



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

EDITAL
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2142/2020
TOMADA DE PREÇOS DE Nº 10/2020

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 a execução de obras de implantação parcial de microdrenagem nas ruas adjacentes a galeria CV-1, bacia 03 do Bairro Centro, nos termos do convênio firmado junto ao FEHIDRO – contrato de repasse nº 93/20-2019-BS – COB-93. P.A. nº 813/2019. 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.

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 Bertiooga, localizada na Rua Luiz Pereira de Campos 901 – Centro - Bertiooga, no dia e horário constante no preâmbulo deste.

PREÂMBULO

Número de Ordem	Nº 10/2020
Repartição Interessada	Prefeitura do Município de Bertiooga
Objeto da Licitação	Contratação de empresa especializada para a execução de obras de implantação parcial de microdrenagem nas ruas adjacentes a galeria CV-1, bacia 03 do Bairro Centro - nos termos do convênio firmado junto ao FEHIDRO – contrato de repasse nº 93/20-2019-BS – COB-93. P.A. nº 813/2019.
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 – Bertiooga/SP, até às 9h30m do dia 16 de abril de 2020.
Local e Início da abertura dos envelopes da documentação e propostas	Prefeitura do Município de Bertiooga, sito à Rua Luiz Pereira de Campos 901 – Centro - Bertiooga/SP, pela Comissão Permanente de Licitação, às 10h00m do dia 16 de abril de 2020.

Valor estimado da contratação R\$ 1.664.196,23 (Hum milhão, seiscentos e sessenta e quatro mil, cento e noventa e seis reais e vinte e três centavos).



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

EDITAL
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2142/2020
TOMADA DE PREÇOS DE Nº 10/2020

1 - OBJETO:

- A PREFEITURA DO MUNICIPIO DE BERTIOGA por determinação do Senhor Prefeito, Eng.º Caio Matheus, torna público que fará realizar licitação na modalidade tomada de preços, destinada à Contratação de empresa especializada para a execução de obras de implantação parcial de microdrenagem nas ruas adjacentes a galeria CV-1, bacia 03 do Bairro Centro, nos termos do convênio firmado junto ao FEHIDRO – contrato de repasse nº 93/20-2019-BS – COB-93. P.A. nº 813/2019, 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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

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

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

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

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

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

3.6 - Não será permitida a participação de empresas:

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

4 - CREDENCIAMENTO:

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



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

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

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

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

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

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

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

4.6 - DA GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO:

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

a) – Para participação as sociedades interessadas, deverão apresentar garantia inicial com validade de no mínimo 60 (sessenta) dias no valor de R\$ 16.641,96 (dezesesseis mil, seiscentos e quarenta e um reais e noventa e seis centavos).

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

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

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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

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

5 - DOCUMENTOS - ENVELOPE Nº 01.

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

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

a) registro, no caso de empresa individual;

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

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

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

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

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

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

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



n) Atestado de Visita Técnica ou Declaração.

5.2 – DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A) OPERACIONAL

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

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

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

B) PROFISSIONAL

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

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

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

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

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



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

5.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA- FINANCEIRA

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

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

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

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

$$LG - \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$SG - \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$LC - \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

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

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

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



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

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

6 - DA PROPOSTA - ENVELOPES nº 02(DOIS)

6.1 – O envelope deverá conter:

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

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

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

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

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

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

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

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

h) Serão consideradas apenas as propostas datadas, devidamente 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 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 10/2020
PROCESSO nº 2140/2020
ENVELOPE nº 01 (DOCUMENTOS)
DATA DE ABERTURA: 16/04/2020
HORÁRIO: 10h00m

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

RAZAO SOCIAL DA LICITANTE
TOMADA DE PREÇOS nº 10/2020
PROCESSO nº 2140/2020
ENVELOPE 02 (PROPOSTA COMERCIAL)
DATA DE ABERTURA: 16/04/2020
HORÁRIO: 10h00m

8 - DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

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

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

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

8.2-Da Abertura dos Envelopes:



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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

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

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

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

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

8.3 - Classificação das Propostas.

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

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

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

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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

8.3.3 Serão adotados os seguintes critérios:

8.3.3.1 Menor preço global.

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

8.3.4 **Serão desclassificadas:**

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

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

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

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

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

8.3.5.1. O **critério de aceitabilidade** para a presente contratação, conforme estabelece o artigo 40 inc. X da lei 8.666/93 e alterações posteriores, são aqueles estimados pela Administração, que é de **R\$ 1.708.704,66 (Hum milhão, setecentos e oito mil, setecentos e quatro reais e sessenta e seis centavos).**



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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

8.4. Da Adjudicação e Homologação

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

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

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

9. DOS RECURSOS

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

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

10. DOS PREÇOS

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

11. 1. DA GARANTIA CONTRATUAL



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

11.1 - A licitante vencedora prestará no prazo de cinco dias uteis, 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 uteis, contados da data do recebimento da convocação, após a assinatura do contrato, apresentar em 5 (cinco) dias uteis a ART junto a Secretaria de Obras e Habitação.

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

13.2.4. Não manter a proposta, lance ou oferta;

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

13.2.6. Falhar ou fraudar na execução do contrato.

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

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

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

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

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

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

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

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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

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

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

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

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

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

14 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

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

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

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

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

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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

15- OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

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

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

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

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

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

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

16. DAS MEDIÇÕES

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

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

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

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

17. DOS PAGAMENTOS.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

19. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

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

19.2 - O prazo de execução dos serviços será de 05 (cinco) meses, cujo início não poderá ser superior a 15 (quinze) dias corridos, contados da data da emissão da Ordem de Serviço.

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

20 - DO RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

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

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

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

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

21. TERMO DE CIENCIA E NOTIFICAÇÃO

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

22. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E PRAZO DE EXECUÇÃO



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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

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

23. DO REAJUSTE CONTRATUAL

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

24. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

25. São partes integrantes deste Edital:

Anexo I - Termo de Referência;

Anexo II - Termo de Credenciamento;

Anexo III - Modelo de Declaração de Não Empregar Menor;



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

Bertioga, 27 de março de 2020.

LUIZ CARLOS RACHID
SECRETÁRIO DE OBRAS E HABITAÇÃO



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

ANEXO I

TOMADA DE PREÇOS Nº 10/2020

PROCESSO Nº 2142/2020



Prefeitura do Município de Bertioga

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras e Habitação

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO	
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção de infraestrutura urbana de drenagem, incluindo instalação de canteiro de obras e desmobilização.	DESONERAÇÃO
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

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

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

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

"Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%


"Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

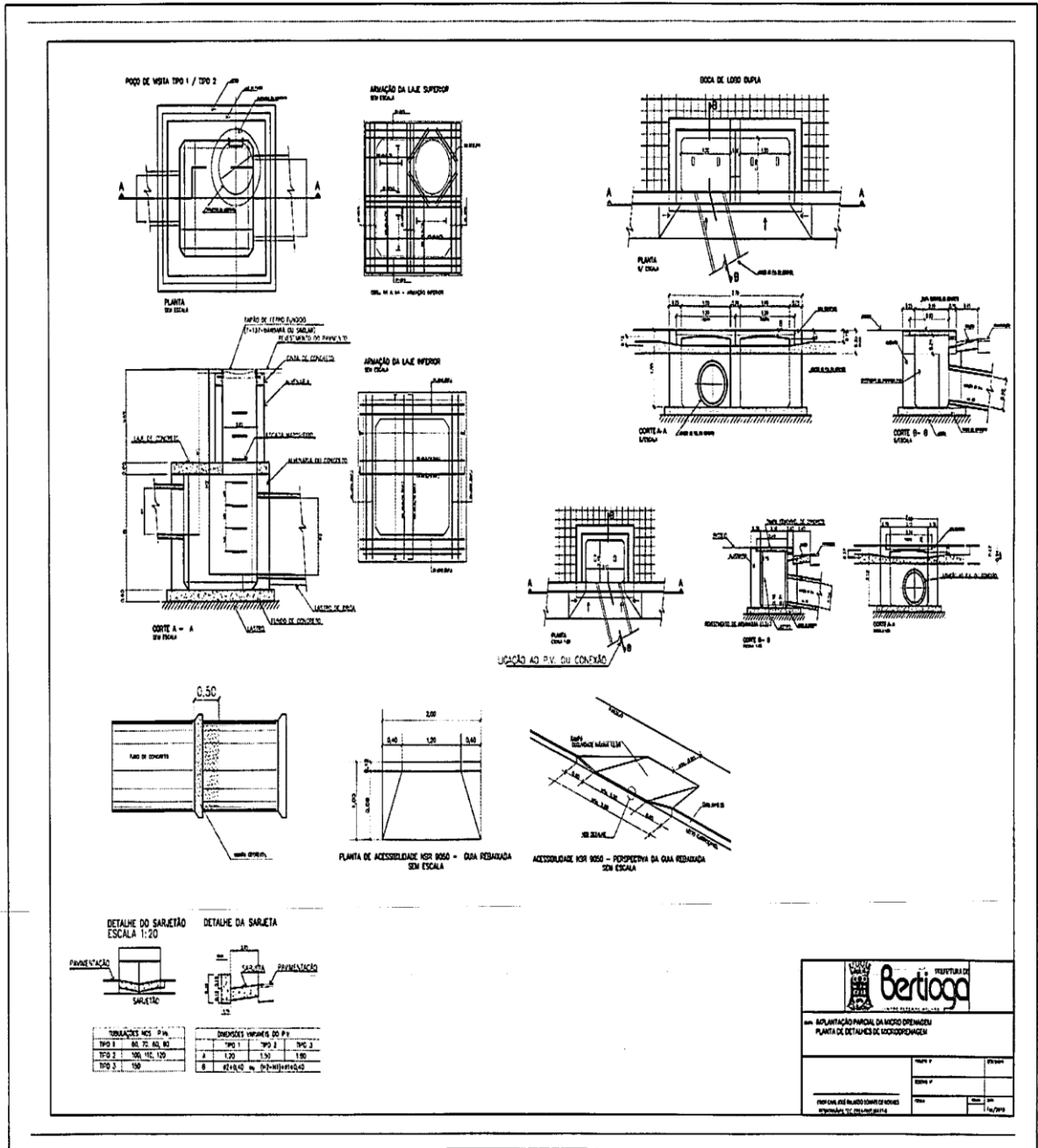
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BERTIOGA															
CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO										INDICAR DATA BASE (mm/aaaa)		mar/20			
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA															
OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE ATIVIDADES	realizado até / /	A Realizar em () Mes(es) () Bimestre(s) () Trimestre(s) () Quadrimestre(s) () Semestre(s)												Total (em R\$)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		3.155,70	3.155,70	3.155,70	3.155,70	3.155,70	3.155,70	3.155,70	3.155,70	3.155,70	3.155,71	3.155,71	3.155,71	37.868,36
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES E RECOMPOSIÇÕES			58.799,29	58.799,29										117.598,57
3	RUA JOHN WOLTERS - 2º TRECHO					52.713,45	52.713,45	52.713,45	52.713,45	52.713,45	52.713,45				316.280,70
4	RUA ANGELO PEREZ					29.817,31	29.817,31	29.817,31	29.817,30	29.817,30	29.817,30				178.903,83
5	RUA JOÃO DE CARVALHO								12.189,89	12.189,89	12.189,89	12.189,88	12.189,88	12.189,88	73.139,31
6	RUA 14								18.129,79	18.129,79	18.129,79	18.129,79	18.129,79	18.129,79	108.778,72
7	RUA BARTOLOMEU F. GONÇALVES (FINAL)				23.613,28	23.613,28	23.613,28	23.613,28							94.453,12
8	RUA PROF. JOAQUIM DE AQUINO				25.327,77	25.327,77	25.327,76	25.327,76							101.311,06
9	RUA FRANCISCO CHAVEZ											25.106,07	25.106,07	25.106,07	100.424,29
10	RUA FRANCISCO PINTO											48.558,06	48.558,06	48.558,06	194.232,24
11	RUA EDMUNDO GOMES					54.081,11	54.081,11	54.081,11	54.081,10						216.324,43
12	RUA AIRTON SENNA - RETIFICAÇÃO								20.813,60	20.813,60	20.813,60	20.813,60	20.813,60	20.813,60	124.881,60
TOTAIS			3.155,70	61.954,99	110.896,04	188.708,62	188.708,61	219.028,29	190.900,83	136.819,73	210.483,86	127.953,10	127.953,10	97.633,44	1.664.196,23



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PRODUCED BY AN AUTOCAD STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTOCAD STUDENT VERSION



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
1.0	SERVIÇO PRELIMINARES	
1.1	placa de identificação para obra	$A = 2,00 \times 3 \times 2 = 12,00 \text{ m}^2$
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 m ²	Quantidade = 1 x 12 meses = 12 meses
1.3	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	Quantidade = 1 x 12 meses = 12 meses
1.4	locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	Quantidade = 1 x 12 meses = 12 meses
1.5	sinalização de obra	Comprimento = 40,00 m
2.0	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES E RECOMPOSIÇÕES	
	Demolições e remoções	
2.1	demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	$A1 = 18,00 \times 5,00 = 90,00 \text{ m}^2$ $A2 = 51,06 \times 5,00 = 255,30 \text{ m}^2$ $A3 = 55,00 \times 5,00 = 275,00 \text{ m}^2$ Area total = 620,30 m ²
2.2	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	$A1 = 18,00 \times 3,00 = 54,00 \text{ m}^2$ $A2 = 51,06 \times 3,00 = 153,18 \text{ m}^2$ $A3 = 55,00 \times 3,00 = 165,00 \text{ m}^2$ Area total = 372,18 m ²
2.3	demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	$V1 = 1,50 \times 1,5 \times 0,25 = 0,56 \text{ m}^3$ $V2 = 1,50 \times 1,5 \times 0,25 = 0,56 \text{ m}^3$ Volume total = 1,12 m ³
2.4	retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	Comprimento = 65,00 m
2.5	demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e	$V1 = 65,00 \times 0,15 \times 0,4 = 3,90 \text{ m}^3$ $V1 = 620,30 \times 0,30 = 186,09 \text{ m}^3$ $V2 = 372,18 \times 0,04 = 14,89 \text{ m}^3$ $V3 = 1,12 \text{ m}^3$ $V4 = 3,90 \text{ m}^3$ Volume total = 206,00 X 1,40 = 288,40 m ³
2.6	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	
	Recomposições	
2.7	base de brita graduada	$V1 = 51,06 \times 5,00 \times 0,21 = 53,61 \text{ m}^3$ $V2 = 55,00 \times 5,00 \times 0,21 = 57,75 \text{ m}^3$ Volume total = 111,36 m ³
2.8	base de bica corrida	$V1 = 51,06 \times 5,00 \times 0,15 = 38,30 \text{ m}^3$ $V2 = 55,00 \times 5,00 \times 0,15 = 41,25 \text{ m}^3$ Volume total = 79,55 m ³
2.9	imprimação betuminosa ligante	$A1 = 51,06 \times 8,00 = 408,48 \text{ m}^2$ $A2 = 55,00 \times 8,00 = 440,00 \text{ m}^2$ Area total = 848,48 m ²
2.10	imprimação betuminosa impermeabilizante	$A1 = 51,06 \times 8,00 = 408,48 \text{ m}^2$ $A2 = 55,00 \times 8,00 = 440,00 \text{ m}^2$ Area total = 848,48 m ²
2.11	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	$V1 = 51,06 \times 8,00 \times 0,04 = 16,34 \text{ m}^3$ $V2 = 55,00 \times 8,00 \times 0,04 = 17,60 \text{ m}^3$ Volume total = 33,94 m ³
	Carga de asfalto	
2.12	Pá-carregadeira sobre pneus potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m ³ , ref. CAT924G da CATERPILLAR	Quantidade total = 0,61 h



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
2.13	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m ³ - COND.D	Quantidade total = 1,26 h
	Transporte de asfalto	
2.14	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m ³ - COND.D	Quantidade total = 1,41 h
MICRODRENAGEM		
3.0 RUA JOHN WOLTERS - 2º TRECHO		
Dados		
Trecho	Diametro (mm)	Comprimento (m)
1	600	75,80
2	600	74,65
3	600	74,49
4	600	79,06
5	800	50,68
6	800	22,00
Tubo ϕ 400=	150,00 m	Poço de Visita = 6 unid
Tubo ϕ 600=	304,00 m	Boca de lobo = 15 unid
Tubo ϕ 800=	72,68 m	Boca de lobo 2L = unid
Tubo ϕ 1000=	m	Boca de lobo 3L = unid
3.1	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 376,68 m
3.2	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 940,00 x 0,55 = 517,00 m ²
3.3	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = 1,0 unid
3.4	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 = 6,00 PV x 2 dia = 12 dias Quantidade total = 12 dias
3.5	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade = 1 unid
3.6	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m ²
3.7	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	V ϕ 400= 0,80 X 1,70 X 150,00 = 204,00 m ³ V ϕ 600= 1,00 X 1,70 X 304,00 = 516,80 m ³ V ϕ 800= 1,20 X 2,00 X 72,68 = 174,43 m ³ V ϕ 1000= 1,40 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m ³ V PV= 2,00 X 2,00 X 2,00 X 6,00 = 48,00 m ³ V BL = 1,50 X 1,00 X 1,00 X 15,00 = 22,50 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_TOTAL = 965,73 m ³
3.8	Base de bica corrida	V ϕ 400= 0,40 X 0,1 X 150,00 = 6,00 m ³ V ϕ 600= 0,60 X 0,1 X 304,00 = 18,24 m ³ V ϕ 800= 0,80 X 0,1 X 72,68 = 5,81 m ³ V ϕ 1000= 1,00 X 0,1 X 0,00 = 0,00 m ³ V_TOTAL = 30,05 m ³
3.9	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 150,00 m



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
3.10	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 304,00 m
3.11	Tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	Quantidade retirada do proj. = 72,68 m
3.12	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A ϕ 800= 72,68 x 1,259 = 91,50 m ² A ϕ 1000= 0,00 x 1,99 = 0 m ² A total = 91,50 m ²
3.13	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 15 unid
3.14	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
3.15	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
3.16	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
3.17	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	V = A ϕ 400 0,19 X 150 = 28,50 m ³ V = A ϕ 600 0,41 X 304 = 124,64 m ³ V = A ϕ 800 0,70 X 72,68 = 50,88 m ³ V = A ϕ 1000 1,06 X 0 = 0,00 m ³ V_escavação = 965,73 m ³ V_Reaterro = 761,71 x 1,3 (empolamento) = 990,22 m ³
3.18	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	V= 990,22 m ³
GUIAS E SARJETAS		
3.19	Base de bica corrida	V= 0,4 x 0,1 x 940,00 = 37,60 m ³
3.20	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 940,00 m
3.21	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V= 0,4 x 0,15 x 940,00 = 56,40 m ³
4.0	RIJA ANGELO PEREZ	
Dados Trecho		
	Diametro (mm)	Comprimento (m)
1	600	55,80
2	600	84,61
3	600	48,23
4	600	54,44
	Tubo ϕ 400=	120,00 m
	Tubo ϕ 600=	243,08 m
	Tubo ϕ 800=	m
	Tubo ϕ 1000=	m
	Poço de Visita =	4 unid
	Boca de lobo =	12 unid
	Boca de lobo 2L =	unid
	Boca de lobo 3L =	unid
4.1	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 243,08 m
4.2	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 201,00 x 0,55 = 110,55 m ²
4.3	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = 1,0 unid
4.4	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade 1 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias Quantidade 2 = 4,00 PV x 2 dia = 8 dias Quantidade total = 8 dias
4.5	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m ²
4.6	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	V ϕ 400= 0,80 X 1,70 X 120,00 = 163,20 m ³ V ϕ 600= 1,00 X 1,70 X 243,08 = 413,24 m ³ V ϕ 800= 1,20 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m ³ V ϕ 1000= 1,40 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m ³ V PV= 2,00 X 2,00 X 2,00 X 4,00 = 32,00 m ³ V BL = 1,50 X 1,00 X 1,00 X 12,00 = 18,00 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_TOTAL = 626,44 m ³



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
4.7	Base de bica corrida	$V \phi 400 = 0,40 \times 0,1 \times 120,00 = 4,80 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,60 \times 0,1 \times 243,08 = 14,58 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,80 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,00 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 19,38 \text{ m}^3$
4.8	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 120,00 m
4.9	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 243,08 m
4.10	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	$A \phi 600 = 243,08 \times 1,04937 = 255,08 \text{ m}^2$ $A \phi 1000 = 0,00 \times 1,99 = 0 \text{ m}^2$ $A_{total} = 255,08 \text{ m}^2$
4.11	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 12 unid
4.12	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
4.13	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
4.14	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
4.15	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V = A \phi 400 \times 0,19 \times 120 = 22,80 \text{ m}^3$ $V = A \phi 600 \times 0,41 \times 243,08 = 99,66 \text{ m}^3$ $V = A \phi 800 \times 0,70 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V = A \phi 1000 \times 1,06 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{escavação} = 626,44 \text{ m}^3$ $V_{Reaterro} = 503,98 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 655,17 \text{ m}^3$
4.16	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 655,17 \text{ m}^3$
GUIAS E SARJETAS		
4.17	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 201,00 = 8,04 \text{ m}^3$
4.18	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 201,00 m
4.19	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,4 \times 0,15 \times 201,00 = 12,06 \text{ m}^3$
5.0	RUA JOÃO DE CARVALHO	
	Dados	
	Trecho	Diâmetro (mm) Comprimento (m)
	1	600 80,00
	2	
	3	
	4	
	Tubo ϕ 400=	20,00 m Poço de Visita = 1 unid
	Tubo ϕ 600=	80,00 m Boca de lobo = 2 unid
	Tubo ϕ 800=	m Boca de lobo 2L = unid
	Tubo ϕ 1000=	m Boca de lobo 3L = unid
5.1	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 80,00 m
5.2	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 306,00 x 0,55 = 168,30 m ²
5.3	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = 1,0 unid
5.4	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 = 1,00 PV x 2 dia = 2 dias Quantidade total = 2 dias
5.5	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	$V \phi 400 = 0,80 \times 1,70 \times 20,00 = 27,20 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 1,00 \times 1,70 \times 80,00 = 136,00 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 1,20 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,40 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{PV} = 2,00 \times 2,00 \times 2,00 \times 1,00 = 8,00 \text{ m}^3$ $V_{BL} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 2,00 = 3,00 \text{ m}^3$



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
		V BL2= 3,00 X 1,00 X 1,00X 0,00 = 0,00 m ³ V BL3= 4,50 X 1,00 X 1,00X 0,00 = 0,00 m ³ V_TOTAL = 174,20 m ³
5.6	Base de bica corrida	V φ 400= 0,40 X 0,1 X 20,00 = 0,80 m ³ V φ 600= 0,60 X 0,1 X 80,00 = 4,80 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 = 5,60 m ³
5.7	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 20,00 m
5.8	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 80,00 m
5.9	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A φ 600= 80,00 x 1,05380 = 84,30 m ² A φ 1000= 0,00 x 1,99 = 0 m ² A total = 84,30 m ²
5.10	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
5.11	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
5.12	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
5.13	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
5.14	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	V = A φ 400 0,19 X 20 = 3,80 m ³ V = A φ 600 0,41 X 80 = 32,80 m ³ V = A φ 800 0,70 X 0 = 0,00 m ³ V = A φ 1000 1,06 X 0 = 0,00 m ³ V_escavação = 174,2 m ³ V_Reaterro = 137,60 x 1,3 (empolamento) = 178,88 m ³
5.15	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	V = 178,88 m ³
GUIAS E SARJETAS		
5.16	Base de bica corrida	V = 0,4 x 0,1 x 306,00 = 12,24 m ³
5.17	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 306,00 m
5.18	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V = 0,4 x 0,15 x 306,00 = 18,36 m ³
6.0 RUA 14		
Dados		
Trecho	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)
1	600	68,75
2	600	10,00
3	600	6,00
4		
Tubo φ 400=	20,00 m	Poço de Visita = 1 unid
Tubo φ 600=	84,75 m	Boca de lobo = 2 unid
Tubo φ 800=	m	Boca de lobo 2L = unid
Tubo φ 1000=	m	Boca de lobo 3L = unid
6.1	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 84,75 m
6.2	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 600,80 x 0,55 = 330,44 m ²
6.3	Texa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = 1,0 unid
6.4	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 = 1,00 PV x 2 dia = 2 dias Quantidade total = 2 dias
6.5	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m ² V φ 400= 0,80 X 1,70 X 20,00 = 27,20 m ³



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
6.6	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	$V \phi 600 = 1,00 \times 1,70 \times 84,75 = 144,08 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 1,20 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,40 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{PV} = 2,00 \times 2,00 \times 2,00 \times 1,00 = 8,00 \text{ m}^3$ $V_{BL} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 2,00 = 3,00 \text{ m}^3$ $V_{BL2} = 3,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{BL3} = 4,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 182,28 \text{ m}^3$
6.7	Base de bica corrida	$V \phi 400 = 0,40 \times 0,1 \times 20,00 = 0,80 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 0,60 \times 0,1 \times 84,75 = 5,09 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 0,80 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,00 \times 0,1 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{TOTAL} = 5,89 \text{ m}^3$
6.8	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 20,00 m
6.9	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 84,75 m
6.10	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	$A \phi 600 = 84,75 \times 1,26277 = 107,02 \text{ m}^2$ $A \phi 1000 = 0,00 \times 1,99 = 0 \text{ m}^2$ $A_{total} = 107,02 \text{ m}^2$
6.11	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
6.12	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
6.13	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
6.14	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
6.15	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V = A \phi 400 = 0,19 \times 20 = 3,80 \text{ m}^3$ $V = A \phi 600 = 0,41 \times 84,75 = 34,75 \text{ m}^3$ $V = A \phi 800 = 0,70 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V = A \phi 1000 = 1,06 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{escavação} = 182,28 \text{ m}^3$ $V_{Reaterro} = 143,73 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 186,85 \text{ m}^3$
6.16	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 186,85 \text{ m}^3$
GUIAS E SARJETAS		
6.17	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 600,80 = 24,03 \text{ m}^3$
6.18	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 600,80 m
6.19	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,4 \times 0,15 \times 600,80 = 36,05 \text{ m}^3$
7.0	RUA BARTOLOMEU F. GONÇALVES (FINAL)	
Dados		
Trecho	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)
1	800	35,00
2	800	70,00
3		
4		
Tubo ϕ 400=	30,00 m	Poço de Visita = 1 unid
Tubo ϕ 600=	m	Boca de lobo = 3 unid
Tubo ϕ 800=	105,00 m	Boca de lobo 2L = unid
Tubo ϕ 1000=	m	Boca de lobo 3L = unid
7.1	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 105,00 m
7.2	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	$A = 163,00 \times 0,55 = 89,65 \text{ m}^2$
7.3	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	Quantidade 1 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória	
7.4	rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade 2 = 1,00 PV x 2 dia = 2 dias Quantidade total = 2 dias	
7.5	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m ²	
7.6	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	V φ 400= 0,80 X 1,70 X 30,00 = 40,80 m ³ V φ 600= 1,00 X 1,70 X 0,00 = 0,00 m ³ V φ 800= 1,20 X 2,00 X 105,00 = 252,00 m ³ V φ 1000= 1,40 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m ³ V PV= 2,00 X 2,00 X 2,00 X 1,00 = 8,00 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_TOTAL = 305,30 m ³	
7.7	Base de bica corrida	V φ 400= 0,40 X 0,1 X 30,00 = 1,20 m ³ V φ 600= 0,60 X 0,1 X 0,00 = 0,00 m ³ V φ 800= 0,80 X 0,1 X 105,00 = 8,40 m ³ V φ 1000= 1,00 X 0,1 X 0,00 = 0,00 m ³ V_TOTAL = 9,60 m ³	
7.8	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 30,00 m	
7.9	Tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	Quantidade retirada do proj. = 105,00 m	
7.10	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A φ 800= 105,00 x 1,26162 = 132,47 m ² A φ 1000= 0,00 x 1,99 = 0 m ² A total = 132,47 m ²	
7.11	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 3 unid	
7.12	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 1 unid	
7.13	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 1 unid	
7.14	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 1 unid	
7.15	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	V = A φ 400 0,19 X 30 = 5,70 m ³ V = A φ 600 0,41 X 0 = 0,00 m ³ V = A φ 800 0,70 X 105 = 73,50 m ³ V = A φ 1000 1,06 X 0 = 0,00 m ³ V_escavação = 305,3 m ³ V_Reaterro = 226,10 x 1,3 (empolamento) = 293,93 m ³ V = 293,93 m ³	
7.16	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km		
	GUIAS E SARJETAS		
7.17	Base de bica corrida	V = 0,4 x 0,1 x 162,10 = 6,48 m ³	
7.18	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 162,10 m	
7.19	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V = 0,4 x 0,15 x 162,10 = 9,73 m ³	
8.0	RUA PROF. JOAQUIM DE AQUINO		
	Dados		
	Trecho	Diametro (mm) Comprimento (m)	
	1	800 65,54	
	2		
	3		
	4		
	Tubo φ 400=	20,00 m	Poço de Visita = 1 unid
	Tubo φ 600=	m	Boca de lobo = 2 unid
	Tubo φ 800=	65,54 m	Boca de lobo 2L = unid
	Tubo φ 1000=	m	Boca de lobo 3L = unid



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
8.1	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 65,54 m
8.2	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 462,00 x 0,55 = 254,10 m ²
8.3	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = 1,0 unid
8.4	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 = 1,00 PV x 2 dia = 2 dias Quantidade total = 2 dias
8.5	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m ²
8.6	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	V φ 400= 0,80 X 1,70 X 20,00 = 27,20 m ³ V φ 600= 1,00 X 1,70 X 0,00 = 0,00 m ³ V φ 800= 1,20 X 2,00 X 65,54 = 157,30 m ³ V φ 1000= 1,40 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m ³ V PV= 2,00 X 2,00 X 2,00 X 1,00 = 8,00 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 1,00 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_TOTAL = 195,50 m ³
8.7	Base de bica corrida	V φ 400= 0,40 X 0,1 X 20,00 = 0,80 m ³ V φ 600= 0,60 X 0,1 X 0,00 = 0,00 m ³ V φ 800= 0,80 X 0,1 X 65,54 = 5,24 m ³ V φ 1000= 1,00 X 0,1 X 0,00 = 0,00 m ³ V_TOTAL = 6,04 m ³
8.8	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 20,00 m
8.9	Tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	Quantidade retirada do proj. = 65,54 m
8.10	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A φ 800= 65,54 x 1,26457 = 82,88 m ² A φ 1000= 0,00 x 1,99 = 0 m ² A total = 82,88 m ²
8.11	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
8.12	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
8.13	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
8.14	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
8.15	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	V = A φ 400 0,19 X 20 = 3,80 m ³ V = A φ 600 0,41 X 0 = 0,00 m ³ V = A φ 800 0,70 X 65,54 = 45,88 m ³ V = A φ 1000 1,06 X 0 = 0,00 m ³ V_escavação = 195,5 m ³ V_Reaterro = 145,82 x 1,3 (empolamento) = 189,57 m ³
8.16	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	V= 189,57 m ³
GUIAS E SARJETAS		
8.17	Base de bica corrida	V = 0,4 x 0,1 x 462,00 = 18,48 m ³
8.18	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 462,00 m
8.19	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V= 0,4 x 0,15 x 462,00 = 27,72 m ³
9.0	RUA FRANCISCO CHAVEZ	
	Dados	
	Trecho	Diametro (mm) Comprimento (m)
	1	600 63,74
	2	
	3	
	4	



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	Tubo ϕ 400= 40,00 m	Poço de Visita = 1 unid
	Tubo ϕ 600= 63,74 m	Boca de lobo = 4 unid
	Tubo ϕ 800= m	Boca de lobo 2L = unid
	Tubo ϕ 1000= m	Boca de lobo 3L = unid
9.1	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 63,74 m
9.2	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 474,00 x 0,55 = 260,70 m ²
9.3	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = 1,0 unid
9.4	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiras e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade 1 = 0,00 m/ 15 m x 1 dia = 0 dias Quantidade 2 = 1,00 PV x 2 dia = 2 dias Quantidade total = 2 dias
9.5	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m ²
9.6	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	V ϕ 400= 0,80 X 1,70 X 40,00 = 54,40 m ³ V ϕ 600= 1,00 X 1,70 X 63,74 = 108,36 m ³ V ϕ 800= 1,20 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m ³ V ϕ 1000= 1,40 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m ³ V PV= 2,00 X 2,00 X 2,00 X 1,00 = 8,00 m ³ V BL = 1,50 X 1,00 X 1,00 X 4,00 = 6,00 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 TOTAL = 176,76 m ³
9.7	Base de bica corrida	V ϕ 400= 0,40 X 0,1 X 40,00 = 1,60 m ³ V ϕ 600= 0,60 X 0,1 X 63,74 = 3,82 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 = 5,42 m ³
9.8	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 40,00 m
9.9	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 63,74 m



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
9.10	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	$A \phi 600 = 63,74 \times 1,26483 = 80,62 \text{ m}^2$ $A \phi 1000 = 0,00 \times 1,99 = 0 \text{ m}^2$ $A \text{ total} = 80,62 \text{ m}^2$
9.11	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 4 unid
9.12	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
9.13	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
9.14	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
9.15	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	$V = A \phi 400 \ 0,19 \times 40 = 7,60 \text{ m}^3$ $V = A \phi 600 \ 0,41 \times 63,74 = 26,13 \text{ m}^3$ $V = A \phi 800 \ 0,70 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V = A \phi 1000 \ 1,06 \times 0 = 0,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{escavação}} = 176,76 \text{ m}^3$ $V_{\text{Reaterro}} = 143,03 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 185,94 \text{ m}^3$
9.16	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 185,94 \text{ m}^3$
GUIAS E SARJETAS		
9.17	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 474,00 = 18,96 \text{ m}^3$
9.18	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 474,00 m
9.19	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,4 \times 0,15 \times 474,00 = 28,44 \text{ m}^3$
10.0	RUA FRANCISCO PINTO	
	Dados	
	Trecho	Diametro (mm) Comprimento (m)
	1	600 97,00
	2	1000 88,00
	3	
	4	
	Tubo ϕ 400=	60,00 m
	Tubo ϕ 600=	97,00 m
	Tubo ϕ 800=	0,00 m
	Tubo ϕ 1000=	88,00 m
		Poço de Visita = 4 unid
		Boca de lobo = 6 unid
		Boca de lobo 2L = unid
		Boca de lobo 3L = unid
10.1	Locação de rede de canalização	$L = \text{Comprimento dos tubos} = 185,00 \text{ m}$
10.2	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	$A = 490,00 \times 0,55 = 269,50 \text{ m}^2$
10.3	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para	Quantidade = 1,0 unid
10.4	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 = 88,00 m / 15 m x 1 dia = 6 dias Quantidade 2 = 4,00 PV x 2 dia = 8 dias Quantidade total = 14 dias
10.5	Ponteiros filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade = 4 unid
10.6	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	$\text{Área} = 2 \text{ lados} \times 1,00 \times 20,00 = 40,00 \text{ m}^2$ $V \phi 400 = 0,80 \times 1,70 \times 60,00 = 81,60 \text{ m}^3$ $V \phi 600 = 1,00 \times 1,70 \times 97,00 = 164,90 \text{ m}^3$ $V \phi 800 = 1,20 \times 2,00 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$ $V \phi 1000 = 1,40 \times 2,00 \times 88,00 = 246,40 \text{ m}^3$
10.7	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	$V_{\text{PV}} = 2,00 \times 2,00 \times 2,00 \times 4,00 = 32,00 \text{ m}^3$ $V_{\text{BL}} = 1,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 6,00 = 9,00 \text{ m}^3$



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
		V BL2= 3,00 X 1,00 X 1,00X 0,00 = 0,00 m ³ V BL3= 4,50 X 1,00 X 1,00X 0,00 = 0,00 m ³ V_TOTAL = 533,90 m ³
10.8	Base de bica corrida	V φ 400= 0,40 X 0,1 X 60,00 = 2,40 m ³ V φ 600= 0,60 X 0,1 X 97,00 = 5,82 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 88,00 = 8,80 m ³ V_TOTAL = 17,02 m ³
10.9	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 60,00 m
	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 97,00 m
10.11	Tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	Quantidade retirada do proj. = 88,00 m
10,12	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A φ 600= 0,00 x 1,26483 = 0,00 m ² A φ 1000= 88,00 x 1,46795 = 129,18 m ² A total = 129,18 m ²
10.13	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 6 unid
10.14	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - caixa de ligação	Quantidade retirada do proj. = 1 unid
10.15	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 3 unid
10.16	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 3 unid
10.17	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 3 unid
10.18	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	V = A φ 400 0,19 X 60 = 11,40 m ³ V = A φ 600 0,41 X 97 = 39,77 m ³ V = A φ 800 0,70 X 0 = 0,00 m ³ V = A φ 1000 1,06 X 88 = 93,28 m ³ V_escavação = 533,9 m ³ V_Reaterro = 389,45 x 1,3 (empolamento) = 506,29 m ³
10.19	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	V= 506,29 m ³
	GUIAS E SARJETAS	
10.20	Base de bica corrida	V = 0,4 x 0,1 x 490,00 = 19,60 m ³
10.21	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 490,00 m
10.22	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V= 0,4 x 0,15 x 490,00 = 29,40 m ³
11.0	RUA EDMUNDO GOMES	
	Dados	
	Trecho	Diametro (mm) Comprimento (m)
	1	600 50,00
	2	800 156,66
	3	
	4	
	Tubo φ 400=	80,00 m
	Tubo φ 600=	50,00 m
	Tubo φ 800=	156,66 m
	Tubo φ 1000=	m
	Poço de Visita =	3 unid
	Boca de lobo =	8 unid
	Boca de lobo 2L =	unid
	Boca de lobo 3L =	unid
11.1	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 206,66 m



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
11.2	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	$A = 700,00 \times 0,55 = 385,00 \text{ m}^2$
11.3	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = 1,0 unid
11.4	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 = 3,00 PV x 2 dia = 6 dias Quantidade total = 6 dias
11.5	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m ²
11.6	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	V φ 400= 0,80 X 1,70 X 80,00 = 108,80 m ³ V φ 600= 1,00 X 1,70 X 50,00 = 85,00 m ³ V φ 800= 1,20 X 2,00 X 156,66 = 375,98 m ³ V φ 1000= 1,40 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m ³ V PV= 2,00 X 2,00 X 2,00 X 3,00 = 24,00 m ³ V BL = 1,50 X 1,00 X 1,00 X 8,00 = 12,00 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_TOTAL = 605,78 m ³
11.7	Base de bica corrida	V φ 400= 0,40 X 0,1 X 80,00 = 3,20 m ³ V φ 600= 0,60 X 0,1 X 50,00 = 3,00 m ³ V φ 800= 0,80 X 0,1 X 156,66 = 12,53 m ³ V φ 1000= 1,00 X 0,1 X 0,00 = 0,00 m ³ V_TOTAL = 18,73 m ³
11.8	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 80,00 m
11.9	Tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	Quantidade retirada do proj. = 50,00 m
11.10	Tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	Quantidade retirada do proj. = 156,66 m
11.11	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A φ 800= 156,66 x 1,87048 = 293,03 m ² A φ 1000= 0,00 x 1,99 = 0 m ² A total = 293,03 m ²
11.12	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 8 unid
11.13	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 3 unid
11.14	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 3 unid
11.15	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 3 unid
11.16	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	V = A φ 400 0,19 X 80 = 15,20 m ³ V = A φ 600 0,41 X 50 = 20,50 m ³ V = A φ 800 0,70 X 156,66 = 109,66 m ³ V = A φ 1000 1,06 X 0 = 0,00 m ³ V_escavação = 605,78 m ³ V_Reaterro = 460,42 x 1,3 (empolamento) = 598,55 m ³
11.17	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	V= 598,55 m ³
GUIAS E SARJETAS		
11.18	Base de bica corrida	V = 0,4 x 0,1 x 700,00 = 28,00 m ³
11.19	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 700,00 m
11.20	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	V= 0,4 x 0,15 x 700,00 = 42,00 m ³
12.0 RUA AIRTON SENNA - RETIFICAÇÃO		
Dados		
Trcho	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
1	1000	106,06
2		
3		
4		
	Tubo ϕ 400= 20,00 m	Poço de Visita = 2 unid
	Tubo ϕ 600= m	Boca de lobo = 2 unid
	Tubo ϕ 800= m	Boca de lobo 2L = unid
	Tubo ϕ 1000= 106,06 m	Boca de lobo 3L = unid
12.1	Locação de rede de canalização	L= Comprimento dos tubos = 106,06 m
12.2	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	A= 212,12 x 0,55 = 116,67 m ²
12.3	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = 1,0 unid
12.4	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 = 106,06 m/ 15 m x 1 dia = 7 dias Quantidade 2 = 2,00 PV x 2 dia = 4 dias Quantidade total = 11 dias
12.5	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade = 5 unid
12.6	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4,00 m	Área = 2 lados X 1,00 X 20,00 = 40,00 m ²
12.7	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	V ϕ 400= 0,80 X 1,70 X 20,00 = 27,20 m ³ V ϕ 600= 1,00 X 1,70 X 0,00 = 0,00 m ³ V ϕ 800= 1,20 X 2,00 X 0,00 = 0,00 m ³ V ϕ 1000= 1,40 X 2,00 X 106,06 = 296,97 m ³ V PV= 2,00 X 2,00 X 2,00 X 2,00 = 16,00 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 0,00 = 0,00 m ³ V BL3= 4,50 X 1,00 X 1,00X 0,00 = 0,00 m ³ V_TOTAL = 343,17 m ³
12.8	Base de bica corrida	V ϕ 400= 0,40 X 0,1 X 20,00 = 0,80 m ³ V ϕ 600= 0,60 X 0,1 X 0,00 = 0,00 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 106,06 = 10,61 m ³ V_TOTAL = 11,41 m ³
12.9	Tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	Quantidade retirada do proj. = 20,00 m
12.10	Tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	Quantidade retirada do proj. = 106,06 m
12.11	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	A ϕ 600= 0,00 x 1,26483 = 0,00 m ² A ϕ 1000= 106,06 x 1,4677 = 155,664 m ² A total = 155,66 m ²
12.12	Boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
12.13	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
12.14	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
12.15	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	Quantidade retirada do proj. = 2 unid
12.16	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com	V = A ϕ 400 0,19 X 20 = 3,80 m ³ V = A ϕ 600 0,41 X 0 = 0,00 m ³ V = A ϕ 800 0,70 X 0 = 0,00 m ³



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

Item	Descrição dos Serviços	Memória
	compactador	$V = A \phi 1000 \quad 1,06 \times 106,06 = 112,42 \text{ m}^3$ $V_{\text{escavação}} = 343,17 \text{ m}^3$ $V_{\text{Reaterro}} = 226,95 \times 1,3 \text{ (empolamento)} = 295,04 \text{ m}^3$
12.17	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 295,04 \text{ m}^3$
	GUIAS E SARJETAS	
12.18	Base de bica corrida	$V = 0,4 \times 0,1 \times 212,12 = 8,48 \text{ m}^3$
12.19	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 212,12 m
12.20	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,4 \times 0,15 \times 212,12 = 12,73 \text{ m}^3$



Prefeitura do Município de Bertogioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



Prefeitura do Município de Bertogioga

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras e Habitação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTOGIOGA

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

LOCAL: BAIRRO CENTRO

DATA DA ELABORAÇÃO: Mar/2020

BDI: 29,77%

FONTE: CPOS 177 DESONERADO, SINAPI 01-2020

Nº	CODIGO CPOS SINAPI	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.00		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.01	02.08.020	placa de identificação para obra	m ²	12,00	633,97	7.607,64
1.02	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 m ²	unxmês	12,00	936,04	11.232,48
1.03	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	unxmês	12,00	641,65	7.699,80
1.04	02.02.130	locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	unxmês	12,00	823,57	9.882,84
1.05	97053	sinalização de obra	m	40,00	36,14	1.445,60
		TOTAL DO ITEM 1.0				37.868,36
2.00		DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES E RECOMPOSIÇÕES				
		Demolições e remoções				
2.01	03.07.010	demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m ²	620,30	22,01	13.652,80
2.02	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m ²	372,18	9,24	3.438,94
2.03	03.01.200	demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m ³	1,13	456,57	515,92
		retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m	65,00	7,66	497,90
2.04	04.40.010	demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m ³	3,90	250,27	976,05
2.06	05.08.080	transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m ³	288,40	29,32	8.455,89
		Recomposições				
2.07	54.01.220	base de brita graduada	m ²	111,36	182,00	20.267,52
2.08	54.01.220	base de bica corrida	m ³	79,55	147,34	11.720,90
2.09	54.01.220	imprimação betuminosa ligante	m ²	848,48	5,93	5.031,49
2.10	54.01.220	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	848,48	14,25	12.090,84
2.11	54.01.220	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbug	m ³	33,94	1.187,23	40.294,59
		Carga de asfalto				
2.12	S.01.000.080230	Pá-carregadeira sobre pneus potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m ³ , ref. CAT924G da CATERPILLAR	h	0,61	243,29	148,41
2.13	S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m ³ - COND.D	h	1,26	190,01	239,41
		Transporte de asfalto				
2.14	S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m ³ - COND.D	h	1,41	190,01	267,91
		TOTAL DO ITEM 2.0				117.598,57
		MICRODRENAGEM				
3.00		RUA JOHN WOLTERS - 2º TRECHO				
3.01	02.10.040	locação de rede de canalização	m	376,68	1,15	433,18
3.02	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	517,00	1,44	744,48
		taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	1,00	8.053,10	8.053,10
3.03	08.07.050	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	12,00	707,82	8.493,84
3.04	08.07.060	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	un	1,00	390,26	390,26
3.05	08.07.070	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m ²	40,00	173,45	6.938,00
3.06	08.01.100					



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



Prefeitura do Município de Bertioga

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras e Habitação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

LOCAL: BAIRRO CENTRO

DATA DA ELABORAÇÃO: Mar/2020

BDI: 29,77%

FONTE: CPOS 177 DESONERADO, SINAPI 01-2020

Nº	CODIGO CPOS SINAPI	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
3.07	07.01.020	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	965,73	12,25	11.830,19
3.08	54.01.220	base de bica corrida	m³	30,05	147,34	4.427,57
3.09	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	150,00	110,97	16.645,50
3.10	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	304,00	177,40	53.929,60
3.11	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	72,68	313,87	22.812,07
3.12	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	91,50	17,08	1.562,82
3.13	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmisp com tampa de concreto	un	15,00	2.737,50	41.062,50
3.14	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmisp chaminé para poço de visita tipo pmisp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	un	6,00	4.992,52	29.955,12
3.15	49.12.120	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	m	6,00	572,21	3.433,26
3.16	49.06.420	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	un	6,00	424,96	2.549,76
3.17	07.11.020	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	990,23	5,84	5.782,94
3.18	07.01.120	Guias e sargetas	m³	990,23	11,41	11.298,52
3.19	54.01.220	base de bica corrida	m³	37,60	147,34	5.539,98
3.20	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmisp 100 - fck 25 mpa sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmisp em concreto com fck 25 mpa	m	940,00	48,37	45.467,80
3.21	54.06.170	concreto com fck 25 mpa	m³	56,40	619,33	34.930,21
TOTAL DO ITEM 3.0						316.280,70
4.00		RUA ANGELO PEREZ				
4.01	02.10.040	locação de rede de canalização	m	243,08	1,15	279,54
4.02	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	110,55	1,44	159,19
4.03	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	1,00	8.053,10	8.053,10
4.04	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjx/dia	8,00	707,82	5.662,56
4.05	08.01.100	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00	173,45	6.938,00
4.06	07.01.020	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	626,44	12,25	7.673,89
4.07	54.01.220	base de bica corrida	m³	19,38	147,34	2.855,45
4.08	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	120,00	110,97	13.316,40
4.09	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	243,08	177,40	43.122,39
4.10	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	255,08	17,08	4.356,77
4.11	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmisp com tampa de concreto	un	12,00	2.737,50	32.850,00
4.12	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmisp chaminé para poço de visita tipo pmisp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	un	4,00	4.992,52	19.970,08
4.13	49.12.120	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	m	4,00	572,21	2.288,84
4.14	49.06.420	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	un	4,00	424,96	1.699,84
4.15	07.11.020	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	655,17	5,84	3.826,19
4.16	07.01.120	Guias e sargetas	m³	655,17	11,41	7.475,49
4.17	54.01.220	base de bica corrida	m³	8,04	147,34	1.184,61
4.18	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmisp 100 - fck 25 mpa sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmisp em concreto com fck 25 mpa	m	201,00	48,37	9.722,37
4.19	54.06.170	concreto com fck 25 mpa	m³	12,06	619,33	7.469,12
TOTAL DO ITEM 4.0						178.903,83



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



Prefeitura do Município de Bertioga

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras e Habitação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

LOCAL: BAIRRO CENTRO

DATA DA ELABORAÇÃO: Mar/2020

BDI: 29,77%

FONTE: CPOS 177 DESONERADO, SINAPI 01-2020

Nº	CODIGO CPOS SINAPI	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
RUA JOAO DE CARVALHO						
5.00						
5.01	02.10.040	locação de rede de canalização	m	80,00	1,15	92,00
5.02	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	168,30	1,44	242,35
		taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático				
5.03	08.07.050	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	tx	1,00	8.053,10	8.053,10
5.04	08.07.060	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	cjxdia	2,00	707,82	1.415,64
5.05	07.01.020	base de bica corrida	m ³	174,20	12,25	2.133,95
5.06	54.01.220	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m ³	5,60	147,34	825,10
5.07	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	20,00	110,97	2.219,40
5.08	46.12.150	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	84,30	17,08	1.439,84
5.09	08.05.190	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00	2.737,50	5.475,00
5.10	49.12.010	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	1,00	4.992,52	4.992,52
5.11	49.12.110	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	1,00	572,21	572,21
5.12	49.12.120	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	1,00	424,96	424,96
5.13	49.06.420	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	178,88	5,84	1.044,66
5.14	07.11.020	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m ³	178,88	11,41	2.041,02
		Guias e sargetas				
5.15	07.01.120	base de bica corrida	m ³	12,24	147,34	1.803,44
5.16	54.01.220	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	306,00	48,37	14.801,22
5.17	54.06.040	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	18,36	619,33	11.370,90
5.18	54.06.170					
		TOTAL DO ITEM 5.0				73.139,31
RUA 14						
6.00						
6.01	02.10.040	locação de rede de canalização	m	84,75	1,15	97,46
6.02	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	330,44	1,44	475,83
		taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático				
6.03	08.07.050	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	tx	1,00	8.053,10	8.053,10
6.04	08.07.060	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	cjxdia	2,00	707,82	1.415,64
6.05	08.01.100	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m ²	40,00	173,45	6.938,00
6.06	07.01.020	base de bica corrida	m ³	182,28	12,25	2.232,93
6.07	54.01.220	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m ³	5,89	147,34	867,83
6.08	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	20,00	110,97	2.219,40
6.09	46.12.160	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m	84,75	177,40	15.034,65
6.10	08.05.190	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	m ²	107,02	17,08	1.827,90
6.11	49.12.010	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00	2.737,50	5.475,00
6.12	49.12.110	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	un	1,00	4.992,52	4.992,52
6.13	49.12.120	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	m	1,00	572,21	572,21
6.14	49.06.420	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	un	1,00	424,96	424,96
6.15	07.11.020		m ³	186,85	5,84	1.091,20



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



Prefeitura do Município de Bertiooga

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras e Habitação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOOGA

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

LOCAL: BAIRRO CENTRO

DATA DA ELABORAÇÃO: Mar/2020

BDI: 29,77%

FONTE: CPOS 177 DESONERADO, SINAPI 01-2020

Nº	CODIGO CPOS SINAPI	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
6.16	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	186,85	11,41	2.131,96
		Guias e sargetas				
6.17	54.01.220	base de bica corrida	m³	24,03	147,34	3.540,58
6.18	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m	600,80	48,37	29.060,70
6.19	54.06.170	concreto com fck 25 mpa	m³	36,05	619,33	22.326,85
		TOTAL DO ITEM 6.0				108.778,72
7.00		RUA BARTOLOMEU F. GONÇALVES (FINAL)				
7.01	02.10.040	locação de rede de canalização	m	105,00	1,15	120,75
7.02	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	89,65	1,44	129,10
7.03	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	1,00	8.053,10	8.053,10
7.04	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	2,00	707,82	1.415,64
7.05	08.01.100	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00	173,45	6.938,00
7.06	07.01.020	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	305,30	12,25	3.739,93
7.07	54.01.220	base de bica corrida	m³	9,60	147,34	1.414,46
7.08	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	30,00	110,97	3.329,10
7.09	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	105,00	313,87	32.956,35
7.10	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	132,47	17,08	2.262,59
7.11	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	3,00	2.737,50	8.212,50
7.12	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	un	1,00	4.992,52	4.992,52
7.13	49.12.120	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	m	1,00	572,21	572,21
7.14	49.06.420	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	un	1,00	424,96	424,96
7.15	07.11.020	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	293,93	5,84	1.716,55
7.16	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	293,93	11,41	3.353,74
		Guias e sargetas				
7.17	54.01.220	base de bica corrida	m³	6,48	147,34	954,76
7.18	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m	162,10	48,37	7.840,78
7.19	54.06.170	concreto com fck 25 mpa	m³	9,73	619,33	6.026,08
		TOTAL DO ITEM 7.0				94.453,12
8.00		RUA PROF. JOAQUIM DE AQUINO				
8.01	02.10.040	locação de rede de canalização	m	65,54	1,15	75,37
8.02	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	254,10	1,44	365,90
8.03	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	1,00	8.053,10	8.053,10
8.04	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	2,00	707,82	1.415,64
8.05	08.01.100	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00	173,45	6.938,00
8.06	07.01.020	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	195,50	12,25	2.394,88
8.07	54.01.220	base de bica corrida	m³	6,04	147,34	889,93
8.08	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	20,00	110,97	2.219,40
8.09	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	65,54	313,87	20.571,04



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



Prefeitura do Município de Bertioga

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras e Habitação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

LOCAL: BAIRRO CENTRO

DATA DA ELABORAÇÃO: Mar/2020

BDI: 29,77%

FONTE: CPOS 177 DESONERADO, SINAPI 01-2020

Nº	CODIGO CPOS SINAPI	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
8.10	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	82,88	17,08	1.415,59
8.11	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00	2.737,50	5.475,00
8.12	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	1,00	4.992,52	4.992,52
8.13	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	1,00	572,21	572,21
8.14	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	1,00	424,96	424,96
8.15	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	189,56	5,84	1.107,03
8.16	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m ³	189,56	11,41	2.162,88
8.17	54.01.220	Guias e sargetas base de bica corrida	m ³	18,48	147,34	2.722,84
8.18	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	462,00	48,37	22.346,94
8.19	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	27,72	619,33	17.167,83
TOTAL DO ITEM 8.0						101.311,06
RUA FRANCISCO CHAVEZ						
9.00		locação de rede de canalização	m	63,74	1,15	73,30
9.01	02.10.040	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	260,70	1,44	375,41
9.02	02.10.060	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	1,00	8.053,10	8.053,10
9.03	08.07.050	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	2,00	707,82	1.415,64
9.04	08.07.060	escoramento com estacas metálicas - profundidade até 4 m	m ²	40,00	173,45	6.938,00
9.05	08.01.100	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m ³	176,76	12,25	2.165,31
9.06	07.01.020	base de bica corrida	m ³	5,42	147,34	798,58
9.07	54.01.220	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	40,00	110,97	4.438,80
9.08	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	63,74	177,40	11.307,48
9.09	46.12.150	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	80,62	17,08	1.376,99
9.10	08.05.190	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00	2.737,50	10.950,00
9.11	49.12.010	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	1,00	4.992,52	4.992,52
9.12	49.12.110	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	1,00	572,21	572,21
9.13	49.12.120	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	1,00	424,96	424,96
9.14	49.06.420	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	185,93	5,84	1.085,83
9.15	07.11.020	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m ³	185,93	11,41	2.121,46
9.16	07.01.120	Guias e sargetas base de bica corrida	m ³	18,96	147,34	2.793,57
9.17	54.01.220	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	474,00	48,37	22.927,38
9.18	54.06.040	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	28,44	619,33	17.613,75
9.19	54.06.170	TOTAL DO ITEM 9.0				100.424,29
RUA FRANCISCO PINTO						
10.00		locação de rede de canalização	m	185,00	1,15	212,75
10.01	02.10.040	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	269,50	1,44	388,08
10.02	02.10.060					



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



Prefeitura do Município de Bertioga

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras e Habitação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

LOCAL: BAIRRO CENTRO

DATA DA ELABORAÇÃO: Mar/2020

BDI: 29,77%

FONTE: CPOS 177 DESONERADO, SINAPI 01-2020

Nº	CODIGO CPOS SINAPI	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10.03	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	1,00	8.053,10	8.053,10
10.04	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	14,00	707,82	9.909,48
10.05	08.07.070	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	un	4,00	390,26	1.561,04
10.06	08.01.100	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00	173,45	6.938,00
10.07	07.01.020	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	533,90	12,25	6.540,28
10.08	54.01.220	base de bica corrida	m³	17,02	147,34	2.507,73
10.09	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	60,00	110,97	6.658,20
10.10	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	97,00	177,40	17.207,80
10.11	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	88,00	444,68	39.131,84
10.12	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	129,18	17,08	2.206,39
10.13	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	6,00	2.737,50	16.425,00
10.14	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	1,00	4.992,52	4.992,52
10.15	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	3,00	4.992,52	14.977,56
10.16	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	3,00	572,21	1.716,63
10.17	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	3,00	424,96	1.274,88
10.18	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	506,29	5,84	2.956,73
10.19	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m³	506,29	11,41	5.776,77
10.20	54.01.220	Guias e sargetas base de bica corrida	m³	19,60	147,34	2.887,86
10.21	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	490,00	48,37	23.701,30
10.22	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	29,40	619,33	18.208,30
TOTAL DO ITEM 10.0						194.232,24
RUA EDMUNDO GOMES						
11.0		locação de rede de canalização	m	206,66	1,15	237,66
11.1	02.10.040	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	385,00	1,44	554,40
11.2	02.10.060	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	1,00	8.053,10	8.053,10
11.3	08.07.050	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros	cjxdia	6,00	707,82	4.246,92
11.4	08.07.060	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m²	40,00	173,45	6.938,00
11.5	08.01.100	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	605,78	12,25	7.420,81
11.6	07.01.020	base de bica corrida	m³	18,73	147,34	2.759,68
11.7	54.01.220	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	80,00	110,97	8.877,60
11.8	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	50,00	177,40	8.870,00
11.9	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	156,66	313,87	49.170,87
11.10	46.12.170	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	293,03	17,08	5.004,95
11.11	08.05.190	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	8,00	2.737,50	21.900,00
11.12	49.12.010	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	3,00	4.992,52	14.977,56
11.13	49.12.110	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	3,00	572,21	1.716,63
11.14	49.12.120	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	3,00	424,96	1.274,88
11.15	49.06.420					



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



Prefeitura do Município de Bertioga

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras e Habitação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

OBJETO: IMPLANTAÇÃO PARCIAL DA MICRO DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A GALERIA CV1 DA BACIA 03, DO BAIRRO CENTRO

LOCAL: BAIRRO CENTRO

DATA DA ELABORAÇÃO: Mar/2020

BDI: 29,77%

FONTE: CPDS 177 DESONERADO, SINAPI 01-2020

Nº	CODIGO CPOS SINAPI	ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
11.16	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	598,55	5,84	3.495,53
11.17	07.01.120	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m ³	598,55	11,41	6.829,46
11.18	54.01.220	Guias e sargetas base de bica corrida	m ³	28,00	147,34	4.125,52
11.19	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	700,00	48,37	33.859,00
11.20	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	42,00	619,33	26.011,86
TOTAL DO ITEM 11.0						216.324,43
12.0		RUA AIRTON SENNA - RETIFICAÇÃO				
12.1	02.10.040	locação de rede de canalização	m	106,06	1,15	121,97
12.2	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	116,67	1,44	168,00
12.3	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	1,00	8.053,10	8.053,10
12.4	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	11,00	707,82	7.786,02
12.5	08.07.060	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	un	5,00	390,26	1.951,30
12.6	08.01.100	escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	m ²	40,00	173,45	6.938,00
12.7	07.01.020	escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m ³	343,17	12,25	4.203,83
12.8	54.01.220	base de bica corrida	m ³	11,41	147,34	1.681,15
12.9	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	20,00	110,97	2.219,40
12.10	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	106,06	444,68	47.162,76
12.11	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	155,66	17,08	2.658,67
12.12	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00	2.737,50	5.475,00
12.13	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	un	2,00	4.992,52	9.985,04
12.14	49.12.120	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	m	2,00	572,21	1.144,42
12.15	49.06.420	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	un	2,00	424,96	849,92
12.16	07.11.020	carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	m ³	295,03	5,84	1.722,98
12.17	07.01.120	Guias e sargetas base de bica corrida	m ³	295,03	11,41	3.366,29
12.18	54.01.220	base de bica corrida	m ³	8,48	147,34	1.249,44
12.19	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	212,12	48,37	10.260,24
12.20	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	12,73	619,33	7.884,07
TOTAL DO ITEM 12.0						124.881,60
TOTAL GERAL						1.664.196,23