



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 01/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 621/2022
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 01/2022, **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 especializada para obra de urbanização e infraestrutura nas ruas do Centro, Chacaras e Vista Linda no município de Bertioga.

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 na Avenida Thomé de Souza, nº 130, Centro (Casa da Cultura), em Bertioga-SP, no dia e horário constante no preâmbulo deste.

PREAMBULO

Número de Ordem	Concorrência Nº 01/2022
Repartição Interessada	Prefeitura do Município de Bertioga Secretaria de Obras e Habitação
Objeto da Licitação	Contratação de empresa especializada para obra de urbanização e infraestrutura nas ruas do Centro, Chacaras e Vista Linda no município de Bertioga.
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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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, Avenida Thomé de Souza, nº 130, Centro (Casa da Cultura), dia 27 de abril de 2022, às 09:30h.
Local, dia e horário da abertura da documentação e propostas	DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS, Rua Henrique Montez, S/N (Ginásio Alberto Açlves – ANEXO), dia 27 de abril de 2022, às 10:00h , 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 , 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 01.26.00.01.26.01.15.451.0148.1.098.4.4.90.51.00

I - DO OBJETO

1.1. A licitação tem como objeto a escolha da proposta mais vantajosa para a Contratação de empresa especializada para obra de urbanização e infraestrutura nas ruas do Centro, Chacaras e Vista Linda no município de Bertioga.

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 01/2022 ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO EMPRESA: _____ CNPJ/MF Nº: _____ DATA DE ENTREGA: 27/04/2022 HORÁRIO DE ENTREGA: até às 9:30h HORÁRIO DE ABERTURA: às 10:00h</p>

<p>ENVELOPE 02 - DA PROPOSTA COMERCIAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE BERTIOGA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2022 ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇO EMPRESA: _____</p>



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

CNPJ/MF Nº: _____

DATA DE ENTREGA: 27/04/2022

HORÁRIO DE ENTREGA: até às 9:30h

HORÁRIO DE ABERTURA: às 10:00h

2.2 - No caso de participação de empresa filial, deverá esta deverá 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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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\$ 361.818,99 (trezentos e sessenta e um mil, oitocentos e dezoito reais e noventa e nove 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 conseqüentemente atender ao disposto no item 4.1.3 letra “d” deste Edital;

c) - 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;

d) - 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.

e) - 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.

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



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

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 de ICMS Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços expedida pela Secretaria da Fazenda ou Certidão Negativa de Débitos Tributários expedida pela Procuradoria Geral do Estado ou declaração de isenção ou de não incidência assinada pelo representante legal da licitante, sob as penas da Lei.

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, 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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Balanco Patrimonial e as Demonstrações deverão estar assinadas por profissional contador ou outro equivalente.

- 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 Balanco 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.

e) Comprovação de ter a empresa proponente capital social subscrito e integralizado, registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou na Junta Comercial do Estado de sua sede, na data da apresentação das propostas, de R\$ 3.618.189,94 (treis milhões, seiscentos e dezoito mil, cento e oitenta e nove reais e noventa e quatro centavos), no mínimo, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais, nos termos do parágrafo 3º, do artigo 31 da Lei 8.666/93;

4.1.4. Qualificação Técnica



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

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:

ATESTADO TECNICO OPERACIONAL		
OBJETO: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO, CHACARAS E VISTA LINDA		
LOCAL: VISTA LINDA		
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM		
ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE ADUELAS PRE-MOLDADAS DE CONCRETO	M	1.240,00
PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA		
ABERTURA E PREPARO DE CAIXA ATÉ 0 CM, COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN E TRANSPORTE ATÉ O RAIO DE 1 KM	M2	39.685,00
BASE DE PEDRA Nº 03	M3	4.365,00
BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) REICLADO EM USINA MOVEL COM ATÉ 3 % DE CAP, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS	M3	2.086,00
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	54.600,00
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	39.680,00
CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	M3	2.187,00
PASSEIO E ACESSIBILIDADE		
PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK = 20 MPA	M3	1.365,00



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).

B- PROFISSIONAL:

ATESTADO TECNICO PROFISSIONAL
PREFEITURA DO MUNICIPIO DE BERTIOGA
OBJETO: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO, CHACARAS E VISTA LINDA
LOCAL: VISTA LINDA
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM
ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE ADUELAS PRE-MOLDADAS DE CONCRETO
PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA
ABERTURA E PREPARO DE CAIXA ATE 0 CM, COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MINIMO DE 95% DO PN E TRANSPORTE ATÉ O RAIOS DE 1 KM
BASE DE PEDRA Nº 03
BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESIDUOS SOLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFALTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MOVEL COM ATÉ 3 % DE CAP, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE
CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ
PASSEIO E ACESSIBILIDADE
PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK = 20 MPA

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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. As autenticações digitais das empresas interessadas na participação dos certames deverão atender as normas de serviços da Corregedoria Geral da Justiça do Estado de São Paulo, Provimento 22/13, em especial o artigo 209, combinado com o artigo 22, do Provimento 100/2020, do CNJ, devendo apresentar o arquivo digital para devida conferência nos termos da Lei.

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:

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

- 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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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\$ 36.181.899,44 (trinta e seis milhões, cento e oitenta e um mil, oitocentos e noventa e nove reais e quarenta e quatro centavos).

7.2 A inexequibilidade 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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 Avenida Thomé de Souza, nº 130, Centro (Casa da Cultura), nos dias úteis, no horário das 9:00 às 16:00 horas ou no e-mail licitacao.berTioga@gmail.com.

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;



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 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
01.26.00.01.26.01.15.451.0148.1.098.4.4.90.51.00.

16. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 vigência/execução dos serviços será de 04 (quatro) 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-officio”, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado e assinado pelas partes, dentro dos 15 (quinze) dias corridos que se seguirem ao término do prazo contratual, e/ou execução dos serviços contratuais.

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 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, 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 irremovíveis, no prazo de 12 meses, havendo prorrogação será utilizado o IPCA.

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

20.1.O licitante ou contratado que descumprir quaisquer das cláusulas deste edital ou do



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 Ficará sujeito 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 mantiver 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.

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

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.

21.5.1. As autenticações digitais das empresas interessadas na participação dos certames deverão atender as normas de serviços da Corregedoria Geral da Justiça do Estado de São Paulo, Provimento 22/13, em especial o artigo 209, combinado com o artigo 22, do Provimento 100/2020, do CNJ, devendo apresentar o arquivo digital para devida conferência nos termos da Lei.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.

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, 25 de março de 2022.

Luiz Carlos Rachid
Secretário de Obras e Habitação



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

CONCORRENCIA nº 01/2022

ANEXO I



MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS

OBRA / SERVIÇOS: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO, CHÁCARAS E VISTA LINDA.

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.

A Contratada se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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.

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 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 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.

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

Construção provisória destinada a funcionar como 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.

1.5. TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018]

Durante a execução da obra, deverá ser construído tapume para delimitar o canteiro da obra, tendo uma altura de 2,10m.



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 PLENO

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 DE OBRAS

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. TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20X50M

Para proteção da obra e sinalização de escavação para evitar possíveis acidentes.

3.3. 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.

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

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

3.6. 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.

3.7. ESCORAMENTO DO 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.

3.8. DEMARCAÇÃO DE ÁREA COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO

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

3.10. ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO, 30CM<0< OU = A 60CM

3.11. ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO 0>60CM

3.12. DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO

3.13. TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª A 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO ATÉ O 2º KM



Itens 3.8 a 3.13. Serviços para demarcação, demolição do pavimento asfáltico para a retirada e troca da tubulação existente.

3.14. 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.

3.15. 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.

- 3.16. TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 400MM
- 3.17. TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM
- 3.18. TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 800MM
- 3.19. TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 1200MM

O serviço de execução de rede pluvial contempla o fornecimento do tubo e a instalação do mesmo. A carga, transporte, descarga junto à obra e descida dos tubos na vala feitas manualmente ou com auxílio de equipamentos mecânicos, deverão ser executadas com os devidos cuidados para evitar danos aos tubos. Cuidado especial deverá ser tomado com as partes de conexão, para evitar que sejam danificadas na utilização de cabos e/ou tesouras e/ou outras peças metálicas, na movimentação do tubos. No momento da aplicação os tubos deverão estar limpos, desobstruídos e não apresentar fissuramento superior ao permitido, rachaduras ou danos. Todo tubo recusado pela Fiscalização deverá ser substituído pela Contratada às suas custas. O assentamento deverá ser executado imediatamente após a regularização de sua fundação e o espalhamento da camada de brita, evitando assim a exposição desta às intempéries. Os tubos deverão estar perfeitamente apoiados em toda sua extensão. A argamassa de rejunte será de cimento e areia, traço 1:3 em volume, devendo ser colocada de forma a procurar a perfeita centralização da ponta em relação à bolsa, proporcionando o correto nivelamento da geratriz inferior interna dos tubos. Havendo presença de lençol freático, deve-se proteger as juntas com capeamento externo de argamassa de cimento e areia, traço 1:1 em volume, com aditivo impermeabilizante. O assentamento dever 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

3.20. 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.

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

3.22. 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.



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

- 3.23. POÇO DE VISITA DE 1,60X1,60X1,60M – TIPO PMSP
- 3.24. CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIAMETRO INTERNO 70CM - PESCOÇO
- 3.25. 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.

- 3.26. LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA

Serviços para regularizar o tampão do poço existente no novo pavimento.



3.27. 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.

3.28. CARRETAMENTO MECANIZADO DE SOLO DE 1ª E 2ª
CATEGORIA

Remoção do Material excedente até o caminhão basculante.

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

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

3.30. ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM
PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M

3.31. LASTRO E/OU FUNDAÇÃO EM RACHÃO MECANIZADO



3.32. LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO

Deverá ser feito para o assentamento da meia cana de concreto um lastro de concreto.

Após vigorosa compactação do solo deve ser lançado o concreto magro no fundo das valas com altura de 10 cm, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras. O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

3.33. CORPO DE BSCC – SEÇÃO FECHADA DE 1,5X1,5M – PRÉ-MOLDADO – ALTURA DO ATERRO DE 0,25 A 1,00M – AREIA E BRITA COMERCIAIS

3.34. CORPO DE BSCC – SEÇÃO CANAL DE 1,0X1,0M – PRÉ-MOLDADO – AREIA E BRITA COMERCIAIS

3.35. CORPO DE BSCC – SEÇÃO CANAL DE 1,0X1,5M – PRÉ-MOLDADO – AREIA E BRITA COMERCIAIS

3.36. CORPO DE BSCC – SEÇÃO FECHADA DE 2,0X2,5M – PRÉ-MOLDADO – ALTURA DO ATERRO DE 0,25 A 1,00M - AREIA E BRITA COMERCIAIS

3.37. CORPO DE BSCC – SEÇÃO FECHADA DE 2,0X2,5M – PRÉ-MOLDADO – ALTURA DO ATERRO DE 0,25 A 1,00M - AREIA E BRITA COMERCIAIS

3.38. CORPO DE BSCC – SEÇÃO CANAL DE 1,5X1,5M – PRÉ-MOLDADO – AREIA E BRITA COMERCIAIS



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

3.39. CORPO DE BSCC – SEÇÃO CANAL DE 2,0X1,5M – PRÉ-MOLDADO – AREIA E BRITA COMERCIAIS

3.40. CORPO DE BSCC – SEÇÃO FECHADA DE 2,0X2,0M – PRÉ-MOLDADO – ALTURA DO ATERRO DE 0,25 A 1,00M – AREIA E BRITA COMERCIAIS

Fornecimento de galeria celular pré-moldada em concreto armado (aduela) com seção conforme projeto, com junta rígida e sistema de encaixa macho e fêmea para drenagem pluvial e/ou canalização de córrego, incluindo a mão de obra e equipamentos necessários a sua descarga, lançamento e assentamento.

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

Serviços já descrito.

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

3.43. TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIAMETRO DE 600MM, CLASSE D400 (RUPTURA > 400KN)

Serviços já descrito.

3.44. REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR

Serviços já descrito.



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

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

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

Serviços já descrito.

3.47. BOCA DE BSCC 2,0X2,0M – ESCONSIDADE 45º - AREIA E BRITA COMERCIAIS

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 (f_{ck} min), aos 28 dias de 15MPa.

3.48. ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5M

3.49. FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO

3.50. FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA

3.51. LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

- 3.52. CONCRETO USINADO, FCK=30MPA
- 3.53. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO
- 3.54. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA
- 3.55. ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK= 500MPA
- 3.56. PLACAS, VIGAS E PILARES EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO - FCK = 35MPA
- 3.57. CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO, DIAMETRO DE 1 ½"

Itens 3.48 a 3.57. Serviços para execução de mureta na ponte.

- 3.58. RETIRADA MANUAL DE GUIA PRÉ-MOLDADA, INCLUSIVE LIMPEZA, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO
- 3.59. DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE SARJETA OU SARJETÃO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO E TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO
- 3.60. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL
- 3.61. LASTRO DE PEDRA BRITADA

Serviços já descrito.



3.62. 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

3.63. 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.FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO

Fresagem de pavimento existente

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

Demolição de pavimento existente.

4.3.TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTANCIAS SUPERIORES AO 3º KM ATÉ O 5º KM

O material excedente da obra deverá ser transportada, através de caminhão basculantes,para áreas definidas pela fiscalização



4.4. REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDOS, SEM REJUNTE

Reassentamento do paralelepípedo removido.

4.5. 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.

4.6. TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20X50M

4.7. 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.



4.8. 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 reduzida a segregação. A espessura solta deve ser compatível com a espessura final compactada.

4.9. 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 reduzida a segregação. A espessura solta deve ser compatível com a espessura final compactada.

4.10. BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE CAP, FORNECIMENTO E



APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS.

Remunera a reciclagem dos materiais em usina móvel, a dosagem e preparo da mistura, a aplicação, a compactação e o acabamento.

4.11. LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA

Fornecer, carregar, transportar, descarregar e espalhar o material no fundo de escavação.

4.12. 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.

4.13. 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.

4.14. 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 TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA

5.2. 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 e 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 distancia, 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.

6.5. RETIