



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 03/2020 - RETIFICADA
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1991/2019
TIPO “MENOR PREÇO GLOBAL”

A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA, por determinação do Sr. Prefeito, Eng.º Caio Matheus, torna público que fará realizar **LICITAÇÃO** na **MODALIDADE DE CONCORRÊNCIA** sob nº 03/2020, **tipo menor preço global**, em conformidade com a 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, alterada pela LC nº 147/2014, de acordo com as condições estabelecidas no presente Edital, que visa à contratação de empresa para execução de obra de drenagem, colocação de guias e sargetas e pavimentação em ruas do Loteamento Indaia, no Bairro Indaia.

Em quaisquer das menções à Lei Federal 8666/93, ou outras Leis Federais, Estaduais, e do Município de Bertioga, entende-se, neste instrumento convocatório, que estão implícitas todas as alterações em vigor dessas mesmas leis, independente de expressa citação neste sentido, quando da indicação do texto legal.

Os dois envelopes contendo, respectivamente, a documentação de habilitação e a proposta comercial, deverão obedecer às especificações deste edital e seus anexos, que dele fazem parte integrante, e serão recebidos na DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS, situada a Rua Luiz Pereira de Campos nº. 901, Centro, em Bertioga-SP, no dia e horário constante no preâmbulo deste.

PREAMBULO

Número de Ordem	Concorrência Nº 03/2020 - RETIFICADA
Repartição Interessada	Prefeitura do Município de Bertioga Secretaria de Obras e Habitação
Objeto da Licitação	Contratação de empresa para execução de obra de drenagem, colocação de guias e sargetas e pavimentação em ruas do Loteamento Indaia, no Bairro Indaia.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Modalidade	Concorrência de Menor Preço Global
Julgamento	Será julgada a melhor proposta, aquela que, cumprindo na íntegra os termos do edital apresentar o menor preço global
Legislação aplicável	Lei nº 8.666/93 e posteriores alterações
Local, dia e horário para recebimento dos envelopes contendo documentação e propostas	DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS, Paço Municipal, na Rua Luiz Pereira de Campos nº 901, Bairro Centro, dia 03 de junho de 2.020, até às 9h30m.
Local, dia e horário da abertura da documentação e propostas	DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS, do Paço Municipal, na Rua Luiz Pereira de Campos nº 901, Bairro Centro, dia 03 de junho de 2.020, às 10h00 , pela Comissão de Licitação.
Taxa de Edital	O Edital completo, incluindo seus anexos, poderão ser consultado e/ou retirado pessoalmente na PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA , sito na Rua Luiz Pereira de Campos 901 – Bertioga - SP, na Diretoria de Licitação e Compras, no horário das 09:00 horas às 14:00 horas, de segunda à sexta feira ou pelo site www.bertioga.sp.gov.br
Documentos Integrantes:	Anexo I Termo de Referência; Anexo II Modelo de Proposta Comercial; Anexo III Modelo de Declaração que não emprega menores; Anexo IV Modelo de declaração de inexistência de fatos impeditivos à habilitação Anexo V Credenciamento Anexo VI Minuta de Contrato; Anexo VII Termo de ciência e notificação Anexo VIII Dados para elaboração do Contrato

As despesas decorrentes da presente licitação correrá à conta da dotação orçamentária nº 01.26.00.01.26.01.15.451.0145.1.035.4.4.90.51.00



I - DO OBJETO

1.1. A licitação tem como objeto a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa para execução de obra de drenagem, colocação de guias e sargetas e pavimentação em ruas do Loteamento Indaia, no Bairro Indaia, conforme as especificações constantes do Anexo I deste Edital.

1.2. VISITA TÉCNICA

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

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

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

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

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

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.

II - DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

2.1 Os interessados deverão apresentar, até a data e horário indicado neste instrumento convocatório para recebimento da documentação e das propostas, 02 (dois) envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa, além da



denominação da proponente, os seguintes dizeres:

<p>ENVELOPE 01 - DA HABILITAÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BERTIOGA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº /2020 ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO EMPRESA: _____ CNPJ/MF Nº: _____ DATA DE ENTREGA: 03/06/2020 HORÁRIO DE ENTREGA: ATÉ ÀS 09H30M</p>

<p>ENVELOPE 02 - DA PROPOSTA COMERCIAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE BERTIOGA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº /2020 ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇO EMPRESA: _____ CNPJ/MF Nº: _____ DATA DE ENTREGA: 03/06/2020 HORÁRIO DE ENTREGA: ATÉ ÀS 09H30M</p>

2.2 - No caso de participação de empresa filial, deverá esta se apresentar com seu CNPJ próprio.

2.3 - Encerrado o prazo para entrega dos envelopes, nenhum outro documento será recebido, nem serão permitidos quaisquer adendos ou alterações à documentação.

2.4 - Só poderão participar da presente licitação empresas cuja finalidade e ramo de atuação esteja ligado ao objeto do presente certame, e que satisfaçam integralmente as condições deste Edital.

2.5 - Não será permitida a participação de pessoas físicas, bem como empresas em consórcio para esta licitação.

2.6 - Não poderá participar desta licitação, empresas que tenham sido consideradas inidôneas por qualquer município, órgão governamental, autárquico, fundacional ou de economia mista, nos termos da Súmula 51 do TCE/SP.

III - DO CREDENCIAMENTO

3.1 - Será permitido apenas 01 (um) representante legal para cada empresa participante.



3.2 - O representante legal poderá ser substituído desde que apresentados documentos de credenciamento do novo representante;

3.3 – Quanto aos representantes:

a) tratando-se de **Representante Legal** (sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado), instrumento constitutivo da empresa registrado na Junta Comercial, ou tratando-se 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;

b) 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 todos os demais atos pertinentes ao certame. No caso de instrumento particular, o procurador deverá apresentar instrumento constitutivo da empresa na forma do item anterior – item “a”;

c) O Representante (Legal e/ou Procurador) da empresa interessada, maior de 18 (dezoito) anos, deverá identificar-se exibindo documento oficial que contenha foto;

d) A licitante que não contar com representante presente na sessão ou, ainda que presente, não puder praticar atos em seu nome por conta da apresentação de documentação defeituosa, ficará impedido de anuir, transigir ou renunciar aos direitos em nome da empresa.

3.4 - A ausência de credenciamento do representante legal não gera a inabilitação da licitante; no entanto, o seu representante não poderá se manifestar durante as sessões públicas, podendo delas participar na condição de “cidadão”.

3.5 - É vedada a participação do mesmo representante para duas ou mais empresas.

3.6 - DA GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO:

3.6.1 – 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\$ 61.813,20 (sessenta e oito mil, oitocentos e treze reais e vinte centavos), referente a 1% do valor estimado para contratação;



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, e consequentemente atender ao disposto no item 4.1.3 letra “d” deste Edital;

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

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

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

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;

e) - A licitante vencedora perderá direito à restituição da garantia de participação, caso deixe de atender o disposto no item 9.1. necessário para a assinatura do contrato ou que se recusar a assiná-lo no prazo em que for convocada, por escrito, pela Prefeitura do Município de Bertioga.

4. DA HABILITAÇÃO

O envelope n. 01, referente à HABILITAÇÃO, deverá conter documentos que comprovem:

4.1.1- Documentação referente a Capacidade Jurídica:

a) cédula de identidade dos sócios gerentes ou gerentes delegados das sociedades civis ou comerciais ou dos diretores das sociedades anônimas;



b) registro, no caso de empresa individual;

c) 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;

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

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

e) Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), contendo informações do Cadastro Nacional de Atividade Econômica – CNAE compatível com a atividade pretendida;

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

4.1.2 – Documentação comprovando a Regularidade Fiscal

a) 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;

a.1) A Prova de regularidade para com a Fazenda Federal relativa à sede da licitante, deverá ser comprovada através da apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos **ou** Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal, comprovando regularidade fiscal de todos os tributos federais, **inclusive contribuições previdenciárias**, nos termos da Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014;

a.1.1 Conforme estabelecido na Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014, a partir do dia 20/10/2014, a



comprovação deve ser feita através de uma única certidão emitida OU, se possuir uma certidão previdenciária e uma outra dos demais tributos, emitidas ANTES de 20/10/2014, mas dentro do prazo de validade, poderá apresentá-las. No caso de estar apenas uma delas válida, terá que comprovar a regularidade com a nova Certidão Unificada.

a.2) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual da sede da licitante, expedido pela Secretaria da Fazenda do Estado do domicílio ou sede da licitante, sob as penas da lei, ou documento emitido pela Secretaria competente que comprove a isenção ou não incidência do tributo;

a.3) 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 pela Secretaria Municipal de Finanças;

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

c) 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.

4.1.3. **Documentação Comprovando a Capacidade Econômica e**

Financeira

a) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial da sede da licitante expedida pelo Poder Judiciário do respectivo Município, com data não superior a 90 (noventa) dias da data de sua emissão.

a.1) Certidão Negativa de Recuperação Judicial, ou

a.2) 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 Contábil do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa,



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta. (Artigo 31, inciso I, Lei Federal nº. 8.666/93).

b.1) as empresas com menos de um ano de atividade, deverão apresentar balanço patrimonial e demonstração dos resultados do exercício referentes ao período de suas operações, na forma da legislação vigente.

b.2) Serão considerados como legais o balanço e as demonstrações contábeis assim apresentados:

b.2.1) pelas sociedades anônimas: publicados em Diário Oficial; ou em jornal de grande circulação; ou por fotocópia registrada; ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

b.2.2) pelas sociedades por cotas de responsabilidade limitada: fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

b.2.3) pelas sociedades criadas no exercício em curso: fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante.

b.3) A boa situação financeira será comprovada com as demonstrações a seguir, calculadas a partir do último balanço apresentado, sendo que o Balanço Patrimonial e as Demonstrações deverão estar assinadas por profissional contador ou outro equivalente, com registro no Conselho Regional de Contabilidade – CRC:

- Índice de Liquidez Geral (LG) superior a 1,00

- Índice de Liquidez Corrente (LC) superior a 1,00

- Índice de Solvência Geral (SG) superior a 1,00

(calculados pelas seguintes fórmulas, cujo memorial deverá ser juntado ao Balanço Patrimonial):

$$LG = \frac{AC+RLP}{PC+ELP}$$

$$SG = \frac{AT}{PC+ELP}$$

$$LC = \frac{AC}{PC}$$

onde: AC= ATIVO CIRCULANTE



PC= PASSIVO CIRCULANTE

AT = ATIVO TOTAL

ELP= EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

RLP= REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

b.4) Se necessária a atualização do balanço patrimonial, do DRE e do capital social, deverá ser apresentado, também, o memorial de cálculo correspondente.

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

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.

4.1.4. Qualificação Técnica

A) OPERACIONAL

4.1.4.1. 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.

4.1.4.1.1. 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.

4.1.4.2. 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, equivalente ou superior às de maior relevância do objeto, conforme quadro abaixo:



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

4.1.4.2.1. Entende-se por pertinente e compatível atestado(s) comprovando o fornecimento de pelo menos: 50% da quantidade prevista. **(SÚMULA nº 24 do TCE/SP)**, conforme tabela abaixo:

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM		
Locação de rede de canalização	m	794,00
Rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiras e potência até 15 hp	cjxdia	8,00
Escoramento de solo contínuo	m ²	180,00
Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	1.800,00
Lastro de pedra britada	m ³	76,00
Tubo de concreto (pa-2)	m	390,00
Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	720,00
Boca de lobo tipo pmsp com tampa de concreto	un	28,00
Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	12,00
Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	3.300,00
Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	190,00
PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA		
Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	14.600,00
Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	13.600,00
Base de brita graduada	m ³	2.000,00
Base de bica corrida	m ³	1.500,00
Imprimação betuminosa ligante	m ²	13.600,00
Imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	13.600,00
Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m ³	540,00
PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m		
Execução de passeio em concreto simples com piso tátil de alerta	m ²	5.800,00
SINALIZAÇÃO VIARIA HORIZONTAL		

B) PROFISSIONAL

4.1.4.3. 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



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

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, equivalente ou superior às seguintes:

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM
Locação de rede de canalização
Rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiras e potência até 15 hp
Escoramento de solo contínuo
Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
Lastro de pedra britada
Tubo de concreto (pa-2)
Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m
Boca de lobo tipo pmsp com tampa de concreto
Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp
Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa
Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa
PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA
Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas
Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km
Base de brita graduada
Base de bica corrida
Imprimação betuminosa ligante
Imprimação betuminosa impermeabilizante
Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq
PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m
Execução de passeio em concreto simples com piso tátil de alerta
SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

4.1.5. 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.

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

4.1.7 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.

4.1.8. 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.

4.1.9. Os prazos indicados no item 4.1.7 e 4.1.8 poderão ser prorrogados, desde que autorizado pela Secretaria de Obras e Habitação.

4.10. Atestado de Visita Técnica/Declaração

4.11. 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).

4.1.5. Outras Declarações

a) Declaração, nos termos do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei nº 8.666/93, na forma do modelo do Anexo III;

b) Declaração elaborada em papel timbrado e subscrita pelo representante legal da licitante, assegurando a inexistência de impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração Pública, Anexo IV;

5 - DA PROPOSTA COMERCIAL

5.1 – O envelope deverá conter:



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

- a) A proposta, com Identificação da empresa licitante, de acordo 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%. (Fórmula Acórdão TCU)
- 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 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.
- l) Dados para elaboração do Contrato (**Anexo VIII**).

6 - DO PROCEDIMENTO

6.1 - A Comissão de Licitação, no uso de suas atribuições, reunir-se-á em sessão pública para recebimento dos ENVELOPES 01 e 02, que deverão ser entregues no dia, hora e local, indicados no Preâmbulo deste edital.



6.2 - A Comissão de Licitação não receberá envelopes fora do prazo estipulado.

6.3 - Os documentos constantes dos Envelopes 01 e 02, fechados, serão rubricados pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes das licitantes.

6.4 - Os documentos contidos no envelope 01 serão analisados pela Comissão de Licitação, que poderá se valer da assessoria de sua equipe técnica para julgamento da fase de Habilitação. O envelope 02 ficará sob a guarda da Comissão de Licitação aguardando sua abertura, em data e local a serem oportunamente comunicados.

6.5 - Divulgados os resultados da fase de habilitação, será concedido o prazo recursal previsto no art. 109 da Lei de Licitações. Serão devolvidos às licitantes efetivamente não habilitadas, os respectivos Envelopes 02, devidamente fechados.

6.6 - Na reunião de abertura do Envelope 02 das licitantes habilitadas, será conferida a inviolabilidade dos mesmos, que serão, então, abertos. A Comissão de Licitação dará vistas dos conteúdos aos representantes credenciados presentes que rubricarão todas as propostas.

6.7 - A Comissão de Licitação ordenará os preços, do menor preço global para o maior, dentre aquelas licitantes que tenham atendido a todas as exigências contidas no Anexo I – Termo de Referência.

6.8 - De cada reunião será lavrada ata circunstanciada, as quais serão assinadas pela Comissão de Licitação e pelos representantes credenciados das licitantes presentes.

6.9 - Divulgado o resultado final relativo às propostas comerciais, será concedido o prazo recursal previsto no art. 109 da Lei de Licitações.

7 - DO JULGAMENTO

7.1 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\$ 6.181.320,16 (seis milhões, cento e oitenta e um mil, trezentos e vinte reais e dezesseis centavos)**

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

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



7.4 - Em caso de empate, entre duas ou mais classificadas, a decisão se fará através de sorteio, em ato público para as quais todas as licitantes serão convocadas.

7.5 - Serão inabilitadas/desclassificadas as propostas que

7.5.1 - Não atenderem a quaisquer das exigências deste ato convocatório;

7.5.2 - Apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis.

8. DOS RECURSOS

8.1- 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.

8.2-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 Licitações Compras**, sito a Rua Luiz Pereira de Campos, 901 – Bertioga/SP, nos dias úteis, no horário das 9:00 às 16:00 horas.

9 - DA HOMOLOGAÇÃO E DA CONTRATAÇÃO

9.1 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. **Anexo VI.**

9.2 Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá fazê-lo no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da data do recebimento da convocação, após a assinatura do contrato, apresentar em 5 (cinco) dias uteis a(s) ART(S), ao Gestor do Contrato.

9.3 A recusa da adjudicatária em assinar o contrato, aceitar ou não atender as exigências para assinatura do instrumento, dentro do prazo estabelecido no item 9.2, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, nos termos do art. 81 da Lei 8.666/93, sujeitando-se às penalidades legalmente estabelecidas.

9.4 Em ocorrendo à hipótese prevista no item 9.3., 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.



9.5 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.

9.6 As condições elencadas neste edital e na proposta vencedora farão parte integrante da contratação.

10 – DAS CONDIÇÕES DO SERVIÇO:

10.1 - O prazo para o início dos serviços oferecido pela licitante, **não poderá ser superior a 15 (quinze) dias corridos, contados da data da emissão da Ordem de Serviço**, condicionada sua eficácia a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Município e/ou Diário Oficial do Estado de São Paulo;

10.2 – 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.

11 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

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

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

11.4 - 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.

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

11.6 - 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.

11.7 - 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.

11.8 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.

12- OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

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

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

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

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

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

12.1.7 – 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.

13. DAS MEDIÇÕES

13.1 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.

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

13.3 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.

13.4 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.



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

14. DOS PAGAMENTOS.

14.1 - 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.

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

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

14.4 - 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.

14.5 - 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.

14.6 - 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.

14.7 - 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.

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

14.7.2 – 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.

14.8 - Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, a mesma será devolvida e o pagamento ficará pendente até que a **CONTRATADA** providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação de novo documento fiscal, não acarretando qualquer ônus à **CONTRATANTE**.

15. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1 – 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.

16. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

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

16.2 - O prazo de execução dos serviços será de 08 (oito) meses, cujo início não poderá ser superior a 15 (quinze) dias corridos, contados da data da emissão da Ordem de Serviço.

16.3 – 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.

17 - DO RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

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

17.2- 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.

17.3- O termo de recebimento Provisório deverá ser lavrado “ex-ofício”, 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.

17.4- 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.

18 – DA VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO



18.1 - A vigência do contrato a ser firmado entre as partes será de 08 (oito) meses, a contar do recebimento da Ordem de Serviços, podendo ser prorrogado a critério da Administração, nos termos do artigo 57 da Lei 8.666/93.

19 - DO REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

19.1 - Os preços serão fixos e irreeajustáveis, no prazo de 12 meses.

20 - DAS SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLENTO E DAS PENALIDADES

20.1. 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

20.2 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 do artigo 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:

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

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

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

20.2.4. Não manter a proposta, lance ou oferta;

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

20.2.6. Falhar ou fraudar na execução do contrato.

20.3 DAS MULTAS - em cada caso, aplicar-se-á:

20.3.1 20% (vinte por cento) do valor estimado para a contratação, em razão do descumprimento de exigência do edital.

20.3.2 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso sobre a parcela do objeto.

20.3.3 20% (vinte por cento) por inexecução parcial instrumento contratual sobre o valor da correspondente parcela.

20.3.4 20% (vinte por cento) por inexecução total do instrumento contratual sobre o seu valor.



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

20.3.5 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.

20.3.6 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.

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

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

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

20.4 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.

20.5 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.

20.6 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.

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

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

21 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

21.1 - A licitação poderá ser revogada em qualquer de suas fases, por motivos de oportunidade e conveniência administrativa, devidamente justificada, sem que caiba aos respectivos participantes direito a reclamação ou indenização.

21.2 - A participação no presente processo licitatório implica na aceitação integral e irrevogável de todas as condições exigidas neste Edital e nos documentos que dele fazem parte integrante, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor.

21.3 - Na eventualidade de todas as licitantes serem inabilitadas ou todas as propostas desclassificadas, a Comissão de Licitação poderá fixar prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou outras propostas escoimadas das causas da inabilitação/desclassificação.

21.4 - É facultada à Comissão ou autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

21.5 - Toda documentação exigida deverá ser apresentada no original ou em cópia autenticada por Cartório; ou cópia não autenticada, mediante a exibição dos originais, para ser autenticada por Membros da Comissão de Licitação, preferencialmente até 01 (um) dia útil anterior à reunião de abertura dos envelopes.

21.6 - A documentação apresentada será idônea se o seu prazo de validade estender-se, pelo menos, até a data limite fixada para o recebimento das propostas.

21.7 - Documentos sem validade expressa considerar-se-á 90 (noventa) dias da data de emissão, exceto para os documentos cuja validade é determinada por lei específica.

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

21.9 - 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.

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

21.12 - Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação da Comissão Permanente de Licitação em sentido contrário.

21.13 - 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.

21.14 - 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.

21.15 - 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: licitacao.bertioga@gmail.com, até 2 (dois) dias anteriores à data fixada para a realização da sessão de recebimento das propostas. Esclarecimentos ou dúvidas específicas sobre documentos da licitação, que afetem a formulação da proposta, só serão atendidos mediante solicitação por escrito, nos termos do artigo 41 da Lei Federal 8666/93, encaminhadas à Comissão.

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

21.17 – 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

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

21.19 – 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, no prazo previsto em lei, na Diretoria de Licitações e Compras, situado a Rua Luiz Pereira de Campos, 901, Centro, Bertioga/SP, na Prefeitura do Município de Bertioga, à Comissão Permanente de Licitação, de segunda a sexta das 09h00 às 16h00.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

21.20 Esta Municipalidade responderá às questões consideradas pertinentes, formuladas através do e-mail: licitacao.bertioga@gmail.com a todos os interessados - mediante publicação no site oficial da PMB, respostas estas que serão numeradas sequencialmente e serão consideradas como aditamentos a este instrumento convocatório, sendo juntadas ao respectivo processo licitatório.

Bertioga, 30 de abril de 2020.

Luiz Carlos Rachid
Secretário de Obras e Habitação



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

CONCORRENCIA nº 03/2020 - RETIFICADA

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

DEMONSTRATIVO DE COMPOSIÇÃO DO BDI (acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

Prefeitura do Município de Bertioga

Objeto: Drenagem, Colocação de guias e sarjetas e Pavimentação no Bairro Indaia

COMPOSIÇÃO DO BDI (acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)		
ITENS	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração Central	3,80%
S	Seguros	0,16%
R	Riscos	0,50%
G	Garantias	0,16%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
L	Lucro/Remuneração	6,64%
I	Impostos/tributos	13,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	Contribuição Previdenciária	4,50%
Taxa do BDI (%)		29,77%

Declaramos sob pena da Lei que a alternativa adotada pela Prefeitura do Município de Bertioga é COM Desoneração e que esta é a mais vantajosa para a Administração Pública.



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO
LOCAL: BAIRRO JARDIM INDALÁ

DATA DA ELABORAÇÃO: ABRIL/2020

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

SERVIÇOS	MES	CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO								TOTAL
		MES 1 30	MES 2 60	MES 3 90	MES 4 120	MES 5 150	MES 6 180	MES 7 210	MES 8 240	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		12,50% R\$ 4.964,07	12,50% R\$ 4.964,07	12,50% R\$ 4.964,07	12,50% R\$ 4.964,07	12,50% R\$ 4.964,07	12,50% R\$ 4.964,07	12,50% R\$ 4.964,07	12,50% R\$ 4.964,06	R\$ 39.712,55
2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL		12,50% R\$ 18.625,63	12,50% R\$ 18.625,63	12,50% R\$ 18.625,63	12,50% R\$ 18.625,63	12,50% R\$ 18.625,63	12,50% R\$ 18.625,63	12,50% R\$ 18.625,63	12,50% R\$ 18.625,62	R\$ 149.005,03
3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM		20,00% R\$ 298.301,48	20,00% R\$ 298.301,48	20,00% R\$ 298.301,48	20,00% R\$ 298.301,49	20,00% R\$ 298.301,49				R\$ 1.491.507,42
4.0 PAVIMENTAÇÃO VÁRIA							33,00% R\$ 1.220.104,01	33,00% R\$ 1.220.104,01	34,00% R\$ 1.257.076,85	R\$ 3.697.284,87
5.0 SINALIZAÇÃO								100,00% R\$ 41.384,60		R\$ 41.384,60
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m							50,00% R\$ 379.668,49	50,00% R\$ 379.668,49		R\$ 759.336,98
7.0 AS BULT								100,00% R\$ 3.088,81		R\$ 3.088,81
TOTAL		R\$ 321.891,18	R\$ 321.891,18	R\$ 321.891,18	R\$ 321.891,19	R\$ 321.891,19	R\$ 1.623.362,20	R\$ 1.623.362,20	R\$ 1.325.139,94	R\$ 6.181.320,26



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.1	02.08.020	placa de identificação para obra
Comp = 4,00 Alt = 1,50 Quant = 2 Total = 12,00 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.2	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²
Quantidade = 1 x 8 mês = 8 meses		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.3	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
Quantidade = 1 x 8 mês = 8 meses		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.4	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb
Quantidade = 1 x 8 mês = 8 meses		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.5	37524	tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)
L= Comprimento dos tubos = 370,88 m		
L= Comprimento das aduelas = 0,00 m		
L= Comprimento da pavimentação= 345,46 m		
L= Comprimento Total = 716,34 m		
2.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.1	2707	engenheiro de obra civil pleno
Quantidade = 4 h x 5 dia x 4 semana x 8 mês = 640 h		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.2	4083	encarregado geral de obras
Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 8 mês = 1280 h		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.3	41776	vigia noturno, hora efetivamente trabalhada de 22 h as 5 h (com adicional noturno)
Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 8 mês = 1280 h		
3.0		MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 1

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Dados iniciais:

trecho	Tubo	Comp.
PV_01 a PV_02	600	38,14
PV_02 a PV_03	600	43,12
PV_04 a PV_05	600	38,65
PV_05 a PV_06	600	41,64
PV_06 a PV_07	800	66,16
PV_07 ao CANAL	800	25,00

Trecho	Tubo	Comp.
BL ao PV_01	400	13,35
BL ao BL	600	9,00
BL ao PV_03	600	12,90
BL ao PV_03	400	12,64
BL ao BL	600	9,00
BL ao PV_04	600	13,80
BL ao PV_04	400	13,76
BL ao BL	600	9,00
BL ao PV_06	600	12,70
BL ao PV_06	400	12,02

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1	02.10.040	<p>locação de rede de canalização</p> <p>L= Comprimento dos tubos = 370,88 m</p> <p>L= Comprimento das aduelas = 0,00 m</p> <p>L= Comprimento Total = 370,88 m</p>
3.2	3345	<p>locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual</p> <p>Quant. / Tubos= 8 H x 0 = 0 H</p> <p>Quant. / Aduelas = 8 H x 0 = 0 H</p> <p>Quant. Total = 0 H</p>
3.3	08.07.050	<p>taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático</p> <p>Quantidade = 1 unid</p>
3.4	08.07.060	<p>locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias</p> <p>TUBOS DE CONCRETO</p> <p>Quantidade 1 = 0 dias</p> <p>Comprimentos = Tubo φ 1000= 0,00 m Tubo φ 1500= 0,00 m</p> <p>Produção/dia adotada: Tubo φ 600= 25 tubos de 1,5m Tubo φ 800= 16 tubos de 1,5m Tubo φ 1000= 10 tubos de 1,5m Tubo φ 1500= 8 tubos de 1,5m</p> <p>Quantidade 2 = 0 PV x 1 dia = 0 dias</p> <p>Quant. / Tubos= 0 dias</p> <p>ADUELAS DE CONCRETO</p> <p>Comprimentos = Aduela 2x2= 0,00 m</p> <p>Produção/dia adotada: Aduela 2x2= 4 aduelas de 1,0m</p>



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 1			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
		Quant. / Aduelas =	0 dias
		Quant. Total =	0 dias
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.5	08.07.070	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	
		Quantidade =	1 x 20,00 = 20 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.6	08.01.020	escoramento de solo contínuo	
		Área ϕ 1000=	2 lados x 1,90 x 0,00 = 0,00 m ²
		Área ϕ 1500=	2 lados x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ²
		A Aduela 2x2=	2 lados x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ²
		Área TOTAL=	0,00 m ²
MICRODRENAGEM			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.7	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	
		V ϕ 400=	0,60 x 1,12 x 51,77 = 34,79 m ³
		V ϕ 600=	0,90 x 1,36 x 227,95 = 279,01 m ³
		V ϕ 800=	1,20 x 1,60 x 91,16 = 175,03 m ³
		V ϕ 1000=	1,50 x 1,90 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 1500=	2,25 x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL=	488,83 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.8	11.18.040	lastro de pedra britada	
		V ϕ 400=	0,60 x 0,10 x 51,77 = 3,11 m ³
		V ϕ 600=	0,90 x 0,10 x 227,95 = 20,52 m ³
		V ϕ 800=	1,20 x 0,10 x 91,16 = 10,94 m ³
		V ϕ 1000=	1,50 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 1500=	2,25 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL =	34,57 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.9	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	
		Quantidade retirada do proj. =	51,77 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.10	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	
		Quantidade retirada do proj. =	227,95 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.11	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	
		Quantidade retirada do proj. =	91,16 m



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 1			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.12	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
3.13	46.12.250	tubo de concreto (pa-2), dn= 1500mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
3.13	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	
		A ϕ 400=	35,00 x 1,96 x 0,30 = 20,58 m ²
		A ϕ 600=	152,00 x 2,87 x 0,40 = 174,50 m ²
		A ϕ 800=	61,00 x 3,77 x 0,50 = 114,99 m ²
		A ϕ 1000=	0,00 x 4,90 x 0,60 = 0,00 m ²
		A ϕ 1500=	0,00 x 7,16 x 0,60 = 0,00 m ²
		Área TOTAL =	310,07 m ²
3.14	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. =	4 unid
3.15	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. =	6 unid
3.17	49.12.050	boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. =	unid
3.18	49.12.058	boca de leão simples tipo pmsp com grelha	
		Quantidade retirada do proj. =	unid
3.19	49.06.072	grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	
		Quantidade retirada do proj. =	unid
3.16	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	
		Quantidade retirada do proj. =	7 unid
3.17	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 1			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
		Quantidade retirada do proj. =	7 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.18	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	
		Quantidade retirada do proj. =	7 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.19	06-21-00	levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita	
		Quantidade retirada do proj. =	unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.22	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	
V ϕ 400= 0,21 x 51,77 = 10,87 m ³			
V ϕ 600= 0,45 x 227,95 = 102,58 m ³			
V ϕ 800= 0,79 x 91,16 = 72,02 m ³			
V ϕ 1000= 1,33 x 0,00 = 0,00 m ³			
V ϕ 1500= 2,84 x 0,00 = 0,00 m ³			
Vol. Lastro = 34,57 m ³			
Vol. Escav.= 488,83 m ³			
Vol. Reaterro = 268,79 m ³			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.23	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	
V= 488,83 - 268,79 x 1,25 empolam. = 275,05 m ³			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.24	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	
V = 220,04 m ³			
GUIAS E SARJETAS			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.31	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	
Comp. de guia = 654,93 x 0,15 = 98,24 m ²			
Comp. de sarjeta = 654,93 x 0,40 = 261,97 m ²			
Comp. de sarjetão = 0,00 x 0,60 = 0,00 m ²			
Comprimento Total = 360,21 m			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.32	54.01.220	base de bica corrida	
V = 0,15 x 0,10 x 654,93 = 9,82 m ³ Guia			
V = 0,40 x 0,05 x 654,93 = 13,10 m ³ Sarjeta			
V = 0,60 x 0,05 x 0,00 = 0,00 m ³ Sarjetão			
Volume Total = 22,92 m			



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 1			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.33	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	
		Quantidade retirada do proj. =	654,93 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.34	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	
		V= 0,40 x 0,15 x 654,93 =	39,30 m ³ Sarjeta
		V= 0,60 x 0,15 x	0,00 m ³ Sarjetão
		Volume Total =	39,30 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.35	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	
		Aço= 2,25 kg/m x 0,00 =	0,00 kg Sarjetão
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.1	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	
		Área do projeto=	2.867,32 m ² Incluídas as guias e sarjetas
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.2	54.01.030	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	
		Área da pavimentação=	2.487,31 m ² Somente pavimentação
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.3	54.01.210	base de brita graduada	
		Volume = 2.487,31 x 0,15 =	373,10 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.4	54.01.220	base de bica corrida	
		Volume = 2.487,31 x 0,11 =	273,60 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.5	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	
		Área = 2.487,31 x 1 =	2.487,31 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.6	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	
		Área = 2.487,31 m ²	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.7	54.03.200	concreto asfáltico usinado a quente - binder	
		Volume = 0,00 x 0,04 =	0,00 m ³



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 1		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.7	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq
Volume = 2.487,31 x 0,04 = 99,49 m ³		
5.0 SINALIZAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica
Área = Quantidade retirada do proj. = 69,09 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray
Área = Quantidade retirada do proj. = m ²		
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
Área da calçada = 618,94 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.2	11.18.040	lastro de pedra britada
Vol. do lastro = Área da calçada x 0,05 = 30,95 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.3	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa
Vol. do concreto = Área da calçada x 0,07 = 43,33 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.4	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista
A = rampa x 1,20 x 0,25 = 0,00 m ²		
7.0 AS BUILT		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.1	20-C3-17	as built formato A1
Quantidade = 1 unid		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 2		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
RUA LUIZ ALONSO PEREZ		
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.1	02.08.020	placa de identificação para obra
		Comp = 4,00 Alt = 1,50 Quant = Total = 0,00 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.2	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²
		Quantidade = 1 x mês = 0 meses
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.3	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
		Quantidade = 1 x 0 mês = 0 meses
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.4	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb
		Quantidade = 1 x 0 mês = 0 meses
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.5	37524	tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)
		L= Comprimento dos tubos = 419,14 m
		L= Comprimento das aduelas = 0,00 m
		L= Comprimento da pavimentação= 345,52 m
		L= Comprimento Total = 764,66 m
2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.1	2707	engenheiro de obra civil pleno
		Quantidade = 4 h x 5 dia x 4 semana x mês = 0 h
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.2	4083	encarregado geral de obras
		Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 0 mês = 0 h
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.3	41775	vigia noturno, hora efetivamente trabalhada de 22 h as 5 h (com adicional noturno)



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 2

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 0 mês = 0 h

3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM

Dados iniciais:

trecho	Tubo	Comp.
PV_10 a PV_11	600	38,68
PV_11 a PV_12	600	38,30
PV_13 a PV_14	600	39,78
PV_14 a PV_15	600	40,21
PV_15 a PV_16	1000	67,97
PV_16 ao CANAL	1000	21,87

Trecho	Tubo	Comp.
BL ao BL	400	9,00
BL ao PV_10	400	12,74
BL ao PV_10	400	12,21
BL ao PV_10	400	12,44
BL ao BL	400	8,99
BL ao PV_12	400	11,79
BL ao BL	400	8,58
BL ao PV_12	400	15,55
BL ao BL	400	8,98
BL ao PV_13	400	12,55
BL ao PV_13	400	13,51
BL ao PV_13	400	14,12
BL ao PV_15	400	14,21
BL ao PV_15	400	13,11
BL ao PV_16	400	4,55

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1	02.10.040	locação de rede de canalização
		L= Comprimento dos tubos = 419,14 m
		L= Comprimento das aduelas = 0,00 m
		L= Comprimento Total = 419,14 m
3.2	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual
		Quant. / Tubos= 8 H x 13 = 104 H
		Quant. / Aduelas = 8 H x 0 = 0 H
		Quant. Total = 104 H
3.3	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático
		Quantidade = unid
3.4	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
		TUBOS DE CONCRETO
		Quantidade 1 = 6 dias



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 2

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Comprimentos =	Tubo ϕ 1000=	89,84	m
	Tubo ϕ 1500=	0,00	m
Produção/dia adotada:	Tubo ϕ 600=	25	tubos de 1,5m
	Tubo ϕ 800=	16	tubos de 1,5m
	Tubo ϕ 1000=	10	tubos de 1,5m
	Tubo ϕ 1500=	8	tubos de 1,5m
Quantidade 2 =	7	PV x 1 dia =	7 dias
Quant. / Tubos=	13	dias	

ADUELAS DE CONCRETO

Comprimentos =	Aduela 2x2=	0,00	m
Produção/dia adotada:	Aduela 2x2=	4	aduelas de 1,0m
Quant. / Aduelas =	0	dias	
Quant. Total =	13	dias	

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.5	08.07.070	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m
Quantidade = 0 x = 0 unid		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.6	08.01.020	escoramento de solo contínuo
Área ϕ 1000= 2 lados x 1,90 x 89,84 = 341,39 m ²		
Área ϕ 1500= 2 lados x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ²		
A Aduela 2x2= 2 lados x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ²		
Área TOTAL= 341,39 m ²		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 2			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
MICRODRENAGEM			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.7	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	
		V φ 400=	0,60 x 1,12 x 172,33 = 115,81 m ³
		V φ 600=	0,90 x 1,36 x 156,97 = 192,13 m ³
		V φ 800=	1,20 x 1,60 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 1000=	1,50 x 1,90 x 89,84 = 256,04 m ³
		V φ 1500=	2,25 x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL=	563,98 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.8	11.18.040	lastro de pedra britada	
		V φ 400=	0,60 x 0,10 x 172,33 = 10,34 m ³
		V φ 600=	0,90 x 0,10 x 156,97 = 14,13 m ³
		V φ 800=	1,20 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 1000=	1,50 x 0,10 x 89,84 = 13,48 m ³
		V φ 1500=	2,25 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL =	37,95 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.9	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	
		Quantidade retirada do proj. =	172,33 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.10	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	
		Quantidade retirada do proj. =	156,97 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.11	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.12	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	
		Quantidade retirada do proj. =	89,84 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.13	46.12.250	tubo de concreto (pa-2), dn= 1500mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 2			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
3.13	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	
		A ϕ 400=	115,00 x 1,95 x 0,30 = 67,62 m ²
		A ϕ 600=	105,00 x 2,87 x 0,40 = 120,54 m ²
		A ϕ 800=	0,00 x 3,77 x 0,50 = 0,00 m ²
		A ϕ 1000=	60,00 x 4,90 x 0,60 = 176,40 m ²
		A ϕ 1500=	0,00 x 7,15 x 0,60 = 0,00 m ²
		Área TOTAL=	364,56 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.14	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. =	15 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.15	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. =	unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.17	49.12.050	boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. =	unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.18	49.12.058	boca de leão simples tipo pmsp com grelha	
		Quantidade retirada do proj. =	unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.19	49.05.072	grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	
		Quantidade retirada do proj. =	unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.16	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	
		Quantidade retirada do proj. =	7 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.17	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	
		Quantidade retirada do proj. =	7 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.18	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 2			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
		Quantidade retirada do proj. =	7 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.19	06-21-00	levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita	
		Quantidade retirada do proj. =	unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.22	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	
		V ϕ 400=	0,21 x 172,33 = 36,19 m ³
		V ϕ 600=	0,45 x 156,97 = 70,64 m ³
		V ϕ 800=	0,79 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 1000=	1,33 x 89,84 = 119,49 m ³
		V ϕ 1500=	2,84 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. Lastro =	37,95 m ³
		Vol. Escav.=	563,98 m ³
		Vol. Reaterro =	299,71 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.23	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	
		V=	563,98 - 299,71 x 1,25 empolam. = 330,34 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.24	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	
		V =	264,27 m ³
MACRODRENAGEM			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.25	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	
		Larg.=	2,00 m Alt.= 2,00 m Esp.= 0,20 m
		Comp.=	1,00 m
		V Aduela 2x2=	3,60 x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.26	11.18.140	lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	
		V Aduela 2x2=	3,60 x 0,30 x 0,00 = 0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.27	11.18.040	lastro de pedra britada	
		V Aduela 2x2=	3,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 2		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.28	54.01.220	base de bica corrida
$V \text{ Aduela } 2x2 = 3,60 \times 0,10 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.29	37478	aduela/galeria de concreto armado, seção retangular 2,00 x 2,00 m (l x a), c = 1.00 m, e = 20 cm
Quantidade retirada do proj. = m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.30	92832	assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento). AF_12/2015
Quantidade retirada do proj. = 0,00 m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.31	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m
$A \text{ Aduela } 2x2 = 0,00 \times 10,56 \times 0,50 = 0,00 \text{ m}^2$		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.32	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
$V \text{ Aduela } 2x2 = 5,76 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$		
Vol. Lastros = 0,00 m ³		
Vol. Escav. = 0,00 m ³		
Vol. Reaterro = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.33	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria
$V = 0,00 - 0,00 \times 1,25 \text{ empolam.} = 0,00 \text{ m}^3$		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.34	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km
$V = 0,00 \text{ m}^3$		
GUIAS E SARJETAS		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.41	04.40.010	retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Quantidade retirada do proj. = m		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 2			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.42	03.01.260	demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	
		V= 0,40 x 0,15 x = 0,00 m ³ Sarjeta	
		V= 0,60 x 0,15 x = 0,00 m ³ Sarjetão	
		Volume Total = 0,00 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.31	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	
		Comp. de guia = 618,94 x 0,15 = 92,84 m ²	
		Comp. de sarjeta = 618,94 x 0,40 = 247,58 m ²	
		Comp. de sarjetão = 0,00 x 0,60 = 0,00 m ²	
		Comprimento Total = 340,42 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.32	54.01.220	base de bica corrida	
		V = 0,15 x 0,10 x 618,94 = 9,28 m ³ Guia	
		V = 0,40 x 0,05 x 618,94 = 12,38 m ³ Sarjeta	
		V = 0,60 x 0,05 x 0,00 = 0,00 m ³ Sarjetão	
		Volume Total = 21,66 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.33	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	
		Quantidade retirada do proj. = 618,94 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.34	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	
		V= 0,40 x 0,15 x 618,94 = 37,14 m ³ Sarjeta	
		V= 0,60 x 0,15 x = 0,00 m ³ Sarjetão	
		Volume Total = 37,14 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.35	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	
		Aço= 2,25 kg/m x 0,00 = 0,00 kg Sarjetão	
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.1	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	
		Área da fresagem= m ²	



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 2

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO


Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.1	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas
Área do projeto= 2.867,82 m ² Incluídas as guias e sarjetas		
4.2	54.01.030	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km
Área da pavimentação= 2.487,74 m ² Somente pavimentação		
4.3	54.01.210	base de brita graduada
Volume = 2.487,74 x 0,15 = 373,16 m ³		
4.4	54.01.220	base de bica corrida
Volume = 2.487,74 x 0,11 = 273,65 m ³		
4.5	54.03.230	imprimação betuminosa ligante
Área = 2.487,74 x 1 = 2.487,74 m ²		
4.6	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante
Área = 2.487,74 m ²		
4.7	54.03.200	concreto asfáltico usinado a quente - binder
Volume = 0,00 x 0,04 = 0,00 m ³		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 2		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.7	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq
Volume = 2.487,74 x 0,04 = 99,51 m ³		
5.0 SINALIZAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica
Área = Quantidade retirada do proj. = 69,10 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray
Área = Quantidade retirada do proj. = 92,16 m ²		
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	03.01.220	demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Vol. do concreto = x 0,07 = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
Área da calçada = 1.237,88 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.2	11.18.040	lastro de pedra britada
Vol. do lastro = Área da calçada x 0,05 = 61,89 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.3	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa
Vol. do concreto = Área da calçada x 0,07 = 86,65 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.4	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista
A = 16 rampa x 1,20 x 0,25 = 4,80 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO



Prefeitura do Município de Bertioga


Estado de São Paulo

Estância Balneária

		
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 2		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
6.6	34.01.020	limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)
Área do gramado = <input type="text"/> m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.7	34.01.010	terra vegetal orgânica comum
Vol. de terra = Área do gramado x 0,05 = <input type="text"/> 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.8	34.02.040	plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)
Área do gramado = <input type="text"/> 0,00 m ²		
7.0	AS BUILT	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.1	20-03-17	as built formato A1
Quantidade = <input type="text"/> 0 unid		



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

		
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 3		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
RUA JOÃO DE CASTRO MONTE ALEGRE		
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.1	02.08.020	placa de identificação para obra
Comp = 4,00 Alt = 1,50 Quant = Total = 0,00 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.2	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²
Quantidade = 1 x mês = 0 meses		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.3	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
Quantidade = 1 x 0 mês = 0 meses		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.4	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb
Quantidade = 1 x 0 mês = 0 meses		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.5	37524	tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1,20 x 50 m (1 x c)
L= Comprimento dos tubos = 391,04 m		
L= Comprimento das aduelas = 0,00 m		
L= Comprimento da pavimentação = 345,44 m		
L= Comprimento Total = 736,48 m		
2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.1	2707	engenheiro de obra civil pleno
Quantidade = 4 h x 5 dia x 4 semana x mês = 0 h		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.2	4083	encarregado geral de obras
Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 0 mês = 0 h		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.3	41776	vigia noturno, hora efetivamente trabalhada de 22 h as 5 h (com adicional noturno)



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 3

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Quantidade = unid

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.4	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
<p>TUBOS DE CONCRETO</p> <p>Quantidade 1 = 0 dias</p> <p>Comprimentos = Tubo ϕ 1000= 0,00 m Tubo ϕ 1500= 0,00 m</p> <p>Produção/dia adotada: Tubo ϕ 600= 25 tubos de 1,5m Tubo ϕ 800= 16 tubos de 1,5m Tubo ϕ 1000= 10 tubos de 1,5m Tubo ϕ 1500= 8 tubos de 1,5m</p> <p>Quantidade 2 = 0 PV x 1 dia = 0 dias</p> <p>Quant. / Tubos= 0 dias</p> <p>ADUELAS DE CONCRETO</p> <p>Comprimentos = Aduela 2x2= 0,00 m</p> <p>Produção/dia adotada: Aduela 2x2= 4 aduelas de 1,0m</p> <p>Quant. / Aduelas = 0 dias</p> <p>Quant. Total = 0 dias</p>		
3.5	08.07.070	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m
<p>Quantidade = 0 x <input type="text"/> = 0 unid</p>		
3.5	08.01.020	escoramento de solo contínuo
<p>Área ϕ 1000= 2 lados x 1,90 x 0,00 = 0,00 m²</p> <p>Área ϕ 1500= 2 lados x 2,50 x 0,00 = 0,00 m²</p> <p>A Aduela 2x2= 2 lados x 3,40 x 0,00 = 0,00 m²</p> <p>Área TOTAL= 0,00 m²</p>		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 3

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

MICRODRENAGEM

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.7	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
		V ϕ 400= 0,60 x 1,12 x 102,03 = 68,56 m ³
		V ϕ 600= 0,90 x 1,36 x 188,87 = 231,18 m ³
		V ϕ 800= 1,20 x 1,60 x 100,14 = 192,27 m ³
		V ϕ 1000= 1,50 x 1,90 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 1500= 2,25 x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL= 492,01 m ³
3.8	11.18.040	lastro de pedra britada
		V ϕ 400= 0,60 x 0,10 x 102,03 = 6,12 m ³
		V ϕ 600= 0,90 x 0,10 x 188,87 = 17,00 m ³
		V ϕ 800= 1,20 x 0,10 x 100,14 = 12,02 m ³
		V ϕ 1000= 1,50 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 1500= 2,25 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL = 35,14 m ³
3.9	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm
		Quantidade retirada do proj. = 102,03 m
3.10	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm
		Quantidade retirada do proj. = 188,87 m
3.11	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm
		Quantidade retirada do proj. = 100,14 m
3.12	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm
		Quantidade retirada do proj. = 0,00 m
		1.02
3.13	46.12.250	tubo de concreto (pa-2), dn= 1500mm
		Quantidade retirada do proj. = 0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 3

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

3.13	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m
		A ϕ 400= 69,00 x 1,96 x 0,30 = 40,57 m ²
		A ϕ 600= 126,00 x 2,87 x 0,40 = 144,65 m ²
		A ϕ 800= 67,00 x 3,77 x 0,50 = 126,30 m ²
		A ϕ 1000= 0,00 x 4,90 x 0,60 = 0,00 m ²
		A ϕ 1500= 0,00 x 7,16 x 0,60 = 0,00 m ²
		Área TOTAL = 311,52 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.14	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto
		Quantidade retirada do proj. = 12 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.15	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto
		Quantidade retirada do proj. = 10 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.17	49.12.050	boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.18	49.12.058	boca de leão simples tipo pmsp com grelha
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.19	49.06.072	grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.16	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp
		Quantidade retirada do proj. = 6 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.17	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço
		Quantidade retirada do proj. = 6 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.18	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 3

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Quantidade retirada do proj. = 6 unid


Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.19	06.21-00	levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita
Quantidade retirada do proj. = unid		
3.22	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
V ϕ 400= 0,21 x 102,03 = 21,43 m ³		
V ϕ 600= 0,45 x 188,87 = 84,99 m ³		
V ϕ 800= 0,79 x 100,14 = 79,11 m ³		
V ϕ 1000= 1,33 x 0,00 = 0,00 m ³		
V ϕ 1500= 2,84 x 0,00 = 0,00 m ³		
Vol. Lastro = 35,14 m ³		
Vol. Escav.= 492,01 m ³		
Vol. Reaterro = 271,34 m ³		
3.23	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria
V= 492,01 - 271,34 x 1,25 empolam. = 275,84 m ³		
3.24	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km
V = 220,67 m ³		
MACRODRENAGEM		
3.25	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
Larg.= 2,00 m Alt.= 2,00 m Esp.= 0,20 m		
Comp.= 1,00 m		
V Aduela 2x2= 3,60 x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ³		
3.26	11.18.140	lastro e/ou fundação em rachão mecanizado
V Aduela 2x2= 3,60 x 0,30 x 0,00 = 0,00 m ³		
3.27	11.18.040	lastro de pedra britada
V Aduela 2x2= 3,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 3		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.28	54.01.220	base de bica corrida
$V \text{ Aduela } 2 \times 2 = 3,60 \times 0,10 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.29	37478	aduela/galeria de concreto armado, seção retangular 2,00 x 2,00 m (l x a), c = 1.00 m, e = 20 cm
Quantidade retirada do proj. = m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.30	92832	assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento). AF_12/2015
Quantidade retirada do proj. = 0,00 m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.31	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m
$A \text{ Aduela } 2 \times 2 = 0,00 \times 10,56 \times 0,50 = 0,00 \text{ m}^2$		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.32	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
$V \text{ Aduela } 2 \times 2 = 5,76 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$		
Vol. Lastros = 0,00 m ³		
Vol. Escav. = 0,00 m ³		
Vol. Reaterro = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.33	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria
$V = 0,00 - 0,00 \times 1,25 \text{ empolam.} = 0,00 \text{ m}^3$		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.34	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km
$V = 0,00 \text{ m}^3$		
GUIAS E SARJETAS		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.41	04.40.010	retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Quantidade retirada do proj. = m		



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 3

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.42	03.01.260	demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
		V= 0,40 x 0,15 x = 0,00 m ³ Sarjeta
		V= 0,60 x 0,15 x = 0,00 m ³ Sarjetão
		Volume Total = 0,00 m
3.31	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
		Comp. de guia = 618,94 x 0,15 = 92,84 m ²
		Comp. de sarjeta = 618,94 x 0,40 = 247,58 m ²
		Comp. de sarjetão = 0,00 x 0,60 = 0,00 m ²
		Comprimento Total = 340,42 m
3.32	54.01.220	base de bica corrida
		V= 0,15 x 0,10 x 618,94 = 9,28 m ³ Guia
		V= 0,40 x 0,05 x 618,94 = 12,38 m ³ Sarjeta
		V= 0,60 x 0,05 x 0,00 = 0,00 m ³ Sarjetão
		Volume Total = 21,66 m
3.33	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa
		Quantidade retirada do proj. = 618,94 m
3.34	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa
		V= 0,40 x 0,15 x 618,94 = 37,14 m ³ Sarjeta
		V= 0,60 x 0,15 x = 0,00 m ³ Sarjetão
		Volume Total = 37,14 m
3.35	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa
		Aço= 2,25 kg/m x 0,00 = 0,00 kg Sarjetão
4.0	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA	
4.1	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
		Área da fresagem= m ²



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 3		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
Item 4.1	CÓD. SERVIÇO 02.10.060	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO locação de vias, calçadas, tanques e lagoas
Área do projeto= 2.867,15 m ² Incluídas as guias e sarjetas		
Item 4.2	CÓD. SERVIÇO 54.01.030	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km
Área da pavimentação= 2.487,17 m ² Somente pavimentação		
Item 4.3	CÓD. SERVIÇO 54.01.210	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO base de brita graduada
Volume = 2.487,17 x 0,15 = 373,08 m ³		
Item 4.4	CÓD. SERVIÇO 54.01.220	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO base de bica corrida
Volume = 2.487,17 x 0,11 = 273,59 m ³		
Item 4.5	CÓD. SERVIÇO 54.03.230	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO imprimação betuminosa ligante
Área = 2.487,17 x 1 = 2.487,17 m ²		
Item 4.6	CÓD. SERVIÇO 54.03.240	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO imprimação betuminosa impermeabilizante
Área = 2.487,17 m ²		
Item 4.7	CÓD. SERVIÇO 54.03.200	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO concreto asfáltico usinado a quente - binder
Volume = 0,00 x 0,04 = 0,00 m ³		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 3		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.7	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq
Volume = 2.487,17 x 0,04 = 99,49 m ³		
5.0 SINALIZAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica
Área = Quantidade retirada do proj. = 69,09 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray
Área = Quantidade retirada do proj. = 92,16 m ²		
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	03.01.220	demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Vol. do concreto = x 0,07 = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
Área da calçada = 1.237,88 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.2	11.18.040	lastro de pedra britada
Vol. do lastro = Área da calçada x 0,05 = 61,89 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.3	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa
Vol. do concreto = Área da calçada x 0,07 = 86,65 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.4	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista
A = 16 rampa x 1,20 x 0,25 = 4,80 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 3			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
6.6	34.01.020	limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	
		Área do gramado = <input type="text"/> m ²	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
6.7	34.01.010	terra vegetal orgânica comum	
		Vol. de terra = Área do gramado x 0,05 = 0,00 m ³	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
6.8	34.02.040	plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	
		Área do gramado = 0,00 m ²	
7.0	AS BUILT		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
7.1	20-03-17	as built formato A1	
		Quantidade = 0 unid	



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 4			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
RUA DR. JOSÉ C. E SILVA SOBRINHO			
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
1.1	02.08.020	placa de identificação para obra	
		Comp = 4,00	Alt = 1,50 Quant = Total = 0,00 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
1.2	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	
		Quantidade = 1	x meses = 0 meses
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
1.3	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	
		Quantidade = 1	x 0 meses = 0 meses
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
1.4	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb	
		Quantidade = 1	x 0 meses = 0 meses
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
1.5	37524	tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	
		L= Comprimento dos tubos =	141,88 m
		L= Comprimento das aduelas =	0,00 m
		L= Comprimento da pavimentação=	522,03 m
		L= Comprimento Total =	663,91 m
2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
2.1	2707	engenheiro de obra civil pleno	
		Quantidade = 4	h x 5 dia x 4 semana x meses = 0 h
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
2.2	4033	encarregado geral de obras	
		Quantidade = 8	h x 5 dia x 4 semana x 0 meses = 0 h
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
2.3	41776	vigia noturno, hora efetivamente trabalhada de 22 h as 5 h (com adicional noturno)	



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 4

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 0 mês = 0 h

3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM

Dados iniciais:

trecho	Tubo	Comp.
PV_01 ao CANAL	1000	7,00
PV_08 a PV_01	800	11,25
PV_09 a PV_08	800	51,42
PV_10 a PV_09	800	66,21

Trecho	Tubo	Comp.
BL ao PV_08	400	2,52
BL ao PV_08	400	3,48

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1	02.10.040	locação de rede de canalização
		L= Comprimento dos tubos = 141,88 m L= Comprimento das aduelas = 0,00 m L= Comprimento Total = 141,88 m
3.2	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual
		Quant. / Tubos= 8 H x 3 = 24 H Quant. / Aduelas = 8 H x 0 = 0 H Quant. Total = 24 H
3.3	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático
		Quantidade = unid
3.4	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
		TUBOS DE CONCRETO Quantidade 1 = 1 dias Comprimentos = Tubo φ 1000= 7,00 m Tubo φ 1500= 0,00 m Produção/dia adotada: Tubo φ 600= 25 tubos de 1,5m Tubo φ 800= 16 tubos de 1,5m Tubo φ 1000= 10 tubos de 1,5m



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 4

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Quantidade 2 = Tubo ϕ 1500= 8 tubos de 1,5m
PV x 1 dia = 2 dias
Quant. / Tubos= 3 dias

ADUELAS DE CONCRETO

Comprimentos = Aduela 2x2= 0,00 m
Produção/dia adotada: Aduela 2x2= 4 aduelas de 1,0m
Quant. / Aduelas = 0 dias

Quant. Total = 3 dias

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.5	08.07.070	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m
Quantidade = 0 x = 0 unid		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.5	08.01.020	escoramento de solo contínuo
Área ϕ 1000= 2 lados x 1,90 x 7,00 = 26,60 m ²		
Área ϕ 1500= 2 lados x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ²		
A Aduela 2x2= 2 lados x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ²		
Área TOTAL= 26,60 m ²		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 4			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
MICRODRENAGEM			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.7	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	
		V ϕ 400=	0,60 x 1,12 x 6,00 = 4,03 m ³
		V ϕ 600=	0,90 x 1,36 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 800=	1,20 x 1,60 x 128,88 = 247,45 m ³
		V ϕ 1000=	1,50 x 1,90 x 7,00 = 19,95 m ³
		V ϕ 1500=	2,25 x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL=	271,43 m ³
3.8	11.18.040	lastro de pedra britada	
		V ϕ 400=	0,60 x 0,10 x 6,00 = 0,36 m ³
		V ϕ 600=	0,90 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 800=	1,20 x 0,10 x 128,88 = 15,47 m ³
		V ϕ 1000=	1,50 x 0,10 x 7,00 = 1,05 m ³
		V ϕ 1500=	2,25 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL =	16,88 m ³
3.9	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	
		Quantidade retirada do proj. =	6,00 m
3.10	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
3.11	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	
		Quantidade retirada do proj. =	128,88 m
3.12	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	
		Quantidade retirada do proj. =	7,00 m
			0,06
3.13	46.12.250	tubo de concreto (pa-2), dn= 1500mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 4			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
3.13	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	
		A φ 400=	4,00 x 1,96 x 0,30 = 2,35 m ²
		A φ 600=	0,00 x 2,87 x 0,40 = 0,00 m ²
		A φ 800=	86,00 x 3,77 x 0,50 = 162,11 m ²
		A φ 1000=	5,00 x 4,90 x 0,60 = 14,70 m ²
		A φ 1500=	0,00 x 7,16 x 0,60 = 0,00 m ²
		Área TOTAL =	179,16 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.14	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.15	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. = 2 unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.17	49.12.050	boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.18	49.12.058	boca de leão simples tipo pmsp com grelha	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.19	49.06.072	grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.16	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	
		Quantidade retirada do proj. = 2 unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.17	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	
		Quantidade retirada do proj. = 2 unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.18	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 4			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
Quantidade retirada do proj. = 2 unid			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.19	06-21-00	levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita	
Quantidade retirada do proj. = unid			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.22	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	
V ϕ 400= 0,21 x 6,00 = 1,26 m ³			
V ϕ 600= 0,45 x 0,00 = 0,00 m ³			
V ϕ 800= 0,79 x 128,88 = 101,82 m ³			
V ϕ 1000= 1,33 x 7,00 = 9,31 m ³			
V ϕ 1500= 2,84 x 0,00 = 0,00 m ³			
Vol. Lastro = 16,88 m ³			
Vol. Escav.= 271,43 m ³			
Vol. Reaterro = 142,16 m ³			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.23	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	
V= 271,43 - 142,16 x 1.25 empolam. = 161,59 m ³			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.24	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	
V = 129,27 m ³			
MACRODRENAGEM			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.25	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	
Larg.= 2,00 m Alt.= 2,00 m Esp.= 0,20 m			
Comp.= 1,00 m			
V Aduela 2x2= 3,60 x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ³			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.26	11.18.140	lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	
V Aduela 2x2= 3,60 x 0,30 x 0,00 = 0,00 m ³			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.27	11.18.040	lastro de pedra britada	
V Aduela 2x2= 3,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³			



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 4		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
Item 3.28	CÓD. SERVIÇO 54.01.220	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO base de bica corrida
V Aduela 2x2= 3,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³		
Item 3.29	CÓD. SERVIÇO 37478	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO aduela/galeria de concreto armado, seção retangular 2,00 x 2,00 m (l x a), c = 1,00 m, e = 20 cm
Quantidade retirada do proj. = m		
Item 3.30	CÓD. SERVIÇO 92832	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento). AF_12/2015
Quantidade retirada do proj. = 0,00 m		
Item 3.31	CÓD. SERVIÇO 08.05.190	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m
A Aduela 2x2= 0,00 x 10,56 x 0,50 = 0,00 m ²		
Item 3.32	CÓD. SERVIÇO 07.11.020	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
V Aduela 2x2= 5,76 x 0,00 = 0,00 m ³		
Vol. Lastros = 0,00 m ³		
Vol. Escav. = 0,00 m ³		
Vol. Reaterro = 0,00 m ³		
Item 3.33	CÓD. SERVIÇO 05.10.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria
V= 0,00 - 0,00 x 1,25 empolam. = 0,00 m ³		
Item 3.34	CÓD. SERVIÇO 05.10.020	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km
V = 0,00 m ³		
GUIAS E SARJETAS		
Item 3.41	CÓD. SERVIÇO 04.40.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Quantidade retirada do proj. = m		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 4			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.42	03.01.260	demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	
		$V = 0,40 \times 0,15 \times \quad = 0,00 \text{ m}^3$	Sarjeta
		$V = 0,60 \times 0,15 \times \quad = 0,00 \text{ m}^3$	Sarjetão
		Volume Total = 0,00 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.31	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	
		$\text{Comp. de guia} = 973,68 \times 0,15 = 146,05 \text{ m}^2$	
		$\text{Comp. de sarjeta} = 973,68 \times 0,40 = 389,47 \text{ m}^2$	
		$\text{Comp. de sarjetão} = 0,00 \times 0,60 = 0,00 \text{ m}^2$	
		Comprimento Total = 535,52 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.32	54.01.220	base de bica corrida	
		$V = 0,15 \times 0,10 \times 973,68 = 14,61 \text{ m}^3$	Guia
		$V = 0,40 \times 0,05 \times 973,68 = 19,47 \text{ m}^3$	Sarjeta
		$V = 0,60 \times 0,05 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$	Sarjetão
		Volume Total = 34,08 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.33	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	
		Quantidade retirada do proj. = 973,68 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.34	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	
		$V = 0,40 \times 0,15 \times 973,68 = 58,42 \text{ m}^3$	Sarjeta
		$V = 0,60 \times 0,15 \times \quad = 0,00 \text{ m}^3$	Sarjetão
		Volume Total = 58,42 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.35	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	
		$\text{Aço} = 2,25 \text{ kg/m} \times 0,00 = 0,00 \text{ kg}$	Sarjetão
4.0	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.1	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	
		Área da fresagem = $\quad \text{m}^2$	



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 4		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.1	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas
Área do projeto= 4.332,85 m ² Incluídas as guias e sarjetas		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.2	54.01.030	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km
Área da pavimentação= 3.758,62 m ² Somente pavimentação		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.3	54.01.210	base de brita graduada
Volume = 3.758,62 x 0,15 = 563,79 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.4	54.01.220	base de bica corrida
Volume = 3.758,62 x 0,11 = 413,45 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.5	54.03.230	imprimação betuminosa ligante
Área = 3.758,62 x 1 = 3.758,62 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.6	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante
Área = 3.758,62 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.7	54.03.200	concreto asfáltico usinado a quente - binder
Volume = 0,00 x 0,04 = 0,00 m ³		



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 4		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.7	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq
Volume = 3.758,62 x 0,04 = 150,34 m ³		
5.0 SINALIZAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica
Área = Quantidade retirada do proj. = 104,41 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray
Área = Quantidade retirada do proj. = 69,12 m ²		
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	03.01.220	demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Vol. do concreto = x 0,07 = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
Área da calçada = 1.947,36 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.2	11.18.040	lastro de pedra britada
Vol. do lastro = Área da calçada x 0,05 = 97,37 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.3	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa
Vol. do concreto = Área da calçada x 0,07 = 136,32 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.4	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista
A = 12 rampa x 1,20 x 0,25 = 3,60 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 4

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

6.6	34.01.020	limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)
Área do gramado = <input type="text"/> m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.7	34.01.010	terra vegetal orgânica comum
Vol. de terra = Área do gramado x 0,05 = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.8	34.02.040	plântio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)
Área do gramado = 0,00 m ²		
7.0	AS BUILT	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.1	20-03-17	as built formato A1
Quantidade = <input type="text"/> 0 unid		



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 5			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
RUA DOS JORNALISTAS			
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
1.1	02.08.020	placa de identificação para obra	
		Comp = 4,00	Alt = 1,50 Quant = Total = 0,00 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
1.2	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	
		Quantidade = 1 x	mês = 0 meses
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
1.3	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	
		Quantidade = 1 x	0 meses
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
1.4	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb	
		Quantidade = 1 x	0 meses
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
1.5	37524	tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (1 x c)	
		L= Comprimento dos tubos =	0,00 m
		L= Comprimento das aduelas =	0,00 m
		L= Comprimento da pavimentação=	522,23 m
		L= Comprimento Total =	522,23 m
2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
2.1	2707	engenheiro de obra civil pleno	
		Quantidade = 4 h x 5 dia x 4 semana x	mês = 0 h
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
2.2	4083	encarregado geral de obras	
		Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x	0 mês = 0 h
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
2.3	41776	vigia noturno, hora efetivamente trabalhada de 22 h as 5 h (com adicional noturno)	



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 5

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 0 mês = 0 h

3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM

Dados iniciais:

trecho	Tubo	Comp.

Trecho	Tubo	Comp.

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1	02.10.040	locação de rede de canalização
		L= Comprimento dos tubos = 0,00 m
		L= Comprimento das aduelas = 0,00 m
		L= Comprimento Total = 0,00 m
3.2	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual
		Quant. / Tubos= 8 H x 0 = 0 H
		Quant. / Aduelas = 8 H x 0 = 0 H
		Quant. Total = 0 H
3.3	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático
		Quantidade = unid
3.4	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
		TUBOS DE CONCRETO
		Quantidade 1 = 0 dias
		Comprimentos = Tubo ϕ 1000= 0,00 m
		Tubo ϕ 1500= 0,00 m
		Produção/dia adotada: Tubo ϕ 600= 25 tubos de 1,5m
		Tubo ϕ 800= 16 tubos de 1,5m
		Tubo ϕ 1000= 10 tubos de 1,5m



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 5

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Quantidade 2 = Tubo ϕ 1500= 8 tubos de 1,5m
0 PV x 1 dia = 0 dias
Quant. / Tubos= 0 dias

ADUELAS DE CONCRETO

Comprimentos = Aduela 2x2= 0,00 m
Produção/dia adotada: Aduela 2x2= 4 aduelas de 1,0m
Quant. / Aduelas = 0 dias
Quant. Total = 0 dias


Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.5	08.07.070	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m
Quantidade = 0 x = 0 unid		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.6	08.01.020	escoramento de solo contínuo
Área ϕ 1000= 2 lados x 1,90 x 0,00 = 0,00 m ²		
Área ϕ 1500= 2 lados x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ²		
A Aduela 2x2= 2 lados x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ²		
Área TOTAL= 0,00 m ²		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 5			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
MICRODRENAGEM			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.7	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	
		V φ 400=	0,60 x 1,12 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 600=	0,90 x 1,36 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 800=	1,20 x 1,60 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 1000=	1,50 x 1,90 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 1500=	2,25 x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL=	0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.8	11.18.040	lastro de pedra britada	
		V φ 400=	0,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 600=	0,90 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 800=	1,20 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 1000=	1,50 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 1500=	2,25 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL =	0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.9	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.10	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.11	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.12	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.13	46.12.250	tubo de concreto (pa-2), dn= 1500mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 5

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

3.13	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m
		A ϕ 400= 0,00 x 1,96 x 0,30 = 0,00 m ²
		A ϕ 600= 0,00 x 2,87 x 0,40 = 0,00 m ²
		A ϕ 800= 0,00 x 3,77 x 0,50 = 0,00 m ²
		A ϕ 1000= 0,00 x 4,90 x 0,60 = 0,00 m ²
		A ϕ 1500= 0,00 x 7,16 x 0,60 = 0,00 m ²
		Área TOTAL = 0,00 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.14	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.15	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.17	49.12.050	boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.18	49.12.058	boca de leão simples tipo pmsp com grelha
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.19	49.06.072	grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.16	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.17	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço
		Quantidade retirada do proj. = 0 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.18	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 5			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
		Quantidade retirada do proj. =	0 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.19	06-21-00	levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita	
		Quantidade retirada do proj. =	unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.22	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	
		V ϕ 400=	0,21 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 600=	0,45 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 800=	0,79 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 1000=	1,33 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 1500=	2,84 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. Lastro =	0,00 m ³
		Vol. Escav.=	0,00 m ³
		Vol. Reaterro =	0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.23	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	
		V=	0,00 - 0,00 x 1,25 empolam. = 0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.24	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	
		V =	0,00 m ³
MACRÔDRENAGEM			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.25	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	
		Larg.=	2,00 m Alt.= 2,00 m Esp.= 0,20 m
		Comp.=	1,00 m
		V Aduela 2x2=	3,60 x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.26	11.18.140	lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	
		V Aduela 2x2=	3,60 x 0,30 x 0,00 = 0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.27	11.18.040	lastro de pedra britada	
		V Aduela 2x2=	3,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 5			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.28	54.01.220	base de bica corrida	
$V \text{ Aduela } 2 \times 2 = 3,60 \times 0,10 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.29	37478	aduela/galeria de concreto armado, seção retangular 2,00 x 2,00 m (l x a), c = 1.00 m, e = 20 cm	
Quantidade retirada do proj. = <input type="text"/> m			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.30	92832	assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento). AF_12/2015	
Quantidade retirada do proj. = 0,00 m			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.31	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	
$A \text{ Aduela } 2 \times 2 = 0,00 \times 10,56 \times 0,50 = 0,00 \text{ m}^2$			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.32	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	
$V \text{ Aduela } 2 \times 2 = 5,76 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$			
Vol. Lastros = 0,00 m ³			
Vol. Escav. = 0,00 m ³			
Vol. Reaterro = 0,00 m ³			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.33	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	
$V = 0,00 - 0,00 \times 1,25 \text{ empolam.} = 0,00 \text{ m}^3$			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.34	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	
$V = 0,00 \text{ m}^3$			
GUIAS E SARJETAS			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.41	04.40.010	retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	
Quantidade retirada do proj. = <input type="text"/> m			



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 5			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.42	03.01.260	demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	
		V= 0,40 x 0,15 x	= 0,00 m ³ Sarjeta
		V= 0,60 x 0,15 x	= 0,00 m ³ Sarjetão
		Volume Total =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.31	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	
		Comp. de guia =	1.062,99 x 0,15 = 159,45 m ²
		Comp. de sarjeta =	1.062,99 x 0,40 = 425,20 m ²
		Comp. de sarjetão =	0,00 x 0,60 = 0,00 m ²
		Comprimento Total =	584,65 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.32	54.01.220	base de bica corrida	
		V= 0,15 x 0,10 x	1.062,99 = 15,94 m ³ Guia
		V= 0,40 x 0,05 x	1.062,99 = 21,26 m ³ Sarjeta
		V= 0,60 x 0,05 x	0,00 = 0,00 m ³ Sarjetão
		Volume Total =	37,20 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.33	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	
		Quantidade retirada do proj. =	1.062,99 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.34	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	
		V= 0,40 x 0,15 x	1.062,99 = 63,78 m ³ Sarjeta
		V= 0,60 x 0,15 x	0,00 = 0,00 m ³ Sarjetão
		Volume Total =	63,78 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.35	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	
		Aço= 2,25 kg/m x	0,00 = 0,00 kg Sarjetão
4.0	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.1	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	
		Área da fresagem=	m ²



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária


 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 5		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.1	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas
Área do projeto= 4.334,51 m ² Incluídas as guias e sarjetas		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.2	54.01.030	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km
Área da pavimentação= 4.764,70 m ² Somente pavimentação		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.3	54.01.210	base de brita graduada
Volume = 4.764,70 x 0,15 = 714,71 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.4	54.01.220	base de bica corrida
Volume = 4.764,70 x 0,11 = 524,12 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.5	54.03.230	imprimação betuminosa ligante
Área = 4.764,70 x 1 = 4.764,70 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.6	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante
Área = 4.764,70 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.7	54.03.200	concreto asfáltico usinado a quente - binder
Volume = 0,00 x 0,04 = 0,00 m ³		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 5		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.7	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq
Volume = 4,764,70 x 0,04 = 190,59 m ³		
5.0 SINALIZAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica
Área = Quantidade retirada do proj. = 104,45 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray
Área = Quantidade retirada do proj. = 69,12 m ²		
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	03.01.220	demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Vol. do concreto = x 0,07 = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
Área da calçada = 1.945,98 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.2	11.18.040	lastro de pedra britada
Vol. do lastro = Área da calçada x 0,05 = 97,30 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.3	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa
Vol. do concreto = Área da calçada x 0,07 = 136,22 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.4	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista
A = 14 rampa x 1,20 x 0,25 = 4,20 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 5		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
6.6	34.01.020	limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)
Área do gramado = <input type="text"/> m ²		
Item 6.7	CÓD. SERVIÇO 34.01.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO terra vegetal orgânica comum
Vol. de terra = Área do gramado x 0,05 = 0,00 m ³		
Item 6.8	CÓD. SERVIÇO 34.02.040	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)
Área do gramado = 0,00 m ²		
7.0	AS BUILT	
Item 7.1	CÓD. SERVIÇO 20-03-17	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO as built formato A1
Quantidade = 0 unid		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 6		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
RUA SARG. SILVIO DELMAR HOLLEMBACH		
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.1	02.08.020	placa de identificação para obra
		Comp = 4,00 Alt = 1,50 Quant = Total = 0,00 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.2	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²
		Quantidade = 1 x mês = 0 meses
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.3	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
		Quantidade = 1 x 0 mês = 0 meses
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.4	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb
		Quantidade = 1 x 0 mês = 0 meses
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.5	37524	tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)
		L= Comprimento dos tubos = 0,00 m
		L= Comprimento das aduelas = 0,00 m
		L= Comprimento da pavimentação= 522,32 m
		L= Comprimento Total = 522,32 m
2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.1	2707	engenheiro de obra civil pleno
		Quantidade = 4 h x 5 dia x 4 semana x mês = 0 h
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.2	4083	encarregado geral de obras
		Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 0 mês = 0 h
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.3	41776	vigia noturno, hora efetivamente trabalhada de 22 h as 5 h (com adicional noturno)



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 6

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 0 mês = 0 h

3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM

Dados iniciais:

trecho	Tubo	Comp.

Trecho	Tubo	Comp.

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1	02.10.040	locação de rede de canalização L= Comprimento dos tubos = 0,00 m L= Comprimento das aduelas = 0,00 m L= Comprimento Total = 0,00 m
3.2	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual Quant. / Tubos= 8 H x 0 = 0 H Quant. / Aduelas = 8 H x 0 = 0 H Quant. Total = 0 H
3.3	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático Quantidade = unid
3.4	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 TUBOS DE CONCRETO Quantidade 1 = 0 dias Comprimentos = Tubo φ 1000= 0,00 m Tubo φ 1500= 0,00 m Produção/dia adotada: Tubo φ 600= 25 tubos de 1,5m Tubo φ 800= 16 tubos de 1,5m Tubo φ 1000= 10 tubos de 1,5m



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 6

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Quantidade 2 = Tubo ϕ 1500= 8 tubos de 1,5m
0 PV x 1 dia = 0 dias
Quant. / Tubos= 0 dias

ADUELAS DE CONCRETO

Comprimentos = Aduela 2x2= 0,00 m
Produção/dia adotada: Aduela 2x2= 4 aduelas de 1,0m
Quant. / Aduelas = 0 dias

Quant. Total = 0 dias

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.5	08.07.070	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m
Quantidade = 0 x = 0 unid		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.6	08.01.020	escoramento de solo contínuo
Área ϕ 1000= 2 lados x 1,90 x 0,00 = 0,00 m ²		
Área ϕ 1500= 2 lados x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ²		
A Aduela 2x2= 2 lados x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ²		
Área TOTAL= 0,00 m ²		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 6			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
MICRODRENAGEM			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.7	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	
		V φ 400=	0,60 x 1,12 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 600=	0,90 x 1,36 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 800=	1,20 x 1,60 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 1000=	1,50 x 1,90 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 1500=	2,25 x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL=	0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.8	11.18.040	lastro de pedra britada	
		V φ 400=	0,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 600=	0,90 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 800=	1,20 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 1000=	1,50 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 1500=	2,25 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL =	0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.9	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.10	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.11	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.12	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
		0,00	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.13	46.12.250	tubo de concreto (pa-2), dn= 1500mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 6			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
3.13	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	
		A ϕ 400=	0,00 x 1,96 x 0,30 = 0,00 m ²
		A ϕ 600=	0,00 x 2,87 x 0,40 = 0,00 m ²
		A ϕ 800=	0,00 x 3,77 x 0,50 = 0,00 m ²
		A ϕ 1000=	0,00 x 4,90 x 0,60 = 0,00 m ²
		A ϕ 1500=	0,00 x 7,16 x 0,60 = 0,00 m ²
		Área TOTAL =	0,00 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.14	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.15	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.17	49.12.050	boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.18	49.12.058	boca de leão simples tipo pmsp com grelha	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.19	49.06.072	grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.16	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.17	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	
		Quantidade retirada do proj. = 0 unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.18	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 6			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
		Quantidade retirada do proj. =	0 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.19	06-21-00	levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita	
		Quantidade retirada do proj. =	unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.22	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	
		V ϕ 400=	0,21 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 600=	0,45 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 800=	0,79 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 1000=	1,33 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 1500=	2,84 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. Lastro =	0,00 m ³
		Vol. Escav.=	0,00 m ³
		Vol. Reaterro =	0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.23	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	
		V=	0,00 - 0,00 x 1,25 empolam. = 0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.24	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	
		V =	0,00 m ³
MACRODRENAGEM			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.25	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	
		Larg.=	2,00 m Alt.= 2,00 m Esp.= 0,20 m
		Comp.=	1,00 m
		V Aduela 2x2=	3,60 x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.25	11.18.140	lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	
		V Aduela 2x2=	3,60 x 0,30 x 0,00 = 0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.27	11.18.040	lastro de pedra britada	
		V Aduela 2x2=	3,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 6			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.28	54.01.220	base de bica corrida	
$V \text{ Aduela } 2 \times 2 = 3,60 \times 0,10 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.29	37478	aduela/galeria de concreto armado, seção retangular 2,00 x 2,00 m (l x a), c = 1.00 m, e = 20 cm	
Quantidade retirada do proj. = m			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.30	92832	assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento). AF_12/2015	
Quantidade retirada do proj. = 0,00 m			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.31	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	
$A \text{ Aduela } 2 \times 2 = 0,00 \times 10,56 \times 0,50 = 0,00 \text{ m}^2$			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.32	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	
$V \text{ Aduela } 2 \times 2 = 5,76 \times 0,00 = 0,00 \text{ m}^3$			
Vol. Lastros = 0,00 m ³			
Vol. Escav. = 0,00 m ³			
Vol. Reaterro = 0,00 m ³			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.33	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	
$V = 0,00 - 0,00 \times 1,25 \text{ empolam.} = 0,00 \text{ m}^3$			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.34	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	
$V = 0,00 \text{ m}^3$			
GUIAS E SARJETAS			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.41	04.40.010	retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	
Quantidade retirada do proj. = m			



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 6

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.42	03.01.260	demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
		V= 0,40 x 0,15 x = 0,00 m ³ Sarjeta V= 0,60 x 0,15 x = 0,00 m ³ Sarjetão Volume Total = 0,00 m
3.31	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
		Comp. de guia = 988,30 x 0,15 = 148,25 m ² Comp. de sarjeta = 988,30 x 0,40 = 395,32 m ² Comp. de sarjetão = 0,00 x 0,60 = 0,00 m ² Comprimento Total = 543,57 m
3.32	54.01.220	base de bica corrida
		V= 0,15 x 0,10 x 988,30 = 14,82 m ³ Guia V= 0,40 x 0,05 x 988,30 = 19,77 m ³ Sarjeta V= 0,60 x 0,05 x 0,00 = 0,00 m ³ Sarjetão Volume Total = 34,59 m
3.33	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa
		Quantidade retirada do proj. = 988,30 m
3.34	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa
		V= 0,40 x 0,15 x 988,30 = 59,30 m ³ Sarjeta V= 0,60 x 0,15 x = 0,00 m ³ Sarjetão Volume Total = 59,30 m
3.35	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa
		Aço= 2,25 kg/m x 0,00 = 0,00 kg Sarjetão
4.0	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA	
4.1	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
		Área da fresagem= m ²



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 6

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.1	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas
Área do projeto= 4.335,26 m ² Incluídas as guias e sarjetas		
4.2	54.01.030	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km
Área da pavimentação= 4.280,62 m ² Somente pavimentação		
4.3	54.01.210	base de brita graduada
Volume = 4.280,62 x 0,15 = 642,09 m ³		
4.4	54.01.220	base de bica corrida
Volume = 4.280,62 x 0,11 = 470,87 m ³		
4.5	54.03.230	imprimação betuminosa ligante
Área = 4.280,62 x 1 = 4.280,62 m ²		
4.6	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante
Área = 4.280,62 m ²		
4.7	54.03.200	concreto asfáltico usinado a quente - binder
Volume = 0,00 x 0,04 = 0,00 m ³		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA


MEMÓRIA DE CÁLCULO 6

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.7	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq
Volume = 4.280,62 x 0,04 = 171,22 m ³		
5.0 SINALIZAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica
Área = Quantidade retirada do proj. = 104,46 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray
Área = Quantidade retirada do proj. = 69,12 m ²		
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	03.01.220	demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Vol. do concreto = x 0,07 = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
Área da calçada = 1.976,60 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.2	11.18.040	lastro de pedra britada
Vol. do lastro = Área da calçada x 0,05 = 98,83 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.3	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa
Vol. do concreto = Área da calçada x 0,07 = 138,36 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.4	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista
A = 14 rampa x 1,20 x 0,25 = 4,20 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

		
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 6		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
6.6	34.01.020	limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)
Área do gramado = <input type="text"/> m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.7	34.01.010	terra vegetal orgânica comum
Vol. de terra = Área do gramado x 0,05 = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.8	34.02.040	plântio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)
Área do gramado = 0,00 m ²		
7.0	AS BUILT	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.1	20-03-17	as built formato A1
Quantidade = 0 unid		



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 7		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
RUA CARLOS MENEZES TAVARES		
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.1	02.08.020	placa de identificação para obra
Comp = 4,00 Alt = 1,50 Quant = Total = 0,00 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.2	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²
Quantidade = 1 x meses = 0 meses		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.3	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
Quantidade = 1 x 0 meses = 0 meses		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.4	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb
Quantidade = 1 x 0 meses = 0 meses		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.5	37524	tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)
L= Comprimento dos tubos = 227,61 m		
L= Comprimento das aduelas = 0,00 m		
L= Comprimento da pavimentação= 522,40 m		
L= Comprimento Total = 750,01 m		
2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.1	2707	engenheiro de obra civil pleno
Quantidade = 4 h x 5 dia x 4 semana x meses = 0 h		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.2	4083	encarregado geral de obras
Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 0 meses = 0 h		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.3	41776	vigia noturno, hora efetivamente trabalhada de 22 h as 5 h (com adicional noturno)



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 7

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 0 mês = 0 h

3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM

Dados Iniciais:

trecho	Tubo	Comp.
PV_17 a PV_15	800	26,44
PV_18 a PV_17	800	66,35
PV_19 a PV_18	800	68,18
PV_25 a PV_19	800	25,67

Trecho	Tubo	Comp.
BL ao PV_17	400	10,60
BL ao PV_17	400	10,64
BL ao PV_19	400	9,57
BL ao PV_19	400	10,15

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1	02.10.040	locação de rede de canalização
L= Comprimento dos tubos = 227,61 m		
L= Comprimento das aduelas = 0,00 m		
L= Comprimento Total = 227,61 m		
3.2	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual
Quant. / Tubos= 8 H x 0 = 0 H		
Quant. / Aduelas = 8 H x 0 = 0 H		
Quant. Total = 0 H		
3.3	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático
Quantidade = unid		
3.4	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
TUBOS DE CONCRETO		
Quantidade 1 = 0 dias		
Comprimentos =		
Tubo φ 1000= 0,00 m		
Tubo φ 1500= 0,00 m		
Produção/dia adotada:		
Tubo φ 600= 25 tubos de 1,5m		
Tubo φ 800= 15 tubos de 1,5m		
Tubo φ 1000= 10 tubos de 1,5m		



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária


		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 7			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
		Quantidade 2 =	Tubo ϕ 1500= 8 tubos de 1,5m
		Quant. / Tubos=	PV x 1 dia = 0 dias
			0 dias
ADUELAS DE CONCRETO			
		Comprimentos =	Aduela 2x2= 0,00 m
		Produção/dia adotada:	Aduela 2x2= 4 aduelas de 1,0m
		Quant. / Aduelas =	0 dias
		Quant. Total =	0 dias
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.5	08.07.070	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	
		Quantidade =	0 x = 0 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.6	08.01.020	escoramento de solo contínuo	
		Área ϕ 1000=	2 lados x 1,90 x 0,00 = 0,00 m ²
		Área ϕ 1500=	2 lados x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ²
		A Aduela 2x2=	2 lados x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ²
		Área TOTAL=	0,00 m ²



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 7			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
MICRODRENAGEM			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.7	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	
		V φ 400=	0,60 x 1,12 x 40,96 = 27,53 m ³
		V φ 600=	0,90 x 1,36 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 800=	1,20 x 1,60 x 186,65 = 358,37 m ³
		V φ 1000=	1,50 x 1,90 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 1500=	2,25 x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL=	385,90 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.8	11.18.040	lastro de pedra britada	
		V φ 400=	0,60 x 0,10 x 40,96 = 2,46 m ³
		V φ 600=	0,90 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 800=	1,20 x 0,10 x 186,65 = 22,40 m ³
		V φ 1000=	1,50 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		V φ 1500=	2,25 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. TOTAL =	24,86 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.9	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	
		Quantidade retirada do proj. =	40,96 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.10	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.11	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	
		Quantidade retirada do proj. =	186,65 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.12	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
		0,41	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.13	46.12.250	tubo de concreto (pa-2), dn= 1500mm	
		Quantidade retirada do proj. =	0,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 7			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
3.13	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	
		A φ 400=	28,00 x 1,96 x 0,30 = 16,46 m ²
		A φ 600=	0,00 x 2,87 x 0,40 = 0,00 m ²
		A φ 800=	125,00 x 3,77 x 0,50 = 235,63 m ²
		A φ 1000=	0,00 x 4,90 x 0,60 = 0,00 m ²
		A φ 1500=	0,00 x 7,16 x 0,60 = 0,00 m ²
		Área TOTAL =	252,09 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.14	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. = 4 unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.15	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.17	49.12.050	boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.18	49.12.058	boca de leão simples tipo pmsp com grelha	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.19	49.06.072	grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	
		Quantidade retirada do proj. = unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.16	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	
		Quantidade retirada do proj. = 3 unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.17	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	
		Quantidade retirada do proj. = 3 unid	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.18	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura> 400 kn)	



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária


		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 7			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
		Quantidade retirada do proj. =	3 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.19	06-21-00	levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita	
		Quantidade retirada do proj. =	unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.22	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	
		V ϕ 400=	0,21 x 40,96 = 8,60 m ³
		V ϕ 600=	0,45 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 800=	0,79 x 186,65 = 147,45 m ³
		V ϕ 1000=	1,33 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 1500=	2,84 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vol. Lastro =	24,86 m ³
		Vol. Escav.=	385,90 m ³
		Vol. Reaterro =	204,99 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.23	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	
		V=	385,90 - 204,99 x 1,25 empolam. = 226,14 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.24	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	
		V =	180,91 m ³
MACRODRENAGEM			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.25	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	
		Larg =	2,00 m
		Alt =	2,00 m
		Esp.=	0,20 m
		Comp.=	1,00 m
		V Aduela 2x2=	3,60 x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.26	11.18.140	lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	
		V Aduela 2x2=	3,60 x 0,30 x 0,00 = 0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.27	11.18.040	lastro de pedra britada	
		V Aduela 2x2=	3,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 7		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.28	54.01.220	base de bica corrida
V Aduela 2x2= 3,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³		
3.29	37478	aduela/galeria de concreto armado, seção retangular 2,00 x 2,00 m (l x a), c = 1,00 m, e = 20 cm
Quantidade retirada do proj. = m		
3.30	92832	assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento). AF_12/2015
Quantidade retirada do proj. = 0,00 m		
3.31	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m
A Aduela 2x2= 0,00 x 10,56 x 0,50 = 0,00 m ²		
3.32	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
V Aduela 2x2= 5,76 x 0,00 = 0,00 m ³ Vol. Lastros = 0,00 m ³ Vol. Escav. = 0,00 m ³ Vol. Reaterro = 0,00 m ³		
3.33	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria
V= 0,00 - 0,00 x 1,25 empolam. = 0,00 m ³		
3.34	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km
V = 0,00 m ³		
GUIAS E SARJETAS		
3.41	04.40.010	retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Quantidade retirada do proj. = m		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 7			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.42	03.01.260	demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	
		$V = 0,40 \times 0,15 \times$	$= 0,00 \text{ m}^3 \text{ Sarjeta}$
		$V = 0,60 \times 0,15 \times$	$= 0,00 \text{ m}^3 \text{ Sarjetão}$
		Volume Total = 0,00 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.31	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	
		$\text{Comp. de guia} = 988,71 \times 0,15$	$= 148,31 \text{ m}^2$
		$\text{Comp. de sarjeta} = 988,71 \times 0,40$	$= 395,48 \text{ m}^2$
		$\text{Comp. de sarjetão} = 0,00 \times 0,60$	$= 0,00 \text{ m}^2$
		Comprimento Total = 543,79 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.32	54.01.220	base de bica corrida	
		$V = 0,15 \times 0,10 \times 988,71$	$= 14,83 \text{ m}^3 \text{ Guia}$
		$V = 0,40 \times 0,05 \times 988,71$	$= 19,77 \text{ m}^3 \text{ Sarjeta}$
		$V = 0,60 \times 0,05 \times 0,00$	$= 0,00 \text{ m}^3 \text{ Sarjetão}$
		Volume Total = 34,60 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.33	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	
		Quantidade retirada do proj. = 988,71 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.34	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	
		$V = 0,40 \times 0,15 \times 988,71$	$= 59,32 \text{ m}^3 \text{ Sarjeta}$
		$V = 0,60 \times 0,15 \times$	$= 0,00 \text{ m}^3 \text{ Sarjetão}$
		Volume Total = 59,32 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.35	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	
		$\text{Aço} = 2,25 \text{ kg/m} \times 0,00$	$= 0,00 \text{ kg Sarjetão}$
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.1	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	
		Área da fresagem = m ²	



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO 7

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.1	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas
Área do projeto= 4.335,92 m ² Incluídas as guias e sarjetas		
4.2	54.01.030	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km
Área da pavimentação= 4.034,88 m ² Somente pavimentação		
4.3	54.01.210	base de brita graduada
Volume = 4.034,88 x 0,15 = 605,23 m ³		
4.4	54.01.220	base de bica corrida
Volume = 4.034,88 x 0,11 = 443,84 m ³		
4.5	54.03.230	imprimação betuminosa ligante
Área = 4.034,88 x 1 = 4.034,88 m ²		
4.6	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante
Área = 4.034,88 m ²		
4.7	54.03.200	concreto asfáltico usinado a quente - binder
Volume = 0,00 x 0,04 = 0,00 m ³		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA


MEMÓRIA DE CÁLCULO 7

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.7	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbruq
Volume = 4,034,88 x 0,04 = 161,40 m ³		
5.0 SINALIZAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica
Área = Quantidade retirada do proj. = 104,48 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.1	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray
Área = Quantidade retirada do proj. = 69,12 m ²		
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	03.01.220	demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Vol. do concreto = x 0,07 = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.1	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
Área da calçada = 1.977,42 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.2	11.18.040	lastro de pedra britada
Vol. do lastro = Área da calçada x 0,05 = 98,87 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.3	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa
Vol. do concreto = Área da calçada x 0,07 = 138,42 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.4	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista
A = 14 rampa x 1,20 x 0,25 = 4,20 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO



Prefeitura do Município de Bertiooga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

		
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA		
MEMÓRIA DE CÁLCULO 7		
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO		
6.6	34.01.020	limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)
Área do gramado = <input type="text"/> m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.7	34.01.010	terra vegetal orgânica comum
Vol. de terra = Área do gramado x 0,05 = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.8	34.02.040	plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)
Área do gramado = 0,00 m ²		
7.0	AS BUILT	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.1	20-03-17	as built formato A1
Quantidade = 0 unid		



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA	
MEMÓRIA DE CÁLCULO 8			
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO			
RUA LUCAS DA CRUZ CARVALHO			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
Item 1.1	CÓD. SERVIÇO 02.08.020	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO placa de identificação para obra	
		Comp = 4,00 Alt = 1,50 Quant = <input type="text"/> Total = 0,00 m ²	
Item 1.2	CÓD. SERVIÇO 02.02.150	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	
		Quantidade = 1 x <input type="text"/> mês = 0 meses	
Item 1.3	CÓD. SERVIÇO 02.02.130	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO 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 0 mês = 0 meses	
Item 1.4	CÓD. SERVIÇO 02.01.180	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb	
		Quantidade = 1 x 0 mês = 0 meses	
Item 1.5	CÓD. SERVIÇO 37524	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	
		L= Comprimento dos tubos = 38,24 m	
		L= Comprimento das aduelas = 0,00 m	
		L= Comprimento da pavimentação= 375,23 m	
		L= Comprimento Total = 413,47 m	
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
Item 2.1	CÓD. SERVIÇO 2707	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO engenheiro de obra civil pleno	
		Quantidade = 4 h x 5 dia x 4 semana x <input type="text"/> mês = 0 h	
Item 2.2	CÓD. SERVIÇO 4083	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO encarregado geral de obras	
		Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 0 mês = 0 h	
Item 2.3	CÓD. SERVIÇO 41776	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO vigia noturno, hora efetivamente trabalhada de 22 h as 5 h (com adicional noturno)	
		Quantidade = 8 h x 5 dia x 4 semana x 0 mês = 0 h	
3.0	MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM		
Dados iniciais:			



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

trecho			Tubo	Comp.	Trecho			Tubo	Comp.		
					BL ao CANAL		600	9,56			
					BL ao CANAL		600	9,56			
					BL ao CANAL		600	9,56			
					BL ao CANAL		600	9,56			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO									
3.1	02.10.040	locação de rede de canalização									
		L= Comprimento dos tubos =	38,24	m							
		L= Comprimento das aduelas =	0,00	m							
		L= Comprimento Total =	38,24	m							
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO									
3.2	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual									
		Quant. / Tubos=	8	H	x	0	=	0	H		
		Quant. / Aduelas =	8	H	x	0	=	0	H		
		Quant. Total =	0	H							
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO									
3.3	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático									
		Quantidade =		unid							
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO									
3.4	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									
		TUBOS DE CONCRETO									
		Quantidade 1 =	0	dias							
		Comprimentos =	Tubo φ 1000=	0,00	m						
			Tubo φ 1500=	0,00	m						
		Produção/dia adotada:	Tubo φ 600=	25	tubos de 1,5m						
			Tubo φ 800=	16	tubos de 1,5m						
			Tubo φ 1000=	10	tubos de 1,5m						
			Tubo φ 1500=	8	tubos de 1,5m						
		Quantidade 2 =	0	PV x 1 dia =	0	dias					
		Quant. / Tubos=	0	dias							
		ADUELAS DE CONCRETO									
		Comprimentos =	Aduela 2x2=	0,00	m						
		Produção/dia adotada:	Aduela 2x2=	4	aduelas de 1,0m						
		Quant. / Aduelas =	0	dias							
		Quant. Total =	0	dias							
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO									
3.5	08.07.070	ponteiros filtrantes, profundidade até 5 m									
		Quantidade =	0	x		=	0	unid			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO									
3.6	08.01.020	escoramento de solo contínuo									
		Área φ 1000=	2	lados	x	1,90	x	0,00	=	0,00	m ²
		Área φ 1500=	2	lados	x	2,50	x	0,00	=	0,00	m ²
		A Aduela 2x2=	2	lados	x	3,40	x	0,00	=	0,00	m ²
		Área TOTAL=	0,00	m ²							
MICRODRENAGEM											



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Item 3.7	CÓD. SERVIÇO 07.02.020	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
V φ 400= 0,60 x 1,12 x 0,00 = 0,00 m ³ V φ 600= 0,90 x 1,36 x 38,24 = 46,81 m ³ V φ 800= 1,20 x 1,60 x 0,00 = 0,00 m ³ V φ 1000= 1,50 x 1,90 x 0,00 = 0,00 m ³ V φ 1500= 2,25 x 2,50 x 0,00 = 0,00 m ³ Vala 2,50 x 1,50 x 361,50 = 1.355,63 m ³ Vol. TOTAL= 1.402,44 m ³		
Item 3.8	CÓD. SERVIÇO 11.18.040	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO lastro de pedra britada
V φ 400= 0,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³ V φ 600= 0,90 x 0,10 x 38,24 = 3,44 m ³ V φ 800= 1,20 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³ V φ 1000= 1,50 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³ V φ 1500= 2,25 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³ Vol. TOTAL = 3,44 m ³		
Item 3.9	CÓD. SERVIÇO 46.12.270	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm
Quantidade retirada do proj. = 0,00 m		
Item 3.10	CÓD. SERVIÇO 46.12.150	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm
Quantidade retirada do proj. = 38,24 m		
Item 3.11	CÓD. SERVIÇO 46.12.160	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm
Quantidade retirada do proj. = 0,00 m		
Item 3.12	CÓD. SERVIÇO 46.12.170	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm
Quantidade retirada do proj. = 0,00 m		
Item 3.13	CÓD. SERVIÇO 46.12.250	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO tubo de concreto (pa-2), dn= 1500mm
Quantidade retirada do proj. = 0,00 m		
Item 3.13	CÓD. SERVIÇO 08.05.190	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m
A φ 400= 0,00 x 1,96 x 0,30 = 0,00 m ² A φ 600= 26,00 x 2,87 x 0,40 = 29,85 m ² A φ 800= 0,00 x 3,77 x 0,50 = 0,00 m ² A φ 1000= 0,00 x 4,90 x 0,60 = 0,00 m ² A φ 1500= 0,00 x 7,16 x 0,60 = 0,00 m ² Área TOTAL = 29,85 m ²		
Item 3.14	CÓD. SERVIÇO 49.12.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto
Quantidade retirada do proj. = unid		
Item 3.15	CÓD. SERVIÇO 49.12.030	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto
Quantidade retirada do proj. = 4 unid		



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.17	49.12.050	boca de lobo tripla tipo pmsp com tampa de concreto
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.18	49.12.058	boca de leão simples tipo pmsp com grelha
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.19	49.05.072	grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.16	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.17	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço
		Quantidade retirada do proj. = 0 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.18	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)
		Quantidade retirada do proj. = 0 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.19	06-21-00	levantamento ou rebaiamento de tampão de poço de visita
		Quantidade retirada do proj. = unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.22	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
		V ϕ 400= 0,21 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 600= 0,45 x 38,24 = 17,21 m ³
		V ϕ 800= 0,79 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 1000= 1,33 x 0,00 = 0,00 m ³
		V ϕ 1500= 2,84 x 0,00 = 0,00 m ³
		Vala 2,50 x 1,50 x 361,50 = 1.355,63 m ³
		Vol. Lastro = 3,44 m ³
		Vol. Escav.= 1.402,44 m ³
		Vol. Reaterro = 26,16 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.23	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria
		V= 1.402,44 - 26,16 x 1,25 empolam. = 1.720,35 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.24	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km
		V= 1.376,28 m ³
MACRODRENAGEM		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.25	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
		Larg.= 2,00 m Alt.= 2,00 m Esp.= 0,20 m
		Comp.= 1,00 m
		V Aduela 2x2= 3,60 x 3,40 x 0,00 = 0,00 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

3.26	11.18.140	lastro e/ou fundação em rachão mecanizado
V Aduela 2x2= 3,60 x 0,30 x 0,00 = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.27	11.18.040	lastro de pedra britada
V Aduela 2x2= 3,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.28	54.01.220	base de bica corrida
V Aduela 2x2= 3,60 x 0,10 x 0,00 = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.29	37478	aduela/galeria de concreto armado, seção retangular 2,00 x 2,00 m (l x a), c = 1.00 m, e = 20 cm
Quantidade retirada do proj. = [REDACTED] m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.30	92832	assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento). AF_12/2015
Quantidade retirada do proj. = 0,00 m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.31	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m
A Aduela 2x2= 0,00 x 10,56 x 0,50 = 0,00 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.32	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
V Aduela 2x2= 5,76 x 0,00 = 0,00 m ³		
Vol. Lastros = 0,00 m ³		
Vol. Escav. = 0,00 m ³		
Vol. Reaterro = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.33	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria
V= 0,00 - 0,00 x 1,25 empolam. = 0,00 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.34	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km
V= 0,00 m ³		
GUIAS E SARJETAS		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.41	04.40.010	retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Quantidade retirada do proj. = [REDACTED] m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.42	03.01.260	demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
V= 0,40 x 0,15 x [REDACTED] = 0,00 m ³ Sarjeta		
V= 0,60 x 0,15 x [REDACTED] = 0,00 m ³ Sarjetão		
Volume Total = 0,00 m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.31	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		Comp. de guia =	722,90	x	0,15	=	108,44	m ²
		Comp. de sarjeta =	722,90	x	0,40	=	289,16	m ²
		Comp. de sarjetão =	0,00	x	0,60	=	0,00	m ²
		Comprimento Total =	397,60	m				
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						
3.32	54.01.220	base de bica corrida						
		V =	0,15	x	0,10	x	722,90	= 10,84 m ³ Guia
		V =	0,40	x	0,05	x	722,90	= 14,46 m ³ Sarjeta
		V =	0,60	x	0,05	x	0,00	= 0,00 m ³ Sarjetão
		Volume Total =	25,30	m				
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						
3.33	54.05.040	guia pré-moldada reta tipo pmosp 100 - fck 25 mpa						
		Quantidade retirada do proj. =	722,90	m				
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						
3.34	54.05.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmosp em concreto com fck 25 mpa						
		V =	0,40	x	0,15	x	722,90	= 43,37 m ³ Sarjeta
		V =	0,60	x	0,15	x	0,00	= 0,00 m ³ Sarjetão
		Volume Total =	43,37	m				
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						
3.35	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa						
		Aço =	2,25	kg/m	x	0,00	=	0,00 kg Sarjetão
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA								
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						
4.1	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento						
		Área da fresagem =		m ²				
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						
4.1	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas						
		Área do projeto =	3.433,35	m ²	Incluídas as guias e sarjetas			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						
4.2	54.01.030	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km						
		Área da pavimentação =	3.020,60	m ²	Somente pavimentação			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						
4.3	54.01.210	base de brita graduada						
		Volume =	3.020,60	x	0,15	=	453,09 m ³	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						
4.4	54.01.220	base de bica corrida						
		Volume =	3.020,60	x	0,11	=	332,27 m ³	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						
4.5	54.03.230	imprimação betuminosa ligante						
		Área =	3.020,60	x	1	=	3.020,60 m ²	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						
4.6	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante						
		Área =	3.020,60	m ²				



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Item 4.7	CÓD. SERVIÇO 54.03.200	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO concreto asfáltico usinado a quente - binder
Volume = 0,00 x 0,04 = 0,00 m ³		
Item 4.7	CÓD. SERVIÇO 54.03.210	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq
Volume = 3.020,60 x 0,04 = 120,82 m ³		
5.0 SINALIZAÇÃO		
Item 5.1	CÓD. SERVIÇO 97.04.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO sinalização horizontal com tinta vinilica ou acrílica
Área = Quantidade retirada do proj. = m ²		
Item 5.1	CÓD. SERVIÇO 97.04.020	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray
Área = Quantidade retirada do proj. = m ²		
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m		
Item 6.1	CÓD. SERVIÇO 03.01.220	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Vol. do concreto = x 0,07 = 0,00 m ³		
Item 6.1	CÓD. SERVIÇO 54.01.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
Área da calçada = 722,90 m ²		
Item 6.2	CÓD. SERVIÇO 11.18.040	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO lastro de pedra britada
Vol. do lastro = Área da calçada x 0,05 = 36,15 m ³		
Item 6.3	CÓD. SERVIÇO 17.05.070	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa
Vol. do concreto = Área da calçada x 0,07 = 50,60 m ³		
Item 6.4	CÓD. SERVIÇO 30.04.030	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista
A = rampa x 1,20 x 0,25 = 0,00 m ²		
Item 6.6	CÓD. SERVIÇO 34.01.020	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)
Área do gramado = m ²		
Item 6.7	CÓD. SERVIÇO 34.01.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO terra vegetal orgânica comum
Vol. de terra = Área do gramado x 0,05 = 0,00 m ³		
Item 6.8	CÓD. SERVIÇO 34.02.040	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)
Área do gramado = 0,00 m ²		
7.0 AS BUILT		

Item 7.1	CÓD. SERVIÇO 20-03-17	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO as built formato A1
Quantidade = 01 unid		



MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS

OBRA / SERVIÇOS: DRENAGEM E COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO JARDIM INDAIÁ

LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAIÁ - BERTIOGA – SP

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se da execução dos serviços de reurbanização de via a ser implantada na no Município de Bertioga, Estado de São Paulo, República Federativa do Brasil.

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

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

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

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



DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

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

ORIENTAÇÕES GERAIS E FISCALIZAÇÃO

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

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

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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

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

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

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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

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

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

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a Contratada deverá solicitar previamente à Fiscalização autorização para tais deslocamentos e modificações.

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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

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

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

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

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



ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA

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

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

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

1.3. LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

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



1.4. BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB

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

1.5. TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)

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

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

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

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

2.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA



Para o gerenciamento da obra deverá ser mantido na obra um Engenheiro civil que deverá ter total domínio da obra para acompanhamento geral, estar disponível para qualquer dúvida que o encarregado da obra solicitar, além da disponibilidade de contato sempre quando for necessário.

2.2. ENCARREGADO GERAL

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

2.3. VIGIA NOTURNO

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

3. MICRODRENAGEM

3.1. LOCAÇÃO DE REDE DE CANALIZAÇÃO

Os serviços de locação da rede de Drenagem.

3.2. LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR ACIMA DE * 20 A 80* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL

Locação de gerador para fornecimento de energia para uso dos equipamentos necessários para a execução dos serviços necessários.



3.3. TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO

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

3.5. PONTEIRAS FILTRANTES, PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 M

Mobilização e transporte de equipe e equipamentos. - Instalação do sistema de rebaixamento. - Operação do sistema de rebaixamento. - Fornecimento, transporte, instalação (incluindo execução de pré-furo e filtro para instalação de ponteira, remanejamento de coletores e casa de bomba), operação e manutenção de equipamentos de rebaixamento de lençol freático, com ponteira à vácuo, incluindo-se o fornecimento de água, energia elétrica e todos os materiais necessários.

3.6. ESCORAMENTO DE SOLO CONTÍNUO

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

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

A execução de valas tem como finalidade implantar o sistema de drenagem pluvial e escoamento de águas proveniente das chuvas. As valas serão executadas ao longo da via e nos locais conforme especificado no projeto em anexo, tendo suas dimensões definidas no memorial de cálculo. A execução do



serviço seguirá a seguinte sequência: - Operação de locação e marcação pela topografia no local, e só após isto se deve estar liberado para que os equipamentos comecem os serviços; - Escavar com escavadeira hidráulica nos trechos especificados e locados pela topografia; - Executar operações de corte e remoção do material, sendo que estes dois itens devem seguir as cotas e caimento suficiente para um bom escoamento; Para se executar este tipo de serviço será utilizado a escavadeira hidráulica. Além do equipamento acima citado serão executados serviços manuais no tocante a acabamentos finais.

3.8. LASTRO DE PEDRA BRITADA

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

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

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

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

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

O serviço de execução de rede pluvial contempla o fornecimento do tubo e a instalação do mesmo. A carga, transporte, descarga junto à obra e descida dos tubos na vala feitas manualmente ou com auxílio de equipamentos mecânicos, deverão ser executadas com os devidos cuidados para evitar danos aos tubos. Cuidado especial deverá ser tomado com as partes de conexão, para evitar que sejam danificadas na utilização de cabos e/ou tesouras e/ou outras peças metálicas, na movimentação do tubos. No momento da aplicação os tubos deverão estar limpos, desobstruídos e não apresentar fissuramento superior ao



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

permitido, rachaduras ou danos. Todo tubo recusado pela Fiscalização deverá ser substituído pela Contratada às suas custas. O assentamento deverá ser executado imediatamente após a regularização de sua fundação e o espalhamento da camada de brita, evitando assim a exposição desta às intempéries. Os tubos deverão estar perfeitamente apoiados em toda sua extensão. A argamassa de rejunte será de cimento e areia, traço 1:3 em volume, devendo ser colocada de forma a procurar a perfeita centralização da ponta em relação à bolsa, proporcionando o correto nivelamento da geratriz inferior interna dos tubos. Havendo presença de lençol freático, deve-se proteger as juntas com capeamento externo de argamassa de cimento e areia, traço 1:1 em volume, com aditivo impermeabilizante. O assentamento deve ser feito de jusante para montante. Após o assentamento deve ser verificado o alinhamento e o nivelamento do trecho, não sendo admitidas flechas que possam causar o acúmulo de águas dentro da tubulação vazia ou que provoquem turbulência ou ressalto no fluxo. Internamente, deve ser verificado a inexistência de ressalto nas juntas e de materiais ou objetos. Testes hidrostáticos poderão ser realizados antes que o reaterro atinja a altura mediana do tubo. A rede será executada com Tubos de Concreto Armado para águas pluviais. PA2

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

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

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



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

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

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

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

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

Os poços de visita serão executados conforme projeto. A laje de fundo será de concreto armado com 10 cm de espessura, o consumo mínimo de cimento de 300Kg/m³ (traço 1;2;4) , assentado sob lastro de 15 cm de brita n 03.

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

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



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

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

3.19. REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR

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

3.20. CARREGAMENTO MECANIZADO DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA

Remoção do Material excedente até o caminhão basculante.



3.21. TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO ATÉ 2º KM

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

3.22. DESEMBOQUE TIPO ALA EM CONCRETO ARMADO

- a) ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO BREJOSO OU TURFA
- b) REATERRO MANUAL PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO SEM COMPACTAÇÃO
- c) CONCRETO USINADO, FCK = 30,0 MPA
- d) FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA APARENTE
- e) ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA

As entradas e saídas dos bueiros poderão ser realizadas com bocas e alas de concreto, protegendo-se a saia dos aterros com enrocamento de pedra arrumada, quando necessário. Desta forma os materiais a serem empregados na construção das alas serão de concreto

e deverão atender às prescrições e exigências previstas pelas normas da ABNT e contidas nas seções pertinentes das Normas do DNIT.

Para as bocas, alas, testas e berços o concreto deverá ser preparado como estabelecido pelas Normas DNERES 330/97, ABNT NBR 6118/03 e ABNT NBR 7187/03 de forma a atender a resistência à compressão (fck min), aos 28 dias de 15MPa.



3.23. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL

Serviço de preparo do solo nivelando e compactando para a execução da guia e sarjeta.

3.24. LASTRO DE BICA CORRIDA

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

3.25. GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA

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



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

3.26. SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA

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

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1.LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS

Os serviços de locação de vias e calçadas deverão seguir conforme o projeto. O nivelamento da locação deverá basear em RNs, sendo previamente verificados através de nivelamento específico. A verificação citada deverá ser



realizada através de uma poligonal de nivelamento, passando, no mínimo, em 3 (três) RNs. A Contratada procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

4.2. ABERTURA E PREPARO DE CAIXA ATÉ 40 CM, COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN E TRANSPORTE ATÉ O RAIO DE 1,0 KM

A abertura e preparo de caixa definem as condições de espessuras máximas de corte ou aterro a ser tratado do sub-leito a pavimentar, e com terraplanagem já concluída. Esta operação destina a conformar o leito da sarjeta de concreto a ser executada. Após a execução de cortes e adição de material necessário para o greide de projeto, proceder-se-á aos serviços de compactação e com a verificação dos ensaios necessários de acordo com normas do DNER, para grau de compactação, índice de suporte califórnia, controle tecnológico e conforme a determinação da fiscalização. O controle geométrico dos serviços de preparo de caixa, proceder-se-á as seguintes as seguintes tolerâncias, + ou - , 3 cm em relação às cotas do projeto, quanto à largura da plataforma de sarjeta, até 20 %, em excesso, para a fecha de abaulamento, não se tolerando falta.

4.3. BASE DE BRITA GRADUADA

A base de brita graduada se aplicam à base executada sob a forma de material graduado e adequadamente misturada e transportado, é obtido por intermédio de britagem de rocha. A execução da base de brita graduada far-se-á através do desdobramento da espessura total indicada no projeto e compactada, o transporte será em caminhões basculantes, que descarregarão as respectivas



cargas no local da obra. A operação de espalhamento com motoniveladora de modelo CAT-120B ou similar ou com distribuidor de agregado, e de ser conduzida de modo a reduzir a segregação. A espessura solta deve ser compatível com a espessura final compactada.

4.4. BASE DE BICA CORRIDA

A base de bica corrida aplicada sobre solo compactado sob a forma de material graduado e adequadamente misturado e transportado, é obtido em processo de britagem. A execução da base far-se-á através do desdobramento da espessura total indicada no projeto e compactada, o transporte será em caminhões basculantes, que descarregarão as respectivas cargas no local da obra. A operação de espalhamento com motoniveladora de modelo CAT-120B ou similar ou com distribuidor de agregado, e de ser conduzida de modo a reduzir a segregação. A espessura solta deve ser compatível com a espessura final compactada.

4.5. IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento antes da execução de um revestimento e a camada subjacente o material a ser empregado é a emulsão asfáltica catiônicas tipo RR-1C, diluídas em água limpa 1:1, não devendo essa mistura ser estocada. Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço. A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso uniforme. O



material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva ou quando estiver iminente. Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho, e deixa-la fechada ao trânsito.

4.6. IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE

A presente descrição cobre o material e o procedimento construtivo relativo à aplicação de material asfáltico sobre base de pedra britada graduada. Essa imprimação tem por objetivo, aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado, promover condições de aderência e o revestimento. O material asfáltico a ser empregado ou seja, asfaltos diluídos tipo CM-30, a escolha do material de imprimação deve a textura da base. A taxa de aplicação é aquela que pode ser absorvida pela base em 48 horas., devendo ser determinada, experimentada, no canteiro de obra. A taxa da aplicação varia de 0,8 a 1,2 l/m², conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso. Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela fiscalização para ser verificada a sua adequação e funcionamento.

4.7. CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ

Esta especificação cobre a quantidade, a graduação e a mistura de agregado com material asfáltico e o procedimento construtivo de concreto asfáltico usinado a quente destinado à camada de revestimento. O produto não deve produzir espuma quando aquecido a 175 C. Esta tabela não se aplica aos tipos de cap produzidos pela ASFOR e RLAM. Permitida sua determinação pelo método ASTN 2170 e sua conversão pelo método ASTN D 2161. O agregado



graúdo será pedra britada, a qual deve se constituir de fragmentos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de desgaste Los Angeles é de 40 %. Deve apresentar boa adesividade. Submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12 % em 5 ciclos. O índice de forma não deve ser superior a 0,5 % O agregado miúdo pode ser areia, pó de pedra ou mistura de ambos. Suas partículas deverão ser resistentes, e apresentar moderada angulosidade. Deve estar isento de torrões de argila e substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55%. Material de enchimento (filler) deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como Portland, Cal extinta, pó calcário, etc a seguinte granulométrica. Quando da aplicação, deverá estar seco e isento de grumos. Transporte de concreto asfáltico, será feita através de caminhões basculante que deverão estar com suas carrocerias lisas e limpas, e todo o carregamento da mistura deverá ser coberto com lona impermeável, de modo a reduzir a perda de calor. Não será tolerada redução de temperatura da mistura superior a 10 C no transporte entre a usina e o local da aplicação.

5. SINALIZAÇÃO

5.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO TIPO HOT-SPRAY

Execução de serviços de pintura para sinalização horizontal de vias de circulação e tráfego na conformidade de projeto específico de sinalização fornecido pelo contratante.



6. PASSEIO E ACESSIBILIDADE

6.1. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL

Serviço de preparo do solo nivelando e compactando para a execução da calçada.

6.2. LASTRO DE PEDRA BRITADA

O lastro de material granular aplicada sobre solo compactado sob a forma de material graduado e adequadamente misturado e transportado. A execução da base far-se-á através do desdobramento da espessura total indicada no projeto e compactada, o transporte será em caminhões basculantes, que descarregarão as respectivas cargas no local da obra. A operação de espalhamento com motoniveladora de modelo CAT-120B ou similar ou com distribuidor de agregado, e de ser conduzida de modo a reduzida a segregação. A espessura solta deve ser compatível com a espessura final compactada.

6.3. PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE - FCK = 20 MPA

A empreiteira executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno, bem como a limpeza compreendendo a retirada de eventual entulho que tenha restado da demolição ou retirada de quaisquer materiais inservíveis no local destinado da obra, bem como seu entorno.

Para a locação e disposição dos perímetros e alinhamentos dos pisos, bem como da paginação das cores e desenhos do piso deverá ser obedecida as dimensões e cotas do projeto geométrico e de pisos.



Sobre a base regularizada e bem apiloado, fixam-se às ripas formando quadros. As ripas devem estar perfeitamente alinhadas e niveladas pois devem ser utilizados também como guias para o nivelamento do concreto. O concreto é lançado sobre a base, no quadrado, distribuído e nivelado, tomando como referência as faces das ripas de madeira.

A declividade do piso será de 3% na direção da rua ou em direção ao canal, o que for mais favorável para o escoamento e direcionamento das águas pluviais.

6.4. PISO TÁTIL DE CONCRETO, ALERTA / DIRECIONAL, INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, COM REJUNTE EM AREIA

Assentamento de piso ladrilho hidráulico tipo podotátil com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sobre base regularizada.

O contra-piso e os ladrilhos deverão ser bem umedecidos antes do assentamento, para evitar absorção da água da argamassa durante a cura. Se isto acontecer poderão se formar vazios sob a cerâmica. Deverão ser previstas juntas de dilatação nas áreas grandes, aproximadamente 3 a 4 m de distância, e colocadas às peças com folgas de, no mínimo, 1 mm. A mesma folga deverá ser observada entre os ladrilhos e qualquer fechamento vertical ou nos encontros com outro tipo de piso. As juntas, de dilatação deverão ter uma folga de, no mínimo, 5 mm e deverão ser preenchidas com uma massa plástica, que não se torne rígida com o tempo. O assentamento deverá começar pela peça inteira. Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha. Depois de colocada uma área não muito grande, deverá ser efetuada batida nas peças, não deixando para o fim do assentamento, quando já poderá ter iniciado o endurecimento da argamassa. Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso antes de completadas 24 horas. O rejuntamento deverá ser feito com pasta de cimento, no dia seguinte.



7. AS BUILT

A CONTRATADA deverá elaborar o “As Built” – Como Construído - que represente fielmente aquilo que foi executado, resultante do projeto executivo com todas as alterações e modificações ocorridas durante a execução, retratando a forma exata de como foi construído o objeto contratado. O “As Built” deve ser entregue ao final das obras.



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: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: BAIRRO JARDIM INDALÁ

DATA DA ELABORAÇÃO:

FONTE: CPOS 179 DESONERADO, SINAPI 02-2020, SIURB JAN-2019

ITEM	FONTE DOS SERVIÇOS	CÓDIGO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	CPOS	02.08.020	placa de identificação para obra	m ²	12,00	506,43	6.077,16
			locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	unxmês	8,00	519,61	4.156,88
1.2	CPOS	02.02.150	locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	unxmês	8,00	844,41	6.755,28
1.3	CPOS	02.02.130	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb	unxmês	8,00	562,86	4.502,88
1.4	CPOS	02.01.180	tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	m	5.089,42	1,79	9.110,06
			TOTAL DO ITEM 1.0				30.602,26
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
2.1	SINAPI	2707	engenheiro de obra civil pleno	h	640,00	85,97	55.020,80
2.2	SINAPI	4083	encarregado geral de obras	h	1.280,00	28,55	36.544,00
2.3	SINAPI	41776	vigia noturno, hora efetivamente trabalhada de 22 h as 5 h (com adicional noturno)	h	1.280,00	18,17	23.257,60
			TOTAL DO ITEM 2.0				114.822,40
1			RUA DR FAUSTO GUIMARÃES SAMPAIO				486.878,98
3.0			MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM				
3.1	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	370,88	0,89	330,08
3.2	SINAPI	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	h	0,00	10,43	0,00
3.3	CPOS	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	6.881,21	6.881,21
3.4	CPOS	08.07.060	ponteiros filtrantes, profundidade até 5 m	cjxdia	0,00	541,64	0,00
3.5	CPOS	08.07.070	escoramento de solo contínuo	un	20,00	330,86	6.617,20
3.6	CPOS	08.01.020	MICRODRENAGEM	m ²	0,00	59,92	0,00
3.7	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	488,83	6,72	3.284,93
3.8	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m ³	34,57	111,08	3.840,03
3.9	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	51,77	85,94	4.449,11
3.10	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	227,95	138,07	31.473,05
3.11	CPOS	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	91,16	243,26	22.175,58
3.12	CPOS	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	0,00	344,33	0,00
3.14	CPOS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	310,07	13,01	4.034,01
3.15	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00	2.126,72	8.506,88
3.16	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	6,00	3.453,05	20.718,30
3.20	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	7,00	3.865,62	27.059,34
3.21	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	7,00	443,83	3.106,81
3.22	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	7,00	327,97	2.295,79
3.24	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	268,79	4,52	1.214,93
3.25	CPOS	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m ³	275,05	3,37	926,91
3.26	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até a 2ª km	m ³	220,04	4,82	1.060,59
3.27	CPOS	03.01.200	demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m ³	0,12	352,73	42,32
			GUIAS E SARJETAS				
3.43	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	360,21	2,01	724,02
3.44	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m ³	22,92	113,80	2.608,29
3.45	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	654,93	37,44	24.520,57
3.46	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	39,30	478,66	18.811,33



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: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAIÁ

DATA DA ELABORAÇÃO:

FONTE: CPDS 178 DESONERADO, SINAPI 02-2020, SIURB JAN-2019

ITEM	FONTE DOS SERVIÇOS	CÓDIGO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.47	CPDS	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	0,00	6,24	0,00
TOTAL DO ITEM 3.0							194.681,28
4.0			PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA				
4.2	CPDS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	2.867,32	1,12	3.211,39
4.3	CPDS	54.01.030	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	2.487,31	16,44	40.891,37
4.4	CPDS	54.01.210	base de brita graduada	m ³	373,10	134,02	50.002,86
4.5	CPDS	54.01.220	base de bica corrida	m ³	273,60	113,80	31.135,68
4.6	CPDS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m ²	2.487,31	4,73	11.764,97
4.7	CPDS	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	2.487,31	11,43	28.429,95
4.9	CPDS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m ³	99,49	946,38	94.155,34
TOTAL DO ITEM 4.0							259.591,56
5.0			SINALIZAÇÃO				
5.1	CPDS	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m ²	69,09	24,48	1.691,32
TOTAL DO ITEM 5.0							1.691,32
6.0			PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m				
6.2	CPDS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	618,94	2,01	1.244,06
6.3	CPDS	11.18.040	lastro de pedra britada	m ³	30,95	111,08	3.437,92
6.4	CPDS	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck = 20 mpa	m ³	43,33	605,42	26.232,84
TOTAL DO ITEM 6.0							30.914,82
2			RUA LUIZ ALONSO PEREZ				
TOTAL DO ITEM 2							548.312,66
3.0			MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM				
3.1	CPDS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	419,14	0,89	373,03
3.2	SINAPI	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, reboçável, acionamento manual	h	104,00	10,43	1.084,72
3.3	CPDS	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	0,00	6.881,21	0,00
3.4	CPDS	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	13,00	541,64	7.041,32
3.5	CPDS	08.07.070	ponteiros filtrantes, profundidade até 5 m	un	0,00	330,86	0,00
3.6	CPDS	08.01.020	escoramento de solo contínuo	m ²	341,39	59,92	20.456,08
3.0			MICRODRENAGEM				
3.7	CPDS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	563,98	6,72	3.789,94
3.8	CPDS	11.18.040	lastro de pedra britada	m ³	37,95	111,08	4.215,48
3.9	CPDS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	172,33	85,94	14.810,04
3.10	CPDS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	156,97	138,07	21.672,84
3.11	CPDS	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	0,00	243,26	0,00
3.12	CPDS	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	89,84	344,33	30.934,60
3.13	CPDS	46.12.250	tubo de concreto (pa-2), dn= 1500mm	m	0,00	773,72	0,00
3.14	CPDS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	364,56	13,01	4.742,92
3.15	CPDS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	15,00	2.126,72	31.900,80
3.20	CPDS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	7,00	3.865,62	27.059,34
3.21	CPDS	49.12.120	Chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	7,00	443,83	3.106,81
3.22	CPDS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	7,00	327,97	2.295,79
3.23	SIURB	06-21-00	levantamento ou rebaixamento do tampão de poço de visita	un	0,00	113,04	0,00
3.24	CPDS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	299,71	4,52	1.354,68
3.25	CPDS	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m ³	330,34	3,37	1.113,24
3.26	CPDS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m ³	264,27	4,82	1.273,78



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: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO
LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAIÁ
DATA DA ELABORAÇÃO:
FONTE: CPOS 178 DESONERADO, SINAPI 02-2020, SEURB JAN-2019


ITEM	FOHTE DOS SERVIÇOS	CODIGO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.27	CPOS	03.01.200	demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m³	0,12	352,73	42,32
			GUIAS E SARJETAS				
3.43	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	340,42	2,01	684,24
3.44	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	21,66	113,80	2.464,90
3.45	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	618,94	37,44	23.173,11
3.46	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m²	37,14	478,66	17.777,43
			TOTAL DO ITEM 3.0				221.367,41
			PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA				
4.0							
4.2	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	2.867,82	1,12	3.211,95
			abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o ralo de 1 km	m²	2.487,74	16,44	40.898,44
4.3	CPOS	54.01.030	base de brita graduada	m³	373,16	134,02	50.010,90
4.4	CPOS	54.01.210	base de brita graduada	m³	273,65	113,80	31.141,37
4.5	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	2.487,74	4,73	11.767,01
4.6	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m²	2.487,74	11,43	28.434,86
4.7	CPOS	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	2.487,74	11,43	28.434,86
4.8	CPOS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbug	m³	99,51	946,38	94.174,27
			TOTAL DO ITEM 4.0				259.638,80
			SINALIZAÇÃO				
5.0							
5.1	CPOS	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinilica ou acrílica	m²	69,10	24,48	1.691,56
5.2	CPOS	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray	m²	92,16	36,00	3.317,76
			TOTAL DO ITEM 5.0				5.009,32
			PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m				
6.0							
			regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	1.237,88	2,01	2.488,13
6.2	CPOS	54.01.010	superfície, sem controle do proctor normal	m²	1.237,88	2,01	2.488,13
6.3	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m³	61,89	111,08	6.874,74
6.4	CPOS	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa	m²	86,65	605,42	52.459,64
6.5	CPOS	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m²	4,80	98,88	474,62
			TOTAL DO ITEM 6.0				62.297,13
			3 RUA JOÃO DE CASTRO MONTE ALEGRE				535.556,64
			MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM				
3.0							
3.1	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	391,04	0,89	348,02
3.2	SINAPI	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	h	0,00	10,43	0,00
3.4	CPOS	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	0,00	541,64	0,00
			MICRODRENAGEM				
3.7	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m³	492,01	6,72	3.306,30
3.8	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m³	35,14	111,08	3.903,35
3.9	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	102,03	85,94	8.763,45
3.10	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	188,87	138,07	26.077,28
3.11	CPOS	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	100,14	243,26	24.360,05
3.14	CPOS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	311,52	13,01	4.052,87
3.15	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	12,00	2.126,72	25.520,64
3.16	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	10,00	3.453,05	34.530,50
3.20	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	6,00	3.865,62	23.193,72
3.21	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	6,00	443,83	2.662,98
3.22	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	6,00	327,97	1.967,82



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

 Prefeitura do Município de Bertioga ESTADO DE SÃO PAULO Secretaria de Obras e Habitação							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIÓGA OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAIÁ DATA DA ELABORAÇÃO: FONTE: CPOS 178 DESONERADO, SINAPI 02-2020, SIURB JAN-2019							
ITEM	FCPOS DOS SERVIÇOS	CÓDIGO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.24	CP05	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	271,34	4,52	1.226,45
3.25	CP05	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m ³	275,84	3,37	929,58
3.26	CP05	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m ³	220,67	4,82	1.063,62
DESEMBUQUE TIPO ALA DE CONCRETO ARMADO							
3.38	CP05	07.05.010	escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	m ³	8,00	25,74	205,92
3.39	CP05	05.11.020	reaterro manual para simples regularização sem compactação	m ³	0,07	5,87	0,41
3.40	CP05	11.01.160	concreto usinado, fck = 30 mpa	m ³	1,02	299,05	305,03
3.41	CP05	09.02.040	forma plana em compensado para estrutura aparente	m ²	12,23	112,95	1.381,37
3.42	CP05	10.01.640	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	122,34	6,24	763,40
GUIAS E SARJETAS							
3.43	CP05	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	340,42	2,01	684,24
3.44	CP05	54.01.220	base de bica corrida	m ³	21,66	113,80	2.464,90
3.45	CP05	54.06.040	gula pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	618,94	37,44	23.173,11
3.46	CP05	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	37,14	478,66	17.777,43
TOTAL DO ITEM 3.0							208.667,44
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA							
4.2	CP05	02.10.050	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	2.867,15	1,12	3.211,20
4.3	CP05	54.01.030	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	2.487,17	16,44	40.889,07
4.4	CP05	54.01.210	base de brita graduada	m ³	373,08	134,02	50.000,18
4.5	CP05	54.01.220	base de bica corrida	m ³	273,59	113,80	31.134,54
4.6	CP05	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m ²	2.487,17	4,73	11.764,31
4.7	CP05	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	2.487,17	11,43	28.428,35
4.9	CP05	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m ³	99,49	946,38	94.155,34
TOTAL DO ITEM 4.0							259.582,99
5.0 SINALIZAÇÃO							
5.1	CP05	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m ²	69,09	24,48	1.691,32
5.2	CP05	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray	m ²	92,16	36,00	3.317,76
TOTAL DO ITEM 5.0							5.009,08
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m							
6.2	CP05	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	1.237,88	2,01	2.489,13
6.3	CP05	11.18.040	lastro de pedra britada	m ³	61,89	111,08	6.874,74
6.4	CP05	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa	m ³	86,65	605,42	52.459,64
6.5	CP05	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m ²	4,80	98,88	474,62
TOTAL DO ITEM 6.0							62.297,13
4 RUA DR. JOSÉ C. E SILVA SOBRINHO							626.199,68
3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM							
3.1	CP05	02.10.040	locação de rede de canalização	m	141,88	0,89	126,27
3.2	SINAPI	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	24,00	10,43	250,32
3.3	CP05	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	0,00	6.881,21	0,00
3.4	CP05	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	3,00	541,64	1.624,92
3.5	CP05	08.07.070	ponteiros filtrantes, profundidade até 5 m	un	0,00	330,86	0,00
3.6	CP05	08.01.020	escoramento de solo contínuo	m ²	26,60	59,92	1.593,87
MICRODRENAGEM							



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



Prefeitura do Município de Bertioga

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria de Obras e Habitação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIÓGA
 OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO
 LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAIÁ
 DATA DA ELABORAÇÃO:
 FONTE: CPOS 178 DESONERADO, SINAPI 02-2020, SIURS JAN-2019

ITEM	FONTE DOS SERVIÇOS	CODIGO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.7	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m³	271,43	6,72	1.824,00
3.8	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m³	16,88	111,08	1.875,03
3.9	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	6,00	85,94	515,64
3.11	CPOS	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	128,88	243,26	31.351,34
3.12	CPOS	46.12.170	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	7,00	344,33	2.410,31
3.14	CPOS	08.05.190	membrana geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	179,16	13,01	2.330,87
3.16	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00	3.453,05	6.906,10
3.20	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00	3.865,62	7.731,24
3.21	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00	443,83	887,66
3.22	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura> 400 kn)	un	2,00	327,97	655,94
3.24	CPOS	07.11.020	resterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	142,16	4,52	642,56
3.25	CPOS	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m³	161,59	3,37	544,55
3.26	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m³	129,27	4,82	623,08
GUIAS E SARJETAS							
3.43	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	535,52	2,01	1.076,39
3.44	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	34,08	113,80	3.878,30
3.45	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	973,68	37,44	36.454,57
3.46	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	58,42	478,66	27.963,31
3.47	CPOS	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	0,00	6,24	0,00
TOTAL DO ITEM 3.0							131.266,27
PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA							
4.0			locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	4.332,85	1,12	4.852,79
4.2	CPOS	02.10.060	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m²	3.758,62	16,44	61.791,71
4.3	CPOS	54.01.030	base de brita graduada	m³	563,79	134,02	75.559,13
4.4	CPOS	54.01.210	base de bica corrida	m³	413,45	113,80	47.050,61
4.5	CPOS	54.01.220	imprimação betuminosa ligante	m²	3.758,62	4,73	17.776,27
4.6	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	3.758,62	11,43	42.961,02
4.7	CPOS	54.03.240	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuc	m³	150,34	946,38	142.278,76
4.9	CPOS	54.03.210		m³	150,34	946,38	142.278,76
TOTAL DO ITEM 4.0							392.272,29
SINALIZAÇÃO							
5.0			sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	104,41	24,48	2.555,95
5.1	CPOS	97.04.010		m²	104,41	24,48	2.555,95
5.2	CPOS	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray	m²	69,12	36,00	2.488,32
TOTAL DO ITEM 5.0							5.044,27
PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m							
6.0			regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	1.947,36	2,01	3.914,19
6.2	CPOS	54.01.010		m²	1.947,36	2,01	3.914,19
6.3	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m³	97,37	111,08	10.815,85
6.4	CPOS	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck = 20 mpa	m³	136,32	605,42	82.530,85
6.5	CPOS	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m²	3,60	98,88	355,96
TOTAL DO ITEM 6.0							97.616,85
5 RUA DOS JORNALISTAS							674.370,81
3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM							
GUIAS E SARJETAS							
3.43	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	584,65	2,01	1.175,14
3.44	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m³	37,20	113,80	4.233,36



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo
Estância Balneária

Prefeitura do Município de Bertioga ESTADO DE SÃO PAULO Secretaria de Obras e Habitação							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIÓGA OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAÍÁ DATA DA ELABORAÇÃO: FONTE: CPOS 178 DESONERADO, SINAPI 02-2020, SIURB JAN-2019							
ITEM	FONTES DOS SERVIÇOS	CÓDIGO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.45	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	1.062,99	37,44	39.798,34
3.46	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	63,78	478,66	30.528,93
3.47	CPOS	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	0,00	6,24	0,00
TOTAL DO ITEM 3.0							75.735,77
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA							
4.2	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	4.334,51	1,12	4.854,65
4.3	CPOS	54.01.030	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	4.764,70	16,44	78.331,66
4.4	CPOS	54.01.210	base de brita graduada	m ³	714,71	134,02	95.785,43
4.5	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m ³	524,12	113,80	59.644,85
4.6	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m ²	4.764,70	4,73	22.537,03
4.7	CPOS	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	4.764,70	11,43	54.460,52
4.9	CPOS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m ³	190,59	946,38	180.370,56
TOTAL DO ITEM 4.0							495.984,70
5.0 SINALIZAÇÃO							
5.1	CPOS	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m ²	104,45	24,48	2.556,93
5.2	CPOS	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray	m ²	69,12	36,00	2.488,32
TOTAL DO ITEM 5.0							5.045,25
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m							
6.2	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	1.945,98	2,01	3.911,41
6.3	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m ³	97,30	111,08	10.808,08
6.4	CPOS	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck = 20 mpa	m ³	136,22	605,42	82.470,31
6.5	CPOS	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m ²	4,20	98,88	415,29
TOTAL DO ITEM 6.0							97.605,09
6 RUA SARG. SILVIO DELMAR HOLLEMBACH							
3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM GUIAS E SARJETAS							
3.43	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	543,57	2,01	1.092,57
3.44	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m ³	34,59	113,80	3.936,34
3.45	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	988,30	37,44	37.001,95
3.46	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	59,30	478,66	28.384,53
3.47	CPOS	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	0,00	6,24	0,00
TOTAL DO ITEM 3.0							70.415,39
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA							
4.2	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	4.335,26	1,12	4.855,49
4.3	CPOS	54.01.030	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	4.280,62	16,44	70.373,39
4.4	CPOS	54.01.210	base de brita graduada	m ³	642,09	134,02	86.052,90
4.5	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m ³	470,87	113,80	53.585,00
4.6	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m ²	4.280,62	4,73	20.247,33
4.7	CPOS	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	4.280,62	11,43	48.927,48
4.9	CPOS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m ³	171,22	946,38	162.039,18
TOTAL DO ITEM 4.0							446.080,77
5.0 SINALIZAÇÃO							
5.1	CPOS	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m ²	104,46	24,48	2.557,18
5.2	CPOS	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray	m ²	69,12	36,00	2.488,32
TOTAL DO ITEM 5.0							5.045,50



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: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAIÁ

DATA DA ELABORAÇÃO:

FONTE: CPOS 178 DESONERADO, SINAPI 02-2020, SIURB JAN-2019


ITEM	FONTE DOS SERVIÇOS	CÓDIGO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
6.0			PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m				
			regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	1.976,60	2,01	3.972,96
6.2	CPOS	54.01.010					
6.3	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m ³	98,83	111,08	10.978,03
6.4	CPOS	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck = 20 mpa	m ³	138,36	605,42	83.765,91
6.5	CPOS	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m ²	4,20	98,88	415,29
			TOTAL DO ITEM 6.0				99.132,19
7			RUA CARLOS MENEZES TAVARES				678.164,70
3.0			MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM				
3.1	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	227,61	0,89	202,57
3.2	SINAPI	3345	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	0,00	10,43	0,00
3.4	CPOS	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjx/dia	0,00	541,64	0,00
			MICRODRENAGEM				
3.7	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	385,90	6,72	2.593,24
3.8	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m ³	24,86	111,08	2.761,44
3.9	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	40,96	85,94	3.520,10
3.11	CPOS	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	186,65	243,26	45.404,47
3.14	CPOS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	252,09	13,01	3.279,69
3.15	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00	2.126,72	8.506,88
3.20	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	3,00	3.865,62	11.596,86
3.21	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	3,00	443,83	1.331,49
3.22	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	3,00	327,97	983,91
3.24	CPOS	07.11.020	reterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	204,99	4,52	926,55
3.25	CPOS	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m ³	226,14	3,37	762,09
3.26	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m ³	180,91	4,82	871,98
			GUIAS E SARJETAS				
3.43	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	543,79	2,01	1.093,01
3.44	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m ²	34,60	113,80	3.937,48
3.45	CPOS	54.06.040	gula pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	988,71	37,44	37.017,30
3.46	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	59,32	478,66	28.394,11
			TOTAL DO ITEM 3.0				153.183,17
4.0			PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA				
4.2	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	4.335,92	1,12	4.856,23
			abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	4.034,88	16,44	66.333,42
4.3	CPOS	54.01.030					
4.4	CPOS	54.01.210	base de brita graduada	m ³	605,23	134,02	81.112,92
4.5	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m ³	443,84	113,80	50.508,99
4.6	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m ²	4.034,88	4,73	19.084,98
4.7	CPOS	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	4.034,88	11,43	46.118,67
4.9	CPOS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m ³	161,40	946,38	152.745,73
			TOTAL DO ITEM 4.0				420.760,94
5.0			SINALIZAÇÃO				
5.1	CPOS	97.04.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m ²	104,48	24,48	2.557,67
5.2	CPOS	97.04.020	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray	m ²	69,12	36,00	2.488,32
			TOTAL DO ITEM 5.0				5.045,99
6.0			PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m				



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

 Prefeitura do Município de Bertioga ESTADO DE SÃO PAULO Secretaria de Obras e Habitação							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIÓGA OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAÍÁ DATA DA ELABORAÇÃO: FONTE: CPOS 178 DESONERADO, SINAPI 02-2020, SIURB JAN-2019							
ITEM	FONTE DOS SERVIÇOS	CODIGO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
6.2	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	1.977,42	2,01	3.974,61
6.3	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m ²	98,87	111,08	10.982,47
6.4	CPOS	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck = 20 mpa	m ³	138,42	605,42	83.802,23
TOTAL DO ITEM 6.0							99.174,60
8 RUA LUCAS DA CRUZ CARVALHO							445.326,90
3.0			MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM				
3.1	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	38,24	0,89	34,03
			MICRODRENAGEM				
3.7	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	1.402,44	6,72	9.424,39
3.8	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m ²	3,44	111,08	382,11
3.10	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	38,24	138,07	5.279,79
3.14	CPOS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	29,85	13,01	388,34
3.16	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00	3.453,05	13.812,20
3.17	COMP		assentamento de guia chapéu	m	4,00	41,54	166,16
3.18	CPOS	46.12.240	meio tubo de concreto, dn= 600mm	m	4,00	94,98	379,92
3.19	CPOS	17.01.040	lastro de concreto impermeabilizado	m ³	0,24	460,68	110,56
3.20	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	26,16	4,52	118,24
3.21	CPOS	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m ³	1.720,35	3,37	5.797,57
3.22	CPOS	05.10.020	até o 2º km	m ³	1.376,28	4,82	6.633,66
			GUIAS E SARJETAS				
3.43	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	397,60	2,01	799,17
3.44	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m ³	25,30	113,80	2.879,14
3.45	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	722,90	37,44	27.065,37
3.46	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	43,37	478,66	20.759,48
3.47	CPOS	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	0,00	6,24	0,00
TOTAL DO ITEM 3.0							94.030,13
4.0			PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA				
4.2	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	3.433,35	1,12	3.845,35
4.3	CPOS	54.01.030	base de brita graduada	m ²	3.020,60	16,44	49.658,66
4.4	CPOS	54.01.210	base de brita graduada	m ³	453,09	134,02	60.723,12
4.5	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m ³	332,27	113,80	37.812,32
4.6	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m ²	3.020,60	4,73	14.287,43
4.7	CPOS	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	3.020,60	11,43	34.525,45
4.9	CPOS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m ³	120,82	946,38	114.341,63
TOTAL DO ITEM 4.0							315.193,96
6.0			PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m				
6.2	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	722,90	2,01	1.453,02
6.3	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m ²	36,15	111,08	4.015,54
6.4	CPOS	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck = 20 mpa	m ³	50,60	605,42	30.634,25
7.0			AS BUILT				
7.1	SIURB	20-03-17	as built formato A1	lin	1,00	2.380,22	2.380,22
TOTAL DO ITEM 7.0							2.380,22
SUBTOTAL GERAL							4.763.289,10
BDI							1.416.031,16
TOTAL GERAL							6.181.320,26



Prefeitura do Município de Bertioga
 Estado de São Paulo
 Estância Balneária

mun. Bertioga

MUNICÍPIO DE BERTIOGA

PLANO DE DESENVOLVIMENTO URBANO, DESENVOLVIMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS E MANUTENÇÃO DE BARRIO JARDIM BERTIOGA

TIPO DE PROJETO: FOTOGRAFIA

<small>PROJETO Nº</small>	<small>PROJETO</small>	<small>PROJETO</small>	<small>PROJETO</small>	<small>PROJETO</small>

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

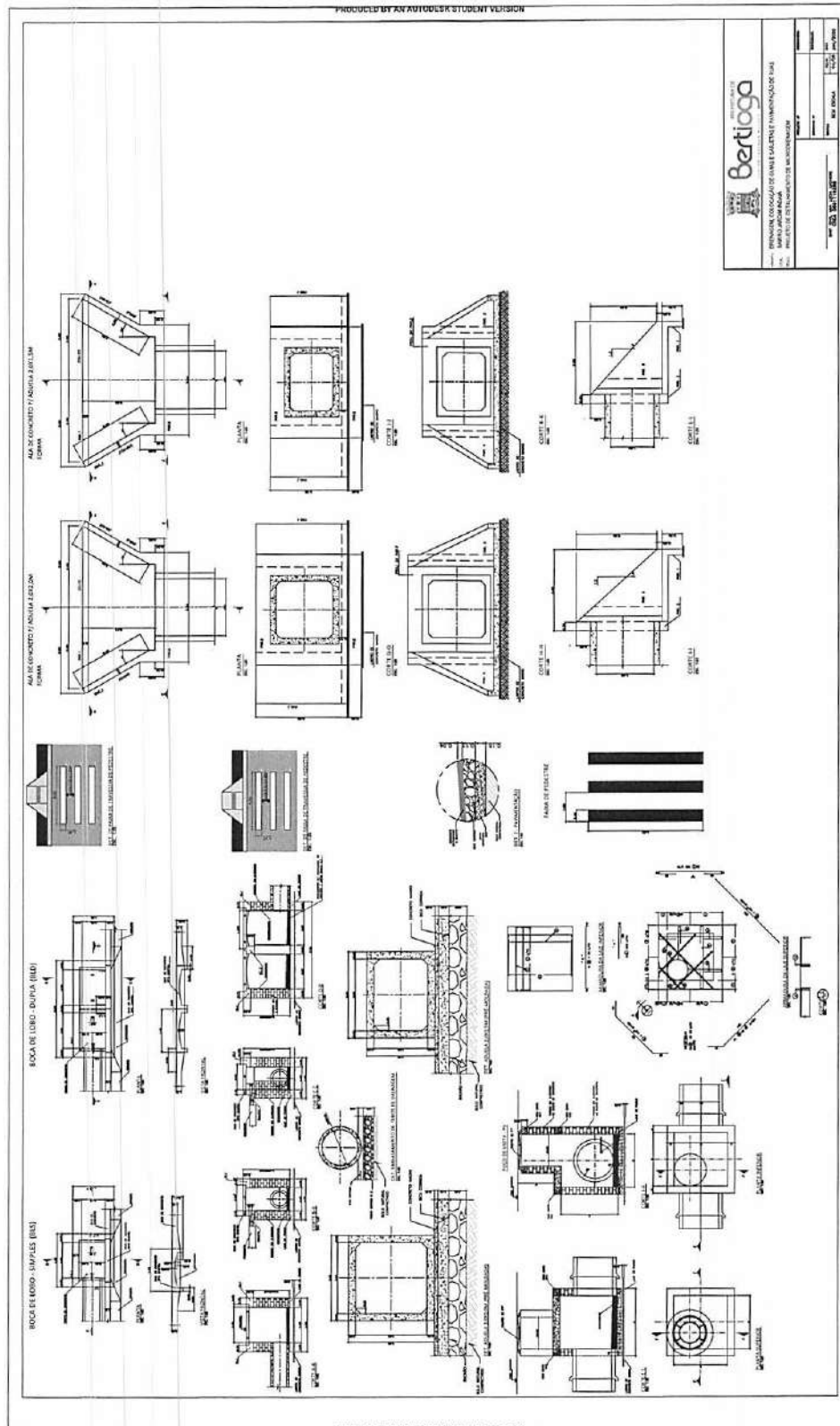
MUNICÍPIO DE BERTIOGA - RUA BERTIOGA, 100 - BERTIOGA - SP



Prefeitura do Município de Bertioga

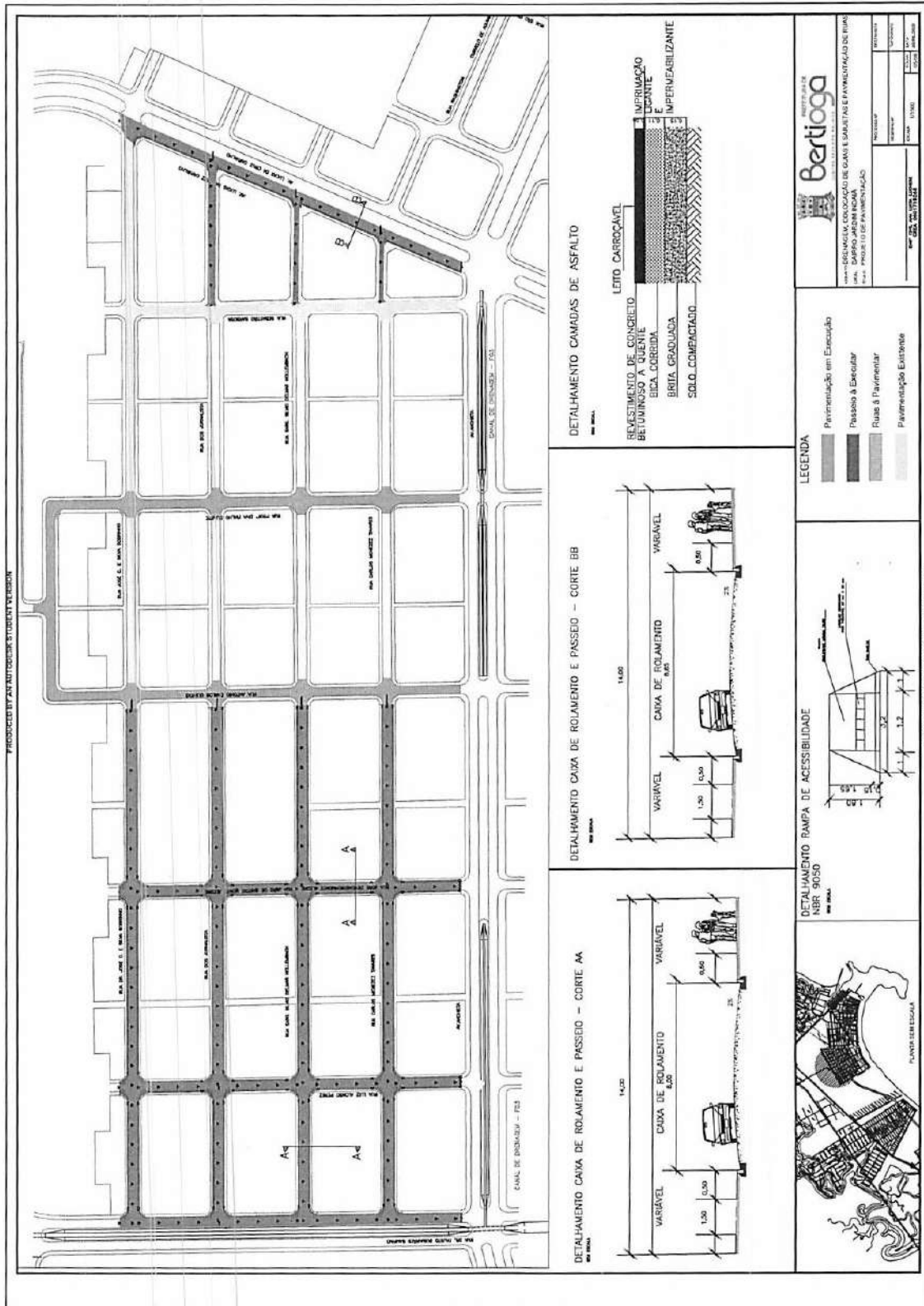
Estado de São Paulo

Estância Balneária





Prefeitura do Município de Bertioga
 Estado de São Paulo
 Estância Balneária





Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

ANEXO II

CONCORRENCIA nº 03/2020 - RETIFICADA

PROPOSTA
MODELO DA PROPOSTA
(papel timbrado da empresa licitante)

_____, ____ de _____ de 2020.

À
Prefeitura do Município de Bertioga

Referência: Concorrência Pública nº **/2020**
Processo nº 1991/2019

PROPOSTA COMERCIAL

A empresa....., estabelecida à
....., C.N.P.J .nº....., para ,
nos termos da Concorrência nº **/2020**, propõe para a execução do **Objeto do certame**, o
valor de _____ R\$
(_____), conforme planilha orçamentária e cronograma que acompanha a
presente.

DECLARAÇÕES

1. Declaramos que o preço por nós ofertado será para prestar os serviços conforme todas as exigências constantes do Edital e demais anexos que compõe a Concorrência nº ___/2020.
2. Declaramos que entregaremos o objeto licitado, de acordo com o cronograma que acompanha a presente proposta.
3. Declaramos que estamos de acordo com prazos, medições e condição de pagamento.
5. Declaramos que o prazo de validade para a nossa proposta é de ... (.....) dias.
6. Declaramos que o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) utilizado é de _____% (_____) por cento.

Loca/Data

Razão Social/CNPJ
Representante Legal da Licitante



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO					
LOCAL: BATIRO JARDIM INDATÁ					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	placa de identificação para obra	m ²	12,00		0,00
1.2	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	unxmês	8,00		0,00
1.3	locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	unxmês	8,00		0,00
1.4	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb	unxmês	8,00		0,00
1.5	tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	m	5.089,42		0,00
	TOTAL DO ITEM 1.0				0,00
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
2.1	engenheiro de obra civil pleno	h	640,00		0,00
2.2	encarregado geral de obras	h	1.280,00		0,00
2.3	vigia noturno, hora efetivamente trabalhada de 22 h as 5 h (com adicional noturno)	h	1.280,00		0,00
	TOTAL DO ITEM 2.0				0,00
	RUA DR FAUSTO GUIMARÃES SAMPAIO				0,00
3.0	MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM				
3.1	locação de rede de canalização	m	370,88		0,00
3.2	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, adonamento manual	h	0,00		0,00
3.3	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	1,00		0,00
3.4	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 pontelras e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdia	0,00		0,00
3.5	pontelras filtrantes, profundidade até 5 m	un	20,00		0,00
3.6	escoramento de solo contínuo	m ²	0,00		0,00
	MICRODRENAGEM				
3.7	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	488,83		0,00
3.8	lastro de pedra britada	m ³	34,57		0,00
3.9	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	51,77		0,00
3.10	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	227,95		0,00
3.11	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	91,16		0,00
3.12	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	0,00		0,00
3.14	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	310,07		0,00
3.15	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00		0,00
3.16	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	6,00		0,00
3.20	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	7,00		0,00
3.21	charminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	7,00		0,00
3.22	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	7,00		0,00
3.24	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	268,79		0,00
3.25	carrçamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m ³	275,05		0,00
3.26	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m ³	220,04		0,00
3.27	demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m ³	0,12		0,00
	GUIAS E SARJETAS				
3.43	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	360,21		0,00
3.44	base de bica corrida	m ²	22,92		0,00
3.45	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	654,93		0,00
3.46	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	39,30		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO					
LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAÍÁ					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.47	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	0,00		0,00
	TOTAL DO ITEM 3.0				0,00
4.0	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA				
4.2	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	2.867,32		0,00
4.3	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	2.487,31		0,00
4.4	base de brita graduada	m ³	373,10		0,00
4.5	base de bica corrida	m ³	273,60		0,00
4.6	imprimação betuminosa ligante	m ²	2.487,31		0,00
4.7	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	2.487,31		0,00
4.9	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m ³	99,49		0,00
	TOTAL DO ITEM 4.0				0,00
5.0	SINALIZAÇÃO				
5.1	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m ²	69,09		0,00
	TOTAL DO ITEM 5.0				0,00
6.0	PASSÉIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m				
	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	618,94		0,00
6.2					
6.3	lastro de pedra britada	m ³	30,95		0,00
6.4	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa	m ³	43,33		0,00
	TOTAL DO ITEM 6.0				0,00
	RUA LUIZ ALONSO PEREZ				0,00
3.0	MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM				
3.1	locação de rede de canalização	m	419,14		0,00
3.2	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	h	104,00		0,00
3.3	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	0,00		0,00
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	cjxdia	13,00		0,00
3.5	ponteiros filtrantes, profundidade até 5 m	un	0,00		0,00
3.6	escoramento de solo contínuo	m ²	341,39		0,00
	MICRODRENAGEM				
3.7	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	563,98		0,00
3.8	lastro de pedra britada	m ³	37,95		0,00
3.9	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	172,33		0,00
3.10	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	156,97		0,00
3.11	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	0,00		0,00
3.12	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	89,84		0,00
3.13	tubo de concreto (pa-2), dn= 1500mm	m	0,00		0,00
3.14	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	364,56		0,00
3.15	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	15,00		0,00
3.20	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	7,00		0,00
3.21	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescocço	m	7,00		0,00
3.22	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	7,00		0,00
3.23	levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita	un	0,00		0,00
3.24	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	299,71		0,00
3.25	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m ³	330,34		0,00
3.26	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m ³	264,27		0,00
3.27	demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m ³	0,12		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO					
LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAÍÁ					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
GUIAS E SARJETAS					
3.43	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	340,42		0,00
3.44	base de bica corrida	m ³	21,66		0,00
3.45	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	618,94		0,00
3.46	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	37,14		0,00
TOTAL DO ITEM 3.0					0,00
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA					
4.2	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	2.867,82		0,00
4.3	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	2.487,74		0,00
4.4	base de brita graduada	m ³	373,16		0,00
4.5	base de bica corrida	m ³	273,65		0,00
4.6	imprimação betuminosa ligante	m ²	2.487,74		0,00
4.7	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	2.487,74		0,00
4.9	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbug	m ³	99,51		0,00
TOTAL DO ITEM 4.0					0,00
5.0 SINALIZAÇÃO					
5.1	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m ²	69,10		0,00
5.2	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray	m ²	92,16		0,00
TOTAL DO ITEM 5.0					0,00
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m					
6.2	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	1.237,88		0,00
6.3	lastro de pedra britada	m ³	61,89		0,00
6.4	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa	m ³	86,65		0,00
6.5	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m ²	4,80		0,00
TOTAL DO ITEM 6.0					0,00
RUA JOÃO DE CASTRO MONTE ALEGRE					0,00
3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM					
3.1	locação de rede de canalização	m	391,04		0,00
3.2	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	h	0,00		0,00
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	cjxdia	0,00		0,00
MICRODRENAGEM					
3.7	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	492,01		0,00
3.8	lastro de pedra britada	m ³	35,14		0,00
3.9	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	102,03		0,00
3.10	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	188,87		0,00
3.11	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	100,14		0,00
3.14	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	311,52		0,00
3.15	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	12,00		0,00
3.16	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	10,00		0,00
3.20	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	6,00		0,00
3.21	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	6,00		0,00
3.22	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	6,00		0,00
3.24	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	271,34		0,00
3.25	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m ³	275,84		0,00
3.26	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m ³	220,67		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO					
LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
DESEMBOQUE TIPO ALA DE CONCRETO ARMADO					
3.38	escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	m ³	8,00		0,00
3.39	reaterro manual para simples regularização sem compactação	m ³	0,07		0,00
3.40	concreto usinado, fck = 30 mpa	m ³	1,02		0,00
3.41	forma plana em compensado para estrutura aparente	m ²	12,23		0,00
3.42	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	122,34		0,00
GUIAS E SARJETAS					
3.43	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	340,42		0,00
3.44	base de bica corrida	m ³	21,66		0,00
3.45	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	618,94		0,00
3.46	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	37,14		0,00
TOTAL DO ITEM 3.0					0,00
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA					
4.2	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	2.867,15		0,00
4.3	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	2.487,17		0,00
4.4	base de brita graduada	m ³	373,08		0,00
4.5	base de bica corrida	m ³	273,59		0,00
4.6	imprimação betuminosa ligante	m ²	2.487,17		0,00
4.7	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	2.487,17		0,00
4.9	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m ³	99,49		0,00
TOTAL DO ITEM 4.0					0,00
5.0 SINALIZAÇÃO					
5.1	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m ²	69,09		0,00
5.2	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray	m ²	92,16		0,00
TOTAL DO ITEM 5.0					0,00
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m					
6.2	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	1.237,88		0,00
6.3	lastro de pedra britada	m ³	61,89		0,00
6.4	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa	m ³	86,65		0,00
6.5	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m ²	4,80		0,00
TOTAL DO ITEM 6.0					0,00
RUA DR. JOSÉ C. E SILVA SOBRINHO					
3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM					0,00
3.1	locação de rede de canalização	m	141,88		0,00
3.2	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	h	24,00		0,00
3.3	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	0,00		0,00
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	cjxdia	3,00		0,00
3.5	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	un	0,00		0,00
3.6	escoramento de solo contínuo	m ²	26,60		0,00
MICRODRENAGEM					
3.7	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	271,43		0,00
3.8	lastro de pedra britada	m ³	16,88		0,00
3.9	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	6,00		0,00
3.11	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	128,88		0,00
3.12	tubo de concreto (pa-2), dn= 1000mm	m	7,00		0,00
3.14	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	179,16		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO					
LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.16	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	2,00		0,00
3.20	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	2,00		0,00
3.21	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	2,00		0,00
3.22	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	2,00		0,00
3.24	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	142,16		0,00
3.25	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m ³	161,59		0,00
3.26	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m ³	129,27		0,00
GUIAS E SARJETAS					
3.43	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	535,52		0,00
3.44	base de bica corrida	m ³	34,08		0,00
3.45	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	973,68		0,00
3.46	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	58,42		0,00
3.47	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	0,00		0,00
TOTAL DO ITEM 3.0					0,00
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA					
4.2	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	4.332,85		0,00
4.3	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	3.758,62		0,00
4.4	base de brita graduada	m ³	563,79		0,00
4.5	base de bica corrida	m ³	413,45		0,00
4.6	imprimação betuminosa ligante	m ²	3.758,62		0,00
4.7	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	3.758,62		0,00
4.9	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m ³	150,34		0,00
TOTAL DO ITEM 4.0					0,00
5.0 SINALIZAÇÃO					
5.1	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m ²	104,41		0,00
5.2	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray	m ²	69,12		0,00
TOTAL DO ITEM 5.0					0,00
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m					
6.2	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	1.947,36		0,00
6.3	lastro de pedra britada	m ³	97,37		0,00
6.4	piso com requadro em concreto simples com controle de fck = 20 mpa	m ³	136,32		0,00
6.5	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m ²	3,60		0,00
TOTAL DO ITEM 6.0					0,00
RUA DOS JORNALISTAS					0,00
3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM					
GUIAS E SARJETAS					
3.43	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	584,65		0,00
3.44	base de bica corrida	m ³	37,20		0,00
3.45	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	1.062,99		0,00
3.46	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	63,78		0,00
3.47	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	0,00		0,00
TOTAL DO ITEM 3.0					0,00
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA					
4.2	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	4.334,51		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO					
LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAIÁ					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
4.3	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	4.764,70		0,00
4.4	base de brita graduada	m ³	714,71		0,00
4.5	base de bica corrida	m ³	524,12		0,00
4.6	imprimação betuminosa liqante	m ²	4.764,70		0,00
4.7	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	4.764,70		0,00
4.9	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbug	m ³	190,59		0,00
TOTAL DO ITEM 4.0					0,00
5.0 SINALIZAÇÃO					
5.1	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m ²	104,45		0,00
5.2	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray	m ²	69,12		0,00
TOTAL DO ITEM 5.0					0,00
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m					
6.2	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	1.945,98		0,00
6.3	lastro de pedra britada	m ³	97,30		0,00
6.4	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa	m ³	136,22		0,00
6.5	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m ²	4,20		0,00
TOTAL DO ITEM 6.0					0,00
RUA SARG. SILVIO DELMAR HOLLEMBACH					0,00
3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM					
GUIAS E SARJETAS					
3.43	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	543,57		0,00
3.44	base de bica corrida	m ³	34,59		0,00
3.45	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	988,30		0,00
3.46	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	59,30		0,00
3.47	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	0,00		0,00
TOTAL DO ITEM 3.0					0,00
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA					
4.2	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	4.335,26		0,00
4.3	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	4.280,62		0,00
4.4	base de brita graduada	m ³	642,09		0,00
4.5	base de bica corrida	m ³	470,87		0,00
4.6	imprimação betuminosa liqante	m ²	4.280,62		0,00
4.7	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	4.280,62		0,00
4.9	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbug	m ³	171,22		0,00
TOTAL DO ITEM 4.0					0,00
5.0 SINALIZAÇÃO					
5.1	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m ²	104,46		0,00
5.2	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray	m ²	69,12		0,00
TOTAL DO ITEM 5.0					0,00
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m					
6.2	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	1.976,60		0,00
6.3	lastro de pedra britada	m ³	98,83		0,00
6.4	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa	m ³	138,36		0,00
6.5	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m ²	4,20		0,00
TOTAL DO ITEM 6.0					0,00
RUA CARLOS MENEZES TAVARES					0,00



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO					
LOCAL: BAIRRO JARDIM INDATÁ					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.0	MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM				
3.1	locação de rede de canalização	m	227,61		0,00
3.2	locação de grupo gerador acima de * 20 a 80* kva, motor diesel, rebocável, acionamento manual	h	0,00		0,00
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	cjxdia	0,00		0,00
	MICRODRENAGEM				
3.7	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m³	385,90		0,00
3.8	lastro de pedra britada	m³	24,86		0,00
3.9	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	40,96		0,00
3.11	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	186,65		0,00
3.14	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m²	252,09		0,00
3.15	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00		0,00
3.20	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	3,00		0,00
3.21	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	3,00		0,00
3.22	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	3,00		0,00
3.24	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	204,99		0,00
3.25	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m³	226,14		0,00
3.26	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m³	180,91		0,00
	GUIAS E SARJETAS				
3.43	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	543,79		0,00
3.44	base de bica corrida	m³	34,60		0,00
3.45	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	988,71		0,00
3.46	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m³	59,32		0,00
	TOTAL DO ITEM 3.0				0,00
4.0	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA				
4.2	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	4.335,92		0,00
4.3	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m²	4.034,88		0,00
4.4	base de brita graduada	m³	605,23		0,00
4.5	base de bica corrida	m³	443,84		0,00
4.6	imprimação betuminosa ligante	m²	4.034,88		0,00
4.7	imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	4.034,88		0,00
4.9	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbug	m³	161,40		0,00
	TOTAL DO ITEM 4.0				0,00
5.0	SINALIZAÇÃO				
5.1	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	104,48		0,00
5.2	sinalização horizontal com termoplástico tipo hot-spray	m²	69,12		0,00
	TOTAL DO ITEM 5.0				0,00
6.0	PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m				
6.2	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	1.977,42		0,00
6.3	lastro de pedra britada	m³	98,87		0,00
6.4	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa	m³	138,42		0,00
	TOTAL DO ITEM 6.0				0,00
	RUA LUCAS DA CRUZ CARVALHO				0,00
3.0	MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM				
3.1	locação de rede de canalização	m	38,24		0,00
	MICRODRENAGEM				
3.7	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m³	1.402,44		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO					
LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAIÁ					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.8	lastro de pedra britada	m ³	3,44		0,00
3.10	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	38,24		0,00
3.14	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m ²	29,85		0,00
3.16	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	4,00		0,00
3.17	assentamento de guia chapéu	m	4,00		0,00
3.18	meio tubo de concreto, dn= 600mm	m	4,00		0,00
3.19	lastro de concreto impermeabilizado	m ³	0,24		0,00
3.20	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	26,16		0,00
3.21	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m ³	1.720,35		0,00
3.22	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m ³	1.376,28		0,00
GUIAS E SARJETAS					
3.43	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	397,60		0,00
3.44	base de bica corrida	m ²	25,30		0,00
3.45	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	722,90		0,00
3.46	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m ³	43,37		0,00
3.47	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	0,00		0,00
TOTAL DO ITEM 3.0					0,00
4.0 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA					
4.2	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	3.433,35		0,00
4.3	abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do pn e transporte até o raio de 1 km	m ²	3.020,60		0,00
4.4	base de brita graduada	m ³	453,09		0,00
4.5	base de bica corrida	m ²	332,27		0,00
4.6	imprimação betuminosa ligante	m ²	3.020,60		0,00
4.7	imprimação betuminosa impermeabilizante	m ²	3.020,60		0,00
4.9	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbug	m ³	120,82		0,00
TOTAL DO ITEM 4.0					0,00
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m					
6.2	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	722,90		0,00
6.3	lastro de pedra britada	m ³	36,15		0,00
6.4	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa	m ³	50,60		0,00
7.0 AS BUILT					
7.1	as built formato A1	un	1,00		0,00
TOTAL DO ITEM 7.0					0,00
SUBTOTAL GERAL					0,00
			BDI	%	0,00%
TOTAL GERAL					0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
 Estado de São Paulo
Estância Balneária

OBJETO: DRENAGEM, COLOCAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO
LOCAL: BAIRRO JARDIM INDAÍÁ

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

SERVIÇOS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	R\$ 0,00
2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.0 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00				R\$ 0,00
4.0 PAVIMENTAÇÃO VÁRIA						0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.0 SINALIZAÇÃO								0,00% R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE - L = 1,50m						0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00		R\$ 0,00
7.0 AS BUILT								0,00% R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

ANEXO III

CONCORRENCIA nº 03/2020 - RETIFICADA

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

**A PREFEITURA DE BERTIOGA
DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS
Concorrência nº /2020**

Processo Administrativo nº 1991/2019

Objeto: Contratação de empresa para execução de obra de drenagem, colocação de guias e sargetas e pavimentação em ruas do Loteamento Indaia, no Bairro Indaia, conforme as especificações constantes do Anexo I deste Edital.

(Nome da Empresa) _____ inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF Nº,
DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

.....
Local e data.

.....
(identificação e assinatura do representante legal)



ANEXO IV

CONCORRENCIA nº 03/2020 - RETIFICADA

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

**A PREFEITURA DE BERTIOGA
DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS
Concorrência nº /2020**

Processo Administrativo nº 1991/2019

Objeto: Contratação de empresa para execução de obra de drenagem, colocação de guias e sargetas e pavimentação em ruas do Loteamento Indaia, no Bairro Indaia, conforme as especificações constantes do Anexo I deste Edital.

(Nome da Empresa)

.....
....., CNPJ nº, sediada em
....., DECLARA, sob as penas da lei, que até a
presente data, inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo
licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e data

.....
Nome completo e assinatura do declarante
CPF e RG



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

ANEXO V

CONCORRENCIA nº 03/2020 - RETIFICADA

**CREDENCIAMENTO ESPECÍFICO
(MODELO)**

**A PREFEITURA DE BERTIOGA
DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS**

Concorrência nº /2020

Processo Administrativo nº 1991/2019

Objeto: Contratação de empresa para execução de obra de drenagem, colocação de guias e sargetas e pavimentação em ruas do Loteamento Indaia, no Bairro Indaia, conforme as especificações constantes do Anexo I deste Edital.

Pelo presente, a empresa....., situada à....., CNPJ nº por seu (diretor ou sócio com poderes de gerência), outorga ao Sr., RG nº, amplos poderes para representá-la junto à Prefeitura do Município de Bertioga, na **CONCORRENCIA nº /2020, PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 1991/2019**, inclusive poderes para interpor ou desistir de recursos, receber intimações, enfim, praticar todos os atos que julgar necessário ao citado processo, podendo o credenciado receber intimações no seguinte endereço:(Rua, número, complementos, bairro, cidade, unidade da federação, CEP).

(Local e Data)

(Nome e assinatura do subscritor, devidamente identificado)



ANEXO VI

CONCORRENCIA nº 03/2020 - RETIFICADA

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº /2020	
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1991/2019	
CONTRATADA:	CÓDIGO:
OBJETO: Contratação de empresa para execução de obra de drenagem, colocação de guias e sargetas e pavimentação em ruas do Loteamento Indaia, no Bairro Indaia, conforme as especificações constantes do Anexo I deste Edital.	

1. PREÂMBULO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA com sede à Rua Luiz Pereira de Campos, 901, Bertioga - SP, inscrito no CNPJ sob nº. 68.020.916/0001-47, a seguir denominado simplesmente **CONTRATANTE**, representado pelo Secretário de Obras e Habitação, _____, portador da cédula de identidade nº _____ e CPF/MF nº _____ e a empresa _____, CNPJ nº _____, estabelecida à _____, neste ato representada pelo signatário ao final identificado, a seguir denominada simplesmente **CONTRATADA**, ficando as partes subordinadas às disposições da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1.993 e condições constantes deste contrato.

Este contrato decorre de homologação pela autoridade competente de licitação na modalidade Concorrência nº ____/ 2020 , que se acha juntada ao **Processo Administrativo nº 1991/2019**.

DESCRIÇÃO E CONDIÇÕES

O presente instrumento tem por objeto a execução de obra de drenagem, colocação de guias e sargetas e pavimentação em ruas do Loteamento Indaia, no Bairro Indaia, conforme as especificações constantes do Anexo I deste Edital, sob o regime de execução de empreitada por preço global, conforme especificações contidas no Edital de Concorrência nº ____/2020 e seus anexos, e na conformidade da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993 e suas alterações.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os serviços deverão seguir rigorosamente os projetos constantes do Edital, devendo ser executados, obrigatoriamente, no período avençado.

PARAGRAFO SEGUNDO: O objeto do presente contrato será executado sob o regime de execução indireta, na modalidade de empreitada por preço global.



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

_____.

1. PRAZOS

2. VIGÊNCIA CONTRATUAL - Este contrato tem vigência de 08 (oito) meses, contados da data de emissão da Ordem de Serviço.

3. VALOR, RECURSOS, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTES

3. VALOR - O valor total deste Contrato é de R\$ _____ (_____).

PARAGRAFO PRIMEIRO. RECURSOS - A despesa onerará, inicialmente, as dotações abaixo codificadas:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

PARAGRAFO SEGUNDO: FORMA DE PAGAMENTO - O pagamento será efetuado: conforme cronograma físico financeiro, pelo Órgão competente, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data do atesto da Secretaria de Obras e Habitação.

PARAGRAFO TERCEIRO A Prefeitura procederá a conferência da medição, findo os quais a CONTRATADA emitirá a respectiva fatura, que será quitada, observado o disposto no parágrafo seguinte.

PARÁGRAFO QUARTO - A CONTRATADA por ocasião dos pagamentos deverá, obrigatoriamente, comprovar o recolhimento dos encargos previdenciários e sociais resultantes da execução do contrato, de forma que venha a ser elidida a responsabilidade solidária desta Administração, devendo ainda por ocasião da apresentação dos documentos anexar cópias do CND obtido junto ao INSS, bem como do CRF, obtido perante o FGTS (CEF), e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas dentro dos seus respectivos prazos de validade. A não apresentação dos documentos citados implicará na retenção do pagamento

PARAGRAFO QUINTO: O pagamento será efetuado mediante depósito exclusivamente através de crédito em conta corrente, indicada pela contratada.

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

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



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

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

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

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

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

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

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

PARÁGRAFO DECIMO TERCEIRO - A liberação do pagamento ficará condicionada a manutenção da situação da proponente vencedora em relação às condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

PARÁGRAFO DECIMO QUARTO – Os pagamentos serão efetuados por etapas de serviços executados, não se admitindo em nenhuma hipótese o pagamento de materiais entregues na obra.

PARÁGRAFO DECIMO QUINTO - A liberação do pagamento ficará condicionada a manutenção da situação da proponente vencedora em relação às condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

PARÁGRAFO DECIMO SEXTO – Os pagamentos serão efetuados por etapas de serviços executados, não se admitindo em nenhuma hipótese o pagamento de materiais entregues na obra.

PARÁGRAFO DECIMO SÉTIMO - O valor do presente contrato é fixo e irrevogável, salvo se porventura por critério da administração o prazo seja prorrogado, ficando estabelecido que nesta hipótese, a correção de preços dos serviços não realizados a contar de um ano após a data da apresentação da proposta, utilizando-se o Índice Geral de Preços de Mercado – IGPM.



PARÁGRAFO DECIMO OITAVO. Não podendo ser repassados ao custo do contrato os reajustes salariais espontâneos ou aqueles decorrentes de acordos ou convenções coletivas, realizadas fora da data-base da categoria.

4 - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES

4. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto do presente CONTRATO, dentro dos limites previstos o § 1º do Artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

5 - DO LOCAL, DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

Os locais e as condições de execução, bem como a forma de recebimento do objeto contratado, obedecerão ao seguinte:

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O objeto do presente contrato deverá ser executado concomitantemente pela CONTRATADA nos locais indicados nos Projetos fornecidos pela CONTRATANTE,

PARÁGRAFO SEGUNDO – A obra terá seu início, a contar do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O objeto do contrato será recebido pela CONTRATANTE, nos termos da lei 8.666/93, dispostos no inciso I de seu artigo 73:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.
- b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da lei 8.666/93.

PARÁGRAFO QUARTO - Os serviços a serem executados prevêm obediência às Normas Técnicas da ABNT e às normas dos fabricantes dos materiais e equipamentos.

PARÁGRAFO QUINTO - A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes do Projeto fornecido pela CONTRATANTE.

PARÁGRAFO SEXTO - Ao final dos serviços, o local deverá ser entregue limpo e livre de entulhos.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE ou terceiros, os serviços estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização, a qualquer hora, em toda a área abrangida pelos serviços. A CONTRATANTE exercerá a



fiscalização da obra por meio de servidor designado para este fim, bem como auxiliares que se fizerem necessários, devidamente designados pela autoridade competente, podendo, ainda, contratar empresa especializada, para auxiliar nesta atividade.

PARÁGRAFO OITAVO - A fiscalização da CONTRATANTE solucionará todos os impasses quanto à substituição ou não de peças ou materiais, no todo ou em parte irrecuperáveis, ficando a seu cargo os critérios para tal. Qualquer alteração feita ao Projeto, deverá ser registrada no livro “Diário de Obras”. Ressalta-se que tal livro não poderá ser retirado, em hipótese alguma, do canteiro de obras até que o objeto pactuado por este contrato seja concluído e entregue mediante TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA.

PARÁGRAFO NONO - A CONTRATADA facilitará o acesso da fiscalização da CONTRATANTE a todas as fases da obra. Antes de iniciar qualquer serviço, a CONTRATADA pedirá anuência expressa da fiscalização da CONTRATANTE.

PARÁGRAFO DÉCIMO - À fiscalização da CONTRATANTE fica assegurado o direito de:

a) Exigir o cumprimento de todos os itens e subitens do Projeto, memorial descritivo e planilha de serviços e preços fornecida pela CONTRATADA.

b) Rejeitar todo e qualquer serviço mal executado ou material de qualidade inferior ou diferente ao especificado em Projeto, estipulando prazo para a sua retirada e refazimento do serviço, sob ônus da CONTRATADA.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - A presença da fiscalização da CONTRATANTE na obra não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - A Fiscalização da CONTRATANTE acompanhará a execução dos serviços e examinará os materiais recebidos na obra, antes de suas aplicações, decidindo sobre aceitação ou rejeição dos mesmos.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - As exigências da Fiscalização da CONTRATANTE fundamentar-se-ão neste CONTRATO, nas legislações e normas vigentes, no Projeto fornecido pela CONTRATANTE à CONTRATADA e nas regras de boa técnica.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - Caberá à CONTRATANTE o dever de:

a) Fazer cumprir todas as disposições das especificações constantes do Projeto e deste CONTRATO.

b) Decidir sobre as divergências de projeto e especificações, motivando a escolha tomada.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - Cabe à CONTRATADA zelar pela proteção dos empregados e de terceiros, durante a execução das obras, seguindo as recomendações expressas na legislação pertinente e normas regulamentadoras quanto à engenharia de segurança e medicina do trabalho.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - Em especial, os serviços objeto do presente CONTRATO deverão ser executados levando-se em conta o estipulado na NR-7 e NR-18, com vistas à saúde, segurança e integridade física do trabalhador. A CONTRATADA deverá fornecer a todos os seus empregados todo os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e Coletiva (EPC) necessários à sua segurança no trabalho, sem que seja imputado qualquer custo ao empregado ou à CONTRATANTE.



PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO – A CONTRATADA deverá manter na direção da obra um profissional de nível superior, habilitado, conforme apresentado em fase licitatória, com conhecimento que lhe permita a execução de todos os serviços, mão de obra em numero suficiente para atender ao cronograma físico financeiro, além dos demais elementos necessários à perfeita administração.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO - A Administração da obra deverá ser realizada por 1 (um) engenheiro, podendo prestar serviços de fiscalização e 1 (um) Encarregado Geral, devendo este prestar serviços em período integral.

PARÁGRAFO DÉCIMO NONO - Caberá à CONTRATADA providenciar o pessoal necessário à execução dos serviços, serventes e oficiais especializados, de competência comprovada, para obtenção de resultados na execução dos serviços.

PARAGRAFO VIGESIMO - As especificações para a execução do objeto do presente contrato são aquelas constantes do Projeto disponibilizado quando da publicação do Edital a que este CONTRATO se vincula, às quais a CONTRATADA declara ter pleno conhecimento e está obrigada a cumprir fielmente.

6 - DA RESPONSABILIDADE DAS PARTES

6. Para garantir o fiel cumprimento do objeto contratado são obrigações das partes:

PARÁGRAFO PRIMEIRO - DA CONTRATANTE

- a) Dar condições para a CONTRATADA executar o objeto do contrato de acordo com os padrões estabelecidos.
- b) Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por servidor especialmente designado, nos termos do art. 67 da Lei n.º 8.666/93
- c) A fiscalização não altera ou diminui a responsabilidade da CONTRATADA na execução do objeto, nem dos custos inerentes ao refazimento dos serviços.
- d) Receber e conferir o objeto do contrato, consoante as disposições estabelecidas.
- e) Efetuar os pagamentos na forma convencionada.
- f) Permitir que os funcionários da CONTRATADA tenham acesso aos locais de execução dos serviços.
- g) Notificar por escrito, à CONTRATADA, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, com total ônus à CONTRATADA.
- h) Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.
- i) Fornecer à CONTRATADA arquivos eletrônicos das peças técnicas para reprodução pela CONTRATADA, necessários ao cumprimento do objeto em questão.

PARÁGRAFO SEGUNDO - DA CONTRATADA



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

- a) Executar fielmente os serviços, compreendendo, inclusive, o fornecimento de mão-de-obra e materiais necessários à execução do objeto, de acordo com as especificações técnicas constantes do Projeto fornecido pela CONTRATANTE e demais termos prescritos no edital de licitação e no presente CONTRATO.
- b) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- c) Providenciar o livro “DIÁRIO DE OBRAS”, para as anotações da fiscalização da CONTRATANTE e do Responsável Técnico da CONTRATADA, no tocante ao andamento dos serviços contratados e problemas detectados, com o estabelecimento, inclusive, de prazo para sua correção.
- d) Promover diligências junto aos órgãos competentes e/ou Concessionárias de Serviços Públicos, para as respectivas aprovações de projetos, quando for o caso. Ressalta-se, ainda, que caberá à CONTRATADA, todo o ônus e/ou providências cabíveis para remanejamento de instalações junto à locação da obra.
- e) Possuir corpo técnico qualificado em conformidade com o porte da obra contratada e Anotações de Responsabilidade Técnica apresentadas em processo licitatório a que este CONTRATO se vincula.
- f) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação qualificação exigidas para a presente contratação.
- g) Executar os serviços de acordo com as especificações técnicas e prazos determinados no Edital, como também de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro apresentado. Caso esta obrigação não seja cumprida dentro do prazo, a CONTRATADA ficará sujeita à multa estabelecida na CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA deste CONTRATO.
- h) Manter a equipe executora dos serviços convenientemente uniformizada.
- i) Propiciar o acesso da fiscalização da CONTRATANTE aos locais onde se realizarão os serviços, para verificação do efetivo cumprimento das condições pactuadas. A atuação da comissão fiscalizadora da CONTRATANTE não exime a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade sobre a qualidade dos serviços.
- j) Empregar boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no Edital e Projeto.
- k) Executar todos os serviços complementares julgados necessários para que o local tenha condições de uso satisfatório.
- l) Corrigir e/ou refazer os serviços e substituir os materiais, às suas expensas, não aprovados pela fiscalização da CONTRATANTE, caso os mesmos não atendam às especificações técnicas constantes do Projeto.
- m) Fornecer, além dos materiais especificados e mão-de-obra especializada em quantidade suficiente para cumprimento do cronograma físico financeiro, todas as ferramentas necessárias, ficando responsável por seu transporte e guarda.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

- n) Fornecer a seus funcionários uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI's) e coletiva adequados à execução dos serviços e em conformidade com as normas de segurança vigentes.
- o) Responsabilizar-se por quaisquer danos ao patrimônio da CONTRATANTE, causados por seus funcionários em virtude da execução dos serviços.
- p) Executar limpeza geral, ao final da execução dos serviços, devendo o espaço destinado a obra ser entregue em perfeitas condições de ocupação e uso.
- q) Obedecer sempre às recomendações dos fabricantes na aplicação dos materiais industrializados e dos de emprego especial, cabendo à CONTRATADA, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e os ônus decorrentes de sua má aplicação.
- r) Proceder à substituição, em até 24 horas a partir da comunicação, de materiais, ferramentas ou equipamentos julgados pela fiscalização da CONTRATANTE como inadequados para a execução dos serviços.
- s) Entregar o local objeto do contrato sem instalações provisórias e livres de entulhos ou quaisquer outros elementos que possam impedir a utilização imediata do local. A CONTRATADA deve comunicar, por escrito, à fiscalização da CONTRATANTE, a conclusão dos serviços, para que a mesma proceda à vistoria da obra com vistas à sua aceitação provisória. Todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas.
- t) Recuperar áreas ou bens não incluídos no seu trabalho e deixá-los em seu estado original, caso venha, como resultado de suas operações, a danificá-los.
- u) Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE.
- v) Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar à CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.
- w) Empregar, na execução dos serviços, apenas materiais de primeira qualidade e que obedeçam às especificações técnicas, sob pena de impugnação destes pela fiscalização da CONTRATANTE.
- x) Empregar, na execução dos serviços, apenas materiais de primeira qualidade e que obedeçam às especificações técnicas, sob pena de impugnação destes pela fiscalização da CONTRATANTE.
- y) Responsabilizar-se integralmente pela sinalização adequada da obra, promovendo a prevenção de acidentes.
- y.1) A sinalização deverá ser realizada de acordo com a orientação da Diretoria de Transito, considerando as características próprias de cada situação (posicionamento na via pública, necessidade de desvio ou interrupção de tráfego, o fluxo e velocidade do tráfego na via e outros), requerendo a utilização de um ou mais equipamentos específicos.



7. PENALIDADES, MULTAS CONTRATUAL

O contratado que descumprir quaisquer das cláusulas contratuais, ou pela inexecução total ou parcial dos serviços contratados, por culpa da CONTRATADA, ou do edital, ficará sujeito às penalidades previstas em Lei sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, notadamente as previstas nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, como segue:

- a) advertência;
- b) multas;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração.
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, respeitado o disposto no artigo 87, IV, da Lei n.º 8.666/93.

PARAGRAFO PRIMEIRO. Ficarão sujeitos a impedimento de licitar e de contratar com a Administração Pública direta e autárquica, pelo prazo não superior a 02 (dois) anos conforme dispõe o art. 87 - III da Lei 8.666/93, sem prejuízo das multas prevista neste instrumento contratual e das demais cominações legais, aquele que:

- a) Deixar de entregar documentação ou apresentar documentação falsa;;
- b) Convocado dentro do prazo de validade da proposta, não celebrar o contrato;
- c) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;
- d) Não mantiver a proposta, lance ou oferta;
- e) Ensejar o retardamento da execução do objeto da contratação e
- f) Falhar ou fraudar na execução do contrato.

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

- a) 20% (vinte por cento) do valor estimado para a contratação, em razão do descumprimento de exigência do edital.
- b) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, sobre o valor contratado ou sobre a parcela inadimplente, conforme o caso, até o máximo de 10 (dez) dias corridos.
- c) 20% (vinte por cento) por inexecução parcial ou total instrumento contratual, sobre o valor contratado ou sobre a parcela inadimplente, conforme o caso.
- d) 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela que tenha problemas técnicos, mais multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) ao dia enquanto os problemas técnicos não forem sanados, contados da data em que a Administração tiver comunicado à empresa a irregularidade.
- e) 10% (dez por cento), por descumprimento de quaisquer das obrigações decorrentes do ajuste, que não estejam previstas nos subitens acima, a qual incidirá sobre o valor do instrumento contratual.
- f) Os atrasos por problemas técnicos que perdurarem por mais de 10 (dez) dias, serão considerados inexecução parcial para os efeitos das aplicações das penalidades.
- g) Os atrasos superiores a 60 (sessenta) dias serão considerados inexecução total para efeito de aplicação de penalidade.
- h) As penalidades serão aplicadas a critério da Administração e são independentes sendo que a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.
- i) O prazo para pagamento das multas será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação da empresa apenada. A critério da Administração e sendo possível, o valor



devido será descontado da eventual garantia prestada. Não havendo pagamento, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando a devedora a processo executivo.

PARÁGRAFO TERCEIRO Será garantido ao CONTRATADO o direito de apresentação de prévia defesa, nas hipóteses em que se tiver por cabível a aplicação das penalidades, em conformidade com o disposto no artigo 87, da Lei 8.666/93, bem como, direito a interposição de recursos nos termos do Artigo 109 da mesma Lei.

8 - DA RESCISÃO E DOS MOTIVOS PARA SUA RESCISÃO

A rescisão contratual se dará nos casos elencados no artigo 78, e na forma estabelecida no artigo 79, com as consequências previstas no artigo 80, todos da lei Federal 8.666/93, sem prejuízo das sanções enumeradas no artigo 87 do mesmo diploma legal.

PARÁGRAFO PRIMEIRO A inexecução total ou parcial do CONTRATO enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e legais previstas na Lei 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Constituem motivos para a rescisão do contrato aqueles relacionados no Artigo 78 da Lei nº 8.666/93, no que couber.

PARÁGRAFO TERCEIRO Nos casos de rescisão, a CONTRATADA receberá o pagamento pelos materiais utilizados e devidamente medidos pela CONTRATANTE até a data da rescisão.

PARÁGRAFO QUARTO - Ocorrendo à rescisão, a CONTRATANTE poderá promover o ressarcimento de perdas e danos por via administrativa ou ação judicial.

9 – DA SUBCONTRATAÇÃO

9. É vedada a subcontratação para a execução dos serviços objeto do presente Contrato.

10 – DO GESTOR DO CONTRATO

10. O presente encontra-se sob a responsabilidade da Secretaria de Obras e Habitação, através de servidor com conhecimento técnico suficiente para atuar como fiscal, e de outro lado, servidor designado para atuar como Gestor do Contrato, e juntos deverão atuar no sentido de garantir o fiel cumprimento das obrigações pactuadas.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Cabem ao Gestor do Contrato, questões administrativas ligadas à documentação, ao controle do prazo de vigência do presente instrumento, encaminhamento de solicitação ao Secretário Responsável de prorrogação de prazo, de Notas Fiscais de serviços executados em conformidade com medições aprovadas pela Fiscalização, ocorrências para correção de eventuais pendências no cumprimento de cláusulas contratuais, informando sempre ao Secretário ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra, e todas as demais medidas para o fiel cumprimento do presente instrumento.



PARÁGRAFO SEGUNDO: Cabem à fiscalização as questões técnicas, o acompanhamento e fiscalização da obra, de acordo com os elementos técnicos contratados; aprovação de medições, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução da obra, determinando o que for necessário para regular as faltas ou defeitos observados. As decisões e providências que ultrapassem sua competência deverão ser encaminhadas ao Gestor do Contrato, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes e encaminhamento ao Secretário da pasta.

11. DOS ENCARGOS CONTRATUAIS

11. A CONTRATADA é responsável por todas as providências e obrigações referentes à legislação específica de acidentes de trabalho quando de ocorrências em que forem vítimas os seus funcionários, no desempenho dos serviços ou em conexão com eles.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA, como única e exclusiva responsável pela execução dos serviços objeto do presente contrato, responde civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos ou terceiros, no exercício de suas atividades, vier, direta ou indiretamente, causar ou provocar à CONTRATANTE ou a terceiros.

PARÁGRAFO SEGUNDO - À CONTRATADA caberá as despesas peculiares às empreitadas por preços unitários, notadamente serviços gerais, transporte horizontal e vertical, mão-de-obra e materiais, inclusive para instalações provisórias, e todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e fiscais decorrentes, bem como as relativas aos registros junto ao CREA. Cabe ainda à Contratada, por todo o período de execução das obras, manter os seguros que por Lei se tornarem exigíveis.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Por se tratar de empreitada por preço global, os preços unitários contratados constituirão a única e completa remuneração pelos serviços contratados no período estabelecido, estando incluído nos mesmos os custos com os encargos relacionados no parágrafo anterior ou quaisquer outras despesas adicionais. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos mesmos não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

12. DA GARANTIA CONTRATUAL

12.1. A CONTRATADA deverá manter durante a execução do contrato, garantia em vigência de execução, no valor correspondente a 5% do valor global estimado, de acordo com as hipóteses previstas no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, visando assegurar o pagamento de prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.

12.1.1. Na hipótese da existência de prorrogação deste instrumento, a garantia contratual, a apólice deverá ser renovada/prorrogada, de modo a estar vigente durante todo o prazo de aditamento.



12.1.2. A garantia será considerada extinta com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato.

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

PARAGRAFO PRIMEIRO CONDIÇÕES INTEGRANTES - Ficam fazendo parte integrante deste, independentemente de transcrições, o edital que regeu a licitação, de que o mesmo decorre e a proposta da "CONTRATADA", essa somente naquilo em que não colidir com as disposições legais.

PARAGRAFO TERCEIRO. DOS CASOS OMISSOS Este Contrato regula-se pela Lei nº 8.666/93, pelas suas Cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da teoria geral de contratos e as disposições de direito privado

PARAGRAFO QUARTO. MANTENÇA DAS CONDIÇÕES HABILITATÓRIAS - A "CONTRATADA" deverá manter, durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, as condições habilitatórias exigidas na respectiva licitação.

PARAGRAFO QUINTO. DA DEVOLUÇÃO DA GARANTIA CONTRATUAL. A contratante procederá a devolução da garantia contratual prestada mediante solicitação por escrito, após a completa execução do contrato e entrega do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA, descontado, se for o caso, o valor das multas porventura aplicadas.

PARAGRO SEXTO. FORO - As partes elegem, em comum acordo, o Foro desta Comarca de Bertioga, como seu domicílio legal, para qualquer procedimento relacionado com o cumprimento deste contrato.

PARAGRAFO SETIMO. Estando as partes concordes com as cláusulas transcritas no presente Contrato, assinam os representantes, em duas vias de igual teor e forma, conforme normas estabelecidas pela Legislação vigente.

Local _____,

Secretário

CONTRATADA



ANEXO VII
CONCORRENCIA nº 03/2020 - RETIFICADA
TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE BERTIOGA (Secretaria de Obras e Habitação)

CONTRATADA:

CONTRATO Nº

OBJETO:

ADVOGADO (S)/ Nº OAB: (*)

Pelo Presente TERMO, nós, abaixo identificamos:

1) Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

2) Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL E DATA

GESTOR DO ORGÃO/ENTIDADE:

Nome:

Cargo:

CPF:

Data de Nascimento:

RG:



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Endereço Residencial Completo
e-mail institucional
E-mail Pessoal:
Telefone:

Ass. _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE

CONTRATANTE

Nome:
Cargo:
CPF: RG:
Data de Nascimento:
Endereço Residencial Completo
e-mail institucional
E-mail Pessoal:
Telefone:

Ass. _____

CONTRATADA:

Nome:
Cargo:
CPF: RG:
Data de Nascimento:
Endereço Residencial Completo
e-mail institucional
E-mail Pessoal:

Ass. _____

Advogado:

(*) **Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico**



ANEXO VIII

**CONCORRENCIA nº 03/2020 - RETIFICADA
DADOS ELABORAÇÃO DE CONTRATO**

A empresa....., situada
à....., CNPJ nº
....., inscrição estadual nº, com sede a Rua
....., informa que , em sendo vencedora do certame na CONCORRÊNCIA Nº
_____/2020, terá como representante no Termo Contratual, o (a) Sr (a) (diretor
ou sócio com poderes de gerência), em conformidade com os dados abaixo, a saber:

Nome do Representante
Cargo/função
Cédula de Identidade nº
CPF nº
Data de Nascimento:
Endereço Residencial Completo
Email Pessoal:
Email Institucional:

(Local e Data)

(Nome e assinatura do subscritor, devidamente identificado)

Entregar juntamente com o envelope proposta