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	V= 87,40 m³
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = 270,57 x 0,65 = 175,87 m²
	Base de bica corrida	V= 0,4 x 0,1 x 270,57 = 10,82 m³
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 135,54 + 135,03 + + = 270,57 m



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 270,57 = 16,23 \text{ m}^3$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,8 \times 0,15 \times = 0,00 \text{ m}^3$
14	RUA JAIME FRANCO	
	MICRODRENAGEM	
	Dados	
Trecho	Diametro (mm) Comprimento (m)	Trecho Diametro (mm) Comprimento (m)
	600 72,00	400 16,39
	600 59,02	600 16,08
		600 8,77
		600 3,32
		400 2,51
	Tubo ϕ 400= 18,90 m	Poço de Visita = 3 unid
	Tubo ϕ 600= 159,19 m	Boca de lobo = 2 unid
	Tubo ϕ 800= 0,00 m	Boca de lobo 2L = 3 unid
	Tubo ϕ 1000= 0,00 m	Boca de lobo 3L = 0 unid
		Boca de Leão = 0 unid
	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 159,19 m
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	$A = 277,22 \times 0,55 = 152,47 \text{ m}^2$
	gerador portátil monofásico, potência 5500 va, motor a gasolina, potência do motor 13 cv - chp diurno.	Quantidade = 8 H x 0 = 0 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 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias Quantidade 2 = PV x 2 dia = 0 dias Quantidade total = 0 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 = 0,00 m ²
	MICRO-DRENAGEM	
	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m	$V \phi 400 = 0,80 \times 1,30 \times 18,90 = 19,66 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 1,00 \times 1,70 \times 159,19 = 270,62 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 1,80 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 2,00 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{PV} = 2,00 \times 2,00 \times 2,00 \times 3,00 = 4,50 \text{ m}^3$ $V_{BL} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 2,00 = 3,00 \text{ m}^3$ $V_{BL2} = 3,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 3,00 = 9,00 \text{ m}^3$ $V_{BL3} = 4,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{BLE} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 306,78 \text{ m}^3$
	base de bica corrida	$V \phi 400 = 0,40 \times 0,1 \times 18,90 = 0,76 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,60 \times 0,1 \times 159,19 = 9,55 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,80 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,00 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 10,31 \text{ m}^3$
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 18,90 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 159,19 m



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	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. = 0 m
	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A ϕ 800= 0,00 x 1,78 = 0 m ² A ϕ 1000= 0 x 1,99 = 0 m ² A total = 0 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. = 3 unid
	Boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 0 unid
	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	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. = 3 unid
	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 3 unid
	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 3 unid
	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	V ϕ 400= 0,19 x 18,9 = 3,59 m ³ V ϕ 600= 0,41 x 159,19 = 65,27 m ³ V ϕ 800= 0,70 x 0 = 0,00 m ³ V ϕ 1000= 1,06 x 0 = 0,00 m ³ V_BL's e PV's = 16,50 m ³ V_lastro = 10,31 m ³ V_escavação = 306,78 m ³ V_Reaterro = 227,61 x 1,3 (empolamento) = 295,89 m ³
	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	V= 306,78 - 227,61 = 102,92 m ³
	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	V= 102,92 m ³
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = 277,22 x 0,65 = 180,19 m ²
	Base de bica corrida	V= 0,4 x 0,1 x 277,22 = 11,09 m ³
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 138,63 + 138,59 + + + + + + = 277,22 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V= 0,40 x 0,15 x 277,22 = 16,63 m ³
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V= 0,8 x 0,15 x = 0,00 m ³
15	RUA EDUARDO M. GAMA	
	MICRODRENAGEM	
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 2.152,21 x 0,55 = 1183,72 m ²
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = 2.152,21 x 0,65 = 1398,94 m ²
	Base de bica corrida	V= 0,4 x 0,1 x 2.152,21 = 86,09 m ³
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 81,61 + 27,93 + 130,59 30,45 + 31,55 + 128,94 + 34,65 + 26,12 + 136,32 + 32,92 + 32,13 + 63,33 + 115,38 + 127,35 + 164,55 + 46,78 + 49,49 + 161,73 + 48,51 + 43,96 + 96,39 + 74,32 + 236,71 + 192,75 + 26,63 + 11,12 = 2.152,21 m
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V= 0,40 x 0,15 x 2.152,21 = 129,13 m ³



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Item	Descrição dos Serviços	Memória
16	RUA JOÃO DE JESUS HENRIQUES JUNIOR	
	MICRODRENAGEM	
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	$A = 228,34 \times 0,55 = 125,59 \text{ m}^2$
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = $228,34 \times 0,65 = 148,42 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 228,34 = 9,13 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = $122,03 + 85,83 + 20,48 = 228,34 \text{ M}$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 228,34 = 13,70 \text{ m}^3$
17	RUA ALEXANDRE MARIANI	
	MICRODRENAGEM	
	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	$A = 282,77 \times 0,55 = 155,52 \text{ m}^2$
	GUIAS E SARJETAS	
	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = $282,77 \times 0,65 = 183,80 \text{ m}^2$
	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 282,77 = 11,31 \text{ m}^3$
	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = $141,47 + 141,3 = 282,77$
	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 282,77 = 16,97 \text{ m}^3$



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

CPOS: 181-D
SINAPI: 04/2021 - SP
BDI: 29,77%
L.S.: Desonerado

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Nº	FONTE	CÓDIGO	ITEM	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.00			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 29.491,24
1.01	CPOS	02.08.020	placa de identificação para obra	m2	12,00	781,49	9.377,88
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	unmes	6,00	1.037,73	6.226,38
1.03	CPOS	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	unmes	6,00	691,65	4.149,90
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	unmes	6,00	1.162,18	6.973,08
1.05	SINAPI	97053	sinalização de obra	m	200,00	13,82	2.764,00
2.00			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 58.236,00
2.01	SINAPI	90776	encarregado geral	h	720,00	39,27	28.274,40
2.02	SINAPI	88326	vigia noturno	h	960,00	31,21	29.961,60
			RUA EM. DINEY LYRA - ANTIGA RUA DO TELÉGRAFO				
3.00			MICRODRENAGEM				R\$ 64.134,67
3.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	90,91	1,31	119,09
3.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	88,07	1,67	147,08
3.03	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	165,05	9,58	1.581,18
3.04	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	5,45	164,59	897,02
3.05	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	90,91	195,16	17.742,00
3.06	CPOS	49.12.050	boca de lobo tripla tipo pmisp com tampa de concreto	un	2,00	7.495,41	14.990,82
3.07	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmisp	un	1,00	6.201,57	6.201,57
3.08	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmisp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	1,00	624,48	624,48
3.09	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	1,00	501,22	501,22
3.10	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	145,38	6,48	942,06
3.11	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	69,19	12,22	845,50
3.12	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	69,19	6,79	469,80
			Guias e sarjetas				
3.13	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	104,08	20,23	2.105,54
3.14	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	6,40	164,59	1.053,38
3.15	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmisp 100 - fck 25 mpa	m	160,12	56,40	9.030,77
3.16	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmisp em concreto com fck 25 mpa	m3	9,61	716,25	6.883,16
			AV. APROVADA 136				R\$ 92.519,41
4.00			MICRODRENAGEM				
4.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	138,17	1,31	181,00
4.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	110,70	1,67	184,87
4.03	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	248,41	9,58	2.379,77
4.04	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	8,29	164,59	1.364,45
4.05	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	138,18	195,16	26.967,21
4.06	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmisp com tampa de concreto	un	1,00	3.335,14	3.335,14
4.07	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmisp com tampa de concreto	un	3,00	5.441,98	16.325,94
4.08	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmisp	un	2,00	6.201,57	12.403,14
4.09	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmisp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00	624,48	1.248,96
4.10	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00	501,22	1.002,44
4.11	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	238,51	6,48	1.545,54



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Nº	FONTE	CÓDIGO	ITEM	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
4.12	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	84,42	12,22	1.031,61
4.13	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	84,42	6,79	573,21
			Guias e sarjetas				
4.14	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	130,83	20,23	2.646,69
4.15	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	8,05	164,59	1.324,95
4.16	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	201,28	56,40	11.352,19
4.17	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	12,08	716,25	8.652,30
			RUA PROFº EITEL BOLLER MEHLER				R\$ 67.439,54
			MICRODRENAGEM				
5.00							
5.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	94,12	1,31	123,30
5.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	111,61	1,67	186,39
5.03	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	178,11	9,58	1.706,29
5.04	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	6,17	164,59	1.015,52
5.05	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	13,09	122,67	1.605,75
5.06	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	94,12	195,16	18.368,46
5.07	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00	3.335,14	3.335,14
5.08	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00	6.201,57	12.403,14
5.09	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00	624,48	1.248,96
5.10	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00	501,22	1.002,44
5.11	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	170,12	6,48	1.102,38
5.12	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	61,43	12,22	750,67
5.13	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	61,43	6,79	417,11
			Guias e sarjetas				
5.14	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	131,90	20,23	2.668,34
5.15	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	8,12	164,59	1.336,47
5.16	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	202,93	56,40	11.445,25
5.17	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	12,18	716,25	8.723,93
			RUA PAULO ROBERTO DE MATOS - 138				R\$ 72.758,92
			MICRODRENAGEM				
6.00							
6.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	108,80	1,31	142,53
6.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	118,86	1,67	198,50
6.03	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	190,96	9,58	1.829,40
6.04	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	6,53	164,59	1.074,77
6.05	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	108,80	195,16	21.233,41
6.06	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00	5.441,98	5.441,98
6.07	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00	6.201,57	12.403,14
6.08	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00	624,48	1.248,96
6.09	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00	501,22	1.002,44
6.10	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	181,77	6,48	1.177,87
6.11	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	66,48	12,22	812,39
6.12	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	66,48	6,79	451,40
			Guias e sarjetas				
6.13	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	140,47	20,23	2.841,71



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Nº	FONTE	CÓDIGO	ITEM	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
6.14	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	8,64	164,59	1.422,06
6.15	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	216,11	56,40	12.188,60
6.16	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	12,97	716,25	9.289,76
			RUA JORN. OSCAR MENEZES BARBOSA				R\$ 74.558,82
7.00			MICRODRENAGEM				
7.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	112,76	1,31	147,72
7.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	122,69	1,67	204,89
7.03	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	197,69	9,58	1.893,87
7.04	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	6,77	164,59	1.114,27
7.05	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	112,76	195,16	22.006,24
7.06	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00	5.441,98	5.441,98
7.07	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00	6.201,57	12.403,14
7.08	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00	624,48	1.248,96
7.09	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00	501,22	1.002,44
7.10	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	188,10	6,48	1.218,89
7.11	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	68,90	12,22	841,96
7.12	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	68,90	6,79	467,83
			Guias e sarjetas				
7.13	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	145,00	20,23	2.933,35
7.14	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	8,92	164,59	1.468,14
7.15	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	223,08	56,40	12.581,71
7.16	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	13,38	716,25	9.583,43
			RUA DR ARMANDO NACARATO				
8.00			MICRODRENAGEM				R\$ 116.334,21
8.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	124,29	1,31	162,82
8.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	125,81	1,67	210,10
8.03	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	218,79	9,58	2.096,01
8.04	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	218,79	164,59	36.010,65
8.05	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	124,29	195,16	24.256,44
8.06	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00	3.335,14	3.335,14
8.07	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00	5.441,98	5.441,98
8.08	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00	6.201,57	12.403,14
8.09	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00	624,48	1.248,96
8.10	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00	501,22	1.002,44
8.11	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	198,73	6,48	1.287,77
8.12	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	85,70	12,22	1.047,25
8.13	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	85,70	6,79	581,90
			Guias e sarjetas				
8.14	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	148,69	20,23	3.008,00
8.15	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	9,15	164,59	1.506,00
8.16	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	228,75	56,40	12.901,50
8.17	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	13,73	716,25	9.834,11



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Nº	FONTE	CÓDIGO	ITEM	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
			RUA APROVADA 142				R\$ 81.126,60
			MICRODRENAGEM				
9.00							
9.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	110,37	1,31	144,58
9.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	135,15	1,67	225,70
9.03	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	215,61	9,58	2.065,54
9.04	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	7,46	164,59	1.227,84
9.05	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	21,12	122,67	2.590,79
9.06	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	110,38	195,16	21.541,76
9.07	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmisp com tampa de concreto	un	2,00	3.335,14	6.670,28
9.08	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmisp	un	2,00	6.201,57	12.403,14
9.09	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmisp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00	624,48	1.248,96
9.10	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00	501,22	1.002,44
9.11	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	206,54	6,48	1.338,38
9.12	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	73,75	12,22	901,23
9.13	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	73,75	6,79	500,76
			Guias e sarjetas				
9.14	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	159,72	20,23	3.231,14
9.15	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	9,83	164,59	1.617,92
9.16	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmisp 100 - fck 25 mpa	m	245,72	56,40	13.858,61
9.17	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmisp em concreto com fck 25 mpa	m3	14,74	716,25	10.557,53
			RUA ARTHUR HEIRICH ARDNT				R\$ 89.003,78
			MICRODRENAGEM				
10.00							
10.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	115,54	1,31	151,36
10.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	138,46	1,67	231,23
10.03	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	243,23	9,58	2.330,14
10.04	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	8,44	164,59	1.389,14
10.05	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	37,80	122,67	4.636,93
10.06	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	115,54	195,16	22.548,79
10.07	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmisp com tampa de concreto	un	3,00	3.335,14	10.005,42
10.08	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmisp	un	2,00	6.201,57	12.403,14
10.09	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmisp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00	624,48	1.248,96
10.10	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00	501,22	1.002,44
10.11	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	234,31	6,48	1.518,33
10.12	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	81,89	12,22	1.000,70
10.13	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	81,89	6,79	556,03
			Guias e sarjetas				
10.14	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	163,63	20,23	3.310,23
10.15	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	10,07	164,59	1.657,42
10.16	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmisp 100 - fck 25 mpa	m	251,74	56,40	14.198,14
10.17	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmisp em concreto com fck 25 mpa	m3	15,10	716,25	10.815,38
			RUA CÂNDIDO HERNANDES				R\$ 94.607,25
			MICRODRENAGEM				
11.00							
11.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	131,68	1,31	172,50
11.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	141,86	1,67	236,91



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Nº	FONTE	CÓDIGO	ITEM	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
11.03	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	263,75	9,58	2.526,73
11.04	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	9,09	164,59	1.496,12
11.05	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	29,70	122,67	3.643,30
11.06	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	131,68	195,16	25.698,67
11.07	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00	3.335,14	6.670,28
11.08	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00	5.441,98	5.441,98
11.08	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00	6.201,57	12.403,14
11.09	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00	624,48	1.248,96
11.10	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00	501,22	1.002,44
11.11	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	253,54	6,48	1.642,94
11.12	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	89,34	12,22	1.091,73
11.13	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	89,34	6,79	606,62
			Guias e sarjetas				
11.14	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	167,65	20,23	3.391,56
11.15	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	10,32	164,59	1.698,57
11.16	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	257,93	56,40	14.547,25
11.17	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	15,48	716,25	11.087,55
			RUA ALCYR CORREA DE MELLO				R\$ 101.269,77
12.00			MICRODRENAGEM				
12.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	141,97	1,31	185,98
12.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	145,18	1,67	242,45
12.03	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	270,03	9,58	2.586,89
12.04	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	9,16	164,59	1.507,64
12.05	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	16,04	122,67	1.967,63
12.06	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	141,97	195,16	27.706,87
12.07	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00	3.335,14	6.670,28
12.08	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00	5.441,98	10.883,96
12.08	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00	6.201,57	12.403,14
12.09	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00	624,48	1.248,96
12.10	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00	501,22	1.002,44
12.11	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	259,49	6,48	1.681,50
12.12	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	91,55	12,22	1.118,74
12.13	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	91,55	6,79	621,62
			Guias e sarjetas				
12.14	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	171,57	20,23	3.470,86
12.15	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	10,56	164,59	1.738,07
12.16	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	263,96	56,40	14.887,34
12.17	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	15,84	716,25	11.345,40
			RUA PEIRÃO DE CASTRO				R\$ 89.693,89
13.00			MICRODRENAGEM				
13.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	122,95	1,31	161,06
13.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	148,81	1,67	248,51
13.03	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	259,20	9,58	2.483,14
13.04	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	9,02	164,59	1.484,60



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Nº	FONTE	CÓDIGO	ITEM	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
13.05	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	41,04	122,67	5.034,38
13.06	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	122,95	195,16	23.994,92
13.07	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	3,00	3.335,14	10.005,42
13.08	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00	6.201,57	12.403,14
13.09	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00	624,48	1.248,96
13.10	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00	501,22	1.002,44
13.11	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	249,56	6,48	1.617,15
13.12	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	87,40	12,22	1.068,03
13.13	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	87,40	6,79	593,45
			Guias e sarjetas				
13.14	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	175,87	20,23	3.557,85
13.15	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	10,82	164,59	1.780,86
13.16	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	270,57	56,40	15.260,15
13.17	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	10,82	716,25	7.749,83
			RUA JAIME FRANCO				R\$ 120.353,91
			MICRODRENAGEM				
14.00							
14.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	159,19	1,31	208,54
14.02	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	152,47	1,67	254,62
14.03	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	306,78	9,58	2.938,95
14.04	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	10,31	164,59	1.696,92
14.05	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	18,90	122,67	2.318,46
14.06	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	159,19	195,16	31.067,52
14.07	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00	3.335,14	6.670,28
14.08	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	3,00	5.441,98	16.325,94
14.09	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	3,00	6.201,57	18.604,71
14.10	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	3,00	624,48	1.873,44
14.11	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	3,00	501,22	1.503,66
14.12	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	295,89	6,48	1.917,37
14.13	CPOS	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	102,92	12,22	1.257,68
14.14	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	102,92	6,79	698,83
			Guias e sarjetas				
14.15	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	180,19	20,23	3.645,24
14.16	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	11,09	164,59	1.825,30
14.17	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	277,22	56,40	15.635,21
14.18	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	16,63	716,25	11.911,24
			RUA EDUARDO M. GAMA				R\$ 258.320,92
			MICRODRENAGEM				
15.00							
15.01	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	1183,72	1,67	1.976,81
			Guias e sarjetas				
15.02	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	1398,94	20,23	28.300,56
15.03	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	86,09	164,59	14.169,55
15.04	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	2152,21	56,40	121.384,64
15.05	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	129,13	716,25	92.489,36



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Nº	FONTE	CÓDIGO	ITEM	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
			RUA JOÃO DE JESUS HENRIQUES JUNIOR				R\$ 27.406,00
16.00			MICRODRENAGEM				
16.01	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	125,59	1,67	209,74
			Guias e sarjetas				
16.02	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	148,42	20,23	3.002,54
16.03	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	9,13	164,59	1.502,71
16.04	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	228,34	56,40	12.878,38
16.05	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	13,70	716,25	9.812,63
			RUA ALEXANDRE MARIANI				R\$ 33.942,49
17.00			MICRODRENAGEM				
17.01	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	155,52	1,67	259,72
			Guias e sarjetas				
17.02	CPOS	54.01.400	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	183,80	20,23	3.718,27
17.03	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	11,31	164,59	1.861,51
17.04	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	282,77	56,40	15.948,23
17.05	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	16,97	716,25	12.154,76
18.00			AS BUILT				
18.01	CPOS	20-03-17	as built formato A1	unid	2,00	3.088,81	6.177,62
TOTAL						1.477.375,04	



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

DRENAGEM VISTA ALEGRE
LOCAL: BERTIOGA

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO								
FASE ETAPA	Peso (%)	1	2	3	4	5	6	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES	2,00%	30,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	
		R\$ 8.847,38	R\$ 4.128,77	R\$ 4.128,77	R\$ 4.128,76	R\$ 4.128,76	R\$ 4.128,76	
		16,66%	16,66%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	R\$ 29.491,24
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,94%							
		R\$ 9.702,12	R\$ 9.702,12	R\$ 9.707,94	R\$ 9.707,94	R\$ 9.707,94	R\$ 9.707,94	
								R\$ 58.236,00
RUA EM. DINEY LYRA - ANTIGA RUA DO TELÉGRAFO								
MICRODRENAGEM	4,34%	100,00%						
		R\$ 64.134,67						
								R\$ 64.134,67
AV. APROVADA 136								
MICRODRENAGEM	6,26%	100,00%						
		R\$ 92.519,41						
								R\$ 92.519,41
RUA PROFº EITEL BOLLER MEHLER								
MICRODRENAGEM	4,56%		100,00%					
			R\$ 67.439,54					
								R\$ 67.439,54
RUA PAULO ROBERTO DE MATOS - 138								
MICRODRENAGEM	4,92%		100,00%					
			R\$ 72.758,92					
								R\$ 72.758,92
RUA JORN. OSCAR MENEZES BARBOSA								
MICRODRENAGEM	5,05%			100,00%				
				R\$ 74.558,82				
								R\$ 74.558,82
RUA DR ARMANDO NACARATO								
MICRODRENAGEM	7,87%			100,00%				
				R\$ 116.334,21				
								R\$ 116.334,21
RUA APROVADA 142								
MICRODRENAGEM	5,49%				100,00%			
					R\$ 81.126,60			
								R\$ 81.126,60
RUA ARTHUR HEIRICH ARDNT								
MICRODRENAGEM	6,02%				100,00%			
					R\$ 89.003,78			
								R\$ 89.003,78
RUA CÂNDIDO HERNANDES								
MICRODRENAGEM	6,40%					100,00%		
						R\$ 94.607,25		
								R\$ 94.607,25
RUA ALCYR CORREA DE MELLO								
MICRODRENAGEM	6,85%					100,00%		
						R\$ 101.269,77		
								R\$ 101.269,77
RUA PEIRÃO DE CASTRO								
MICRODRENAGEM	6,07%						100,00%	
							R\$ 89.693,89	
								R\$ 89.693,89
RUA JAIME FRANCO								
MICRODRENAGEM	8,15%						100,00%	
							R\$ 120.353,91	
								R\$ 120.353,91
RUA EDUARDO M. GAMA								
MICRODRENAGEM	17,49%	16,66%	16,66%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
		R\$ 43.036,27	R\$ 43.036,27	R\$ 43.062,10	R\$ 43.062,10	R\$ 43.062,10	R\$ 43.062,11	
								R\$ 258.320,92
RUA JOÃO DE JESUS HENRIQUES JUNIOR								
MICRODRENAGEM	1,86%			100,00%				
				R\$ 27.406,00				
								R\$ 27.406,00
RUA ALEXANDRE MARIANI								
MICRODRENAGEM	2,30%						100,00%	
							R\$ 33.942,49	
								R\$ 33.942,49
AS BULT	0,42%						100,00%	
							R\$ 6.177,62	
								R\$ 6.177,62
		R\$ 218.239,85	R\$ 197.065,62	R\$ 275.197,84	R\$ 227.029,18	R\$ 252.775,82	R\$ 307.066,72	R\$ 1.477.375,04
		14,77%	13,34%	18,63%	15,37%	17,11%	20,78%	
		14,77%	28,11%	46,74%	62,11%	79,22%	100,00%	



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

DRENAGEM VISTA ALEGRE

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%

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,38%
BDI COM desoneração	BDI DES	29,77%

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

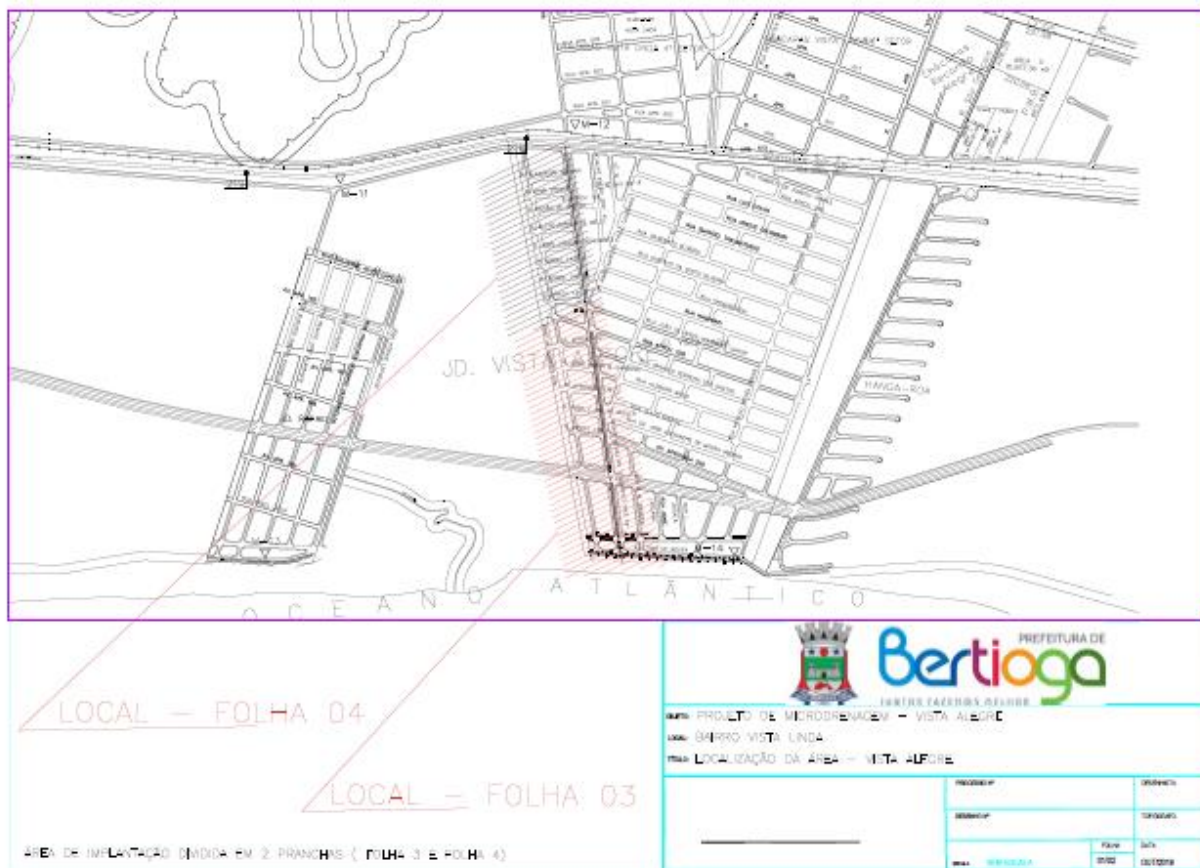
$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 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





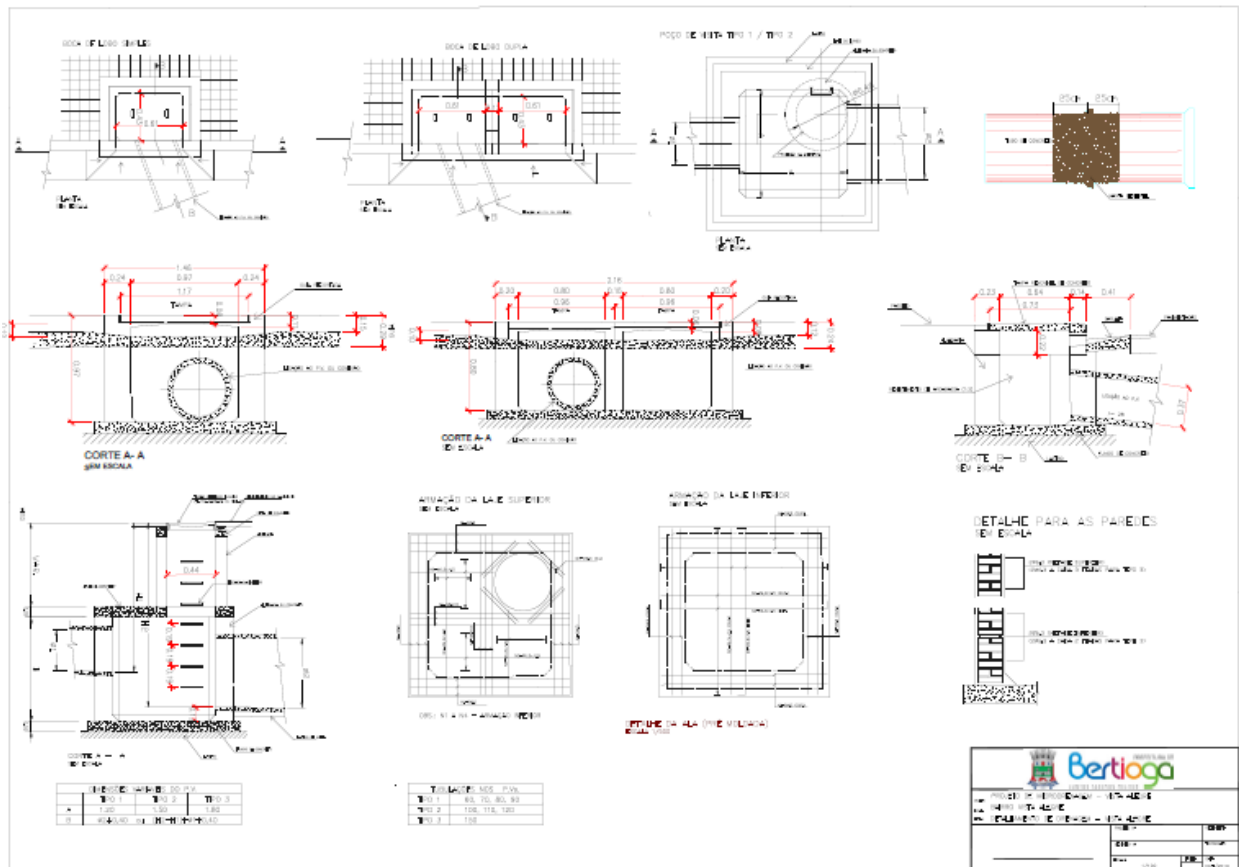




Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária







Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

ANEXO II

TOMADA DE PREÇOS nº 07/2021

TERMO DE CREDENCIAMENTO

MODELO

A PREFEITURA DE BERTIOGA

DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS

Tomada de Preço nº 07/2021

Processo Administrativo nº 1827/2021

Objeto: à Contratação de empresa especializada para execução de obra de implantação de microdrenagem no loteamento do Bairro Vista Alegre nos termos do TAC – Termo de Ajuste de Conduta, junto ao Ministério Público Federal, 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.

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 ____/2021, 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 07/2021

**DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGAR MENOR
(MODELO)**

**A PREFEITURA DE BERTIOGA
DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS
Tomada de Preço nº 07/2021**

Processo Administrativo nº 1827/2021

Objeto: à Contratação de empresa especializada para execução de obra de implantação de microdrenagem no loteamento do Bairro Vista Alegre nos termos do TAC – Termo de Ajuste de Conduta, junto ao Ministério Público Federal, 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.

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 07/2021

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS À HABILITAÇÃO
(MODELO)**

**A PREFEITURA DE BERTIOGA
DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS
Tomada de Preço nº 07/2021**

Processo Administrativo nº 1827/2021

Objeto: à Contratação de empresa especializada para execução de obra de implantação de microdrenagem no loteamento do Bairro Vista Alegre nos termos do TAC – Termo de Ajuste de Conduta, junto ao Ministério Público Federal, 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.

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 07/2021

**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 07/2021

Processo Administrativo nº 1827/2021

Objeto: à Contratação de empresa especializada para execução de obra de implantação de microdrenagem no loteamento do Bairro Vista Alegre nos termos do TAC – Termo de Ajuste de Conduta, junto ao Ministério Público Federal, 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.

(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 07/2021

MODELO DA PROPOSTA

(papel timbrado da empresa licitante)

_____, ____ de _____ de 2021

À
Prefeitura do Município de Bertioga
Bertioga/SP

Referência: Tomada de Preço nº **07/2021**
Processo nº 1827/2021

PROPOSTA COMERCIAL

A empresa....., estabelecida à C.N.P.J. nº....., para, nos termos da Tomada de Preço nº **07/2021**, 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 compõem a Tomada de Preço 07/2021.
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 DE CUSTOS

BDI:

L.S.: Desonerado

PROJETO:

DRENAGEM VISTA ALEGRE

Nº	ITEM	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 0,00
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	unmes	6,00		0,00
1.03	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	unmes	6,00		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	unmes	6,00		0,00
1.05	sinalização de obra	m	200,00		0,00
2.00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 0,00
2.01	encarregado geral	h	720,00		0,00
2.02	vigia noturno	h	960,00		0,00
	RUA EM. DINEY LYRA - ANTIGA RUA DO TELÉGRAFO				
3.00	MICRODRENAGEM				R\$ 0,00
3.01	locação de rede de canalização	m	90,91		0,00
3.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	88,07		0,00
3.03	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	165,05		0,00
3.04	base de bica corrida	m3	5,45		0,00
3.05	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	90,91		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

3.06	boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00		0,00
3.07	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	1,00		0,00
3.08	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	1,00		0,00
3.09	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	1,00		0,00
3.10	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	145,38		0,00
3.11	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	69,19		0,00
3.12	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	69,19		0,00
	Guias e sarjetas				
3.13	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	104,08		0,00
3.14	base de bica corrida	m3	6,40		0,00
3.15	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	160,12		0,00
3.16	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	9,61		0,00
	AV. APROVADA 136				R\$ 0,00
4.00	MICRODRENAGEM				
4.01	locação de rede de canalização	m	138,17		0,00
4.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	110,70		0,00
4.03	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	248,41		0,00
4.04	base de bica corrida	m3	8,29		0,00
4.05	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	138,18		0,00
4.06	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00		0,00
4.07	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	3,00		0,00
4.08	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00		0,00
4.09	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro	m	2,00		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

	interno 70 cm - pescoço				
4.10	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00		0,00
4.11	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	238,51		0,00
4.12	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	84,42		0,00
4.13	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	84,42		0,00
	Guias e sarjetas				
4.14	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	130,83		0,00
4.15	base de bica corrida	m3	8,05		0,00
4.16	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	201,28		0,00
4.17	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	12,08		0,00
	RUA PROFº EITEL BOLLER MEHLER			R\$ 0,00	
5.00	MICRODRENAGEM				
5.01	locação de rede de canalização	m	94,12		0,00
5.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	111,61		0,00
5.03	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	178,11		0,00
5.04	base de bica corrida	m3	6,17		0,00
5.05	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	13,09		0,00
5.06	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	94,12		0,00
5.07	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00		0,00
5.08	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00		0,00
5.09	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00		0,00
5.10	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

5.11	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	170,12		0,00
5.12	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	61,43		0,00
5.13	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	61,43		0,00
	Guias e sarjetas				
5.14	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	131,90		0,00
5.15	base de bica corrida	m3	8,12		0,00
5.16	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	202,93		0,00
5.17	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	12,18		0,00
	RUA PAULO ROBERTO DE MATOS - 138			R\$ 0,00	
6.00	MICRODRENAGEM				
6.01	locação de rede de canalização	m	108,80		0,00
6.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	118,86		0,00
6.03	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	190,96		0,00
6.04	base de bica corrida	m3	6,53		0,00
6.05	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	108,80		0,00
6.06	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00		0,00
6.07	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00		0,00
6.08	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00		0,00
6.09	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00		0,00
6.10	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	181,77		0,00
6.11	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	66,48		0,00
6.12	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	66,48		0,00
	Guias e sarjetas				



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

6.13	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	140,47		0,00
6.14	base de bica corrida	m3	8,64		0,00
6.15	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	216,11		0,00
6.16	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	12,97		0,00
	RUA JORN. OSCAR MENEZES BARBOSA			R\$ 0,00	
7.00	MICRODRENAGEM				
7.01	locação de rede de canalização	m	112,76		0,00
7.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	122,69		0,00
7.03	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	197,69		0,00
7.04	base de bica corrida	m3	6,77		0,00
7.05	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	112,76		0,00
7.06	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00		0,00
7.07	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00		0,00
7.08	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00		0,00
7.09	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00		0,00
7.10	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	188,10		0,00
7.11	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	68,90		0,00
7.12	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	68,90		0,00
	Guias e sarjetas				
7.13	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	145,00		0,00
7.14	base de bica corrida	m3	8,92		0,00
7.15	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	223,08		0,00
7.16	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	13,38		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

	RUA DR ARMANDO NACARATO				
8.00	MICRODRENAGEM				R\$ 0,00
8.01	locação de rede de canalização	m	124,29		0,00
8.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	125,81		0,00
8.03	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	218,79		0,00
8.04	base de bica corrida	m3	218,79		0,00
8.05	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	124,29		0,00
8.06	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00		0,00
8.07	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00		0,00
8.08	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00		0,00
8.09	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00		0,00
8.10	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00		0,00
8.11	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	198,73		0,00
8.12	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	85,70		0,00
8.13	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	85,70		0,00
	Guias e sarjetas				
8.14	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	148,69		0,00
8.15	base de bica corrida	m3	9,15		0,00
8.16	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	228,75		0,00
8.17	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	13,73		0,00
	RUA APROVADA 142				R\$ 0,00
9.00	MICRODRENAGEM				
9.01	locação de rede de canalização	m	110,37		0,00
9.02	locação de vias, calçadas, tanques	m2	135,15		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

	e lagoas				
9.03	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	215,61		0,00
9.04	base de bica corrida	m3	7,46		0,00
9.05	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	21,12		0,00
9.06	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	110,38		0,00
9.07	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00		0,00
9.08	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00		0,00
9.09	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00		0,00
9.10	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00		0,00
9.11	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	206,54		0,00
9.12	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	73,75		0,00
9.13	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	73,75		0,00
	Guias e sarjetas				
9.14	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	159,72		0,00
9.15	base de bica corrida	m3	9,83		0,00
9.16	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	245,72		0,00
9.17	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	14,74		0,00
	RUA ARTHUR HEIRICH ARDNT			R\$ 0,00	
10.00	MICRODRENAGEM				
10.01	locação de rede de canalização	m	115,54		0,00
10.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	138,46		0,00
10.03	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	243,23		0,00
10.04	base de bica corrida	m3	8,44		0,00
10.05	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	37,80		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

10.06	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	115,54		0,00
10.07	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	3,00		0,00
10.08	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00		0,00
10.09	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00		0,00
10.10	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00		0,00
10.11	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	234,31		0,00
10.12	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	81,89		0,00
10.13	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	81,89		0,00
	Guias e sarjetas				
10.14	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	163,63		0,00
10.15	base de bica corrida	m3	10,07		0,00
10.16	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	251,74		0,00
10.17	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	15,10		0,00
	RUA CÂNDIDO HERNANDES				R\$ 0,00
11.00	MICRODRENAGEM				
11.01	locação de rede de canalização	m	131,68		0,00
11.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	141,86		0,00
11.03	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	263,75		0,00
11.04	base de bica corrida	m3	9,09		0,00
11.05	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	29,70		0,00
11.06	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	131,68		0,00
11.07	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00		0,00
11.08	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	1,00		0,00
11.08	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

11.09	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00		0,00
11.10	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00		0,00
11.11	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	253,54		0,00
11.12	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	89,34		0,00
11.13	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	89,34		0,00
	Guias e sarjetas				
11.14	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	167,65		0,00
11.15	base de bica corrida	m3	10,32		0,00
11.16	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	257,93		0,00
11.17	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	15,48		0,00
	RUA ALCYR CORREA DE MELLO				R\$ 0,00
12.00	MICRODRENAGEM				
12.01	locação de rede de canalização	m	141,97		0,00
12.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	145,18		0,00
12.03	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	270,03		0,00
12.04	base de bica corrida	m3	9,16		0,00
12.05	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	16,04		0,00
12.06	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	141,97		0,00
12.07	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00		0,00
12.08	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00		0,00
12.08	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00		0,00
12.09	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00		0,00
12.10	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

12.11	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	259,49		0,00
12.12	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	91,55		0,00
12.13	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	91,55		0,00
	Guias e sarjetas				
12.14	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	171,57		0,00
12.15	base de bica corrida	m3	10,56		0,00
12.16	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	263,96		0,00
12.17	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	15,84		0,00
	RUA PEIRÃO DE CASTRO			R\$ 0,00	
13.00	MICRODRENAGEM				
13.01	locação de rede de canalização	m	122,95		0,00
13.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	148,81		0,00
13.03	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	259,20		0,00
13.04	base de bica corrida	m3	9,02		0,00
13.05	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	41,04		0,00
13.06	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	122,95		0,00
13.07	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	3,00		0,00
13.08	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00		0,00
13.09	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00		0,00
13.10	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00		0,00
13.11	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	249,56		0,00
13.12	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	87,40		0,00
13.13	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	87,40		0,00
	Guias e sarjetas				



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

13.14	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	175,87		0,00
13.15	base de bica corrida	m3	10,82		0,00
13.16	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	270,57		0,00
13.17	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	10,82		0,00
	RUA JAIME FRANCO			R\$ 0,00	
14.00	MICRODRENAGEM				
14.01	locação de rede de canalização	m	159,19		0,00
14.02	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	152,47		0,00
14.03	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	306,78		0,00
14.04	base de bica corrida	m3	10,31		0,00
14.05	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	18,90		0,00
14.06	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	159,19		0,00
14.07	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00		0,00
14.08	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	3,00		0,00
14.09	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	3,00		0,00
14.10	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	3,00		0,00
14.11	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	3,00		0,00
14.12	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	295,89		0,00
14.13	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m3	102,92		0,00
14.14	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	102,92		0,00
	Guias e sarjetas				
14.15	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	180,19		0,00
14.16	base de bica corrida	m3	11,09		0,00
14.17	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	277,22		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

14.18	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	16,63		0,00
	RUA EDUARDO M. GAMA				R\$ 0,00
15.00	MICRODRENAGEM				
15.01	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	1183,72		0,00
	Guias e sarjetas				
15.02	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	1398,94		0,00
15.03	base de bica corrida	m3	86,09		0,00
15.04	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	2152,21		0,00
15.05	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	129,13		0,00
	RUA JOÃO DE JESUS HENRIQUES JUNIOR				R\$ 0,00
16.00	MICRODRENAGEM				
16.01	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	125,59		0,00
	Guias e sarjetas				
16.02	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	148,42		0,00
16.03	base de bica corrida	m3	9,13		0,00
16.04	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	228,34		0,00
16.05	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	13,70		0,00
	RUA ALEXANDRE MARIANI				R\$ 0,00
17.00	MICRODRENAGEM				
17.01	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	155,52		0,00
	Guias e sarjetas				
17.02	abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	m2	183,80		0,00
17.03	base de bica corrida	m3	11,31		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

17.04	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	282,77		0,00
17.05	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	16,97		0,00
18.00	AS BUILT				
18.01	as built formato A1	unid	2,00		0,00
TOTAL					0,00

87



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

ANEXO VII
TOMADA DE PREÇOS nº 07/2021

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 07/2021

Processo Administrativo nº 1827/2021

Objeto: à Contratação de empresa especializada para execução de obra de implantação de microdrenagem no loteamento do Bairro Vista Alegre nos termos do TAC – Termo de Ajuste de Conduta, junto ao Ministério Público Federal, 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.

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 ____/2021e 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 07/2021

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº		/2021-
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº		
CONTRATADA:		CÓDIGO:
OBJETO: Contratação de empresa especializada		

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 _____, _____, 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 ____/2021, que se acha juntada ao **Processo Administrativo nº 1827/2021**.

DESCRIÇÃO E CONDIÇÕES

O presente instrumento tem por objeto a execução de obra de implantação de microdrenagem no loteamento do Bairro Vista Alegre nos termos do TAC – Termo de Ajuste de Conduta, junto ao Ministério Público Federal, sob o regime de execução de empreitada por preço global, conforme especificações contidas no Edital de Tomada de Preço nº ____/2021 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.

PARÁGRAFO TERCEIRO: GESTOR: O CONTRATANTE designa como gestor do contrato, Sr. _____.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

1. PRAZOS

2. VIGÊNCIA CONTRATUAL - Este contrato tem vigência de 06 (seis) meses, podendo ser prorrogado nos termos da legislação de regência.

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.

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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,



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

que caberá à CONTRATADA, todo o ônus e/ou providências cabíveis para remanejamento de instalações junto à locação da obra.

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

dos serviços, para que a mesma proceda à vistoria da obra com vistas à sua aceitação provisória. Todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas.

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 RECEBIMENTO 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 07/2021

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, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos 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, 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) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

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: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

(*) 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 07/2021

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 /2021, 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 07/2021

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.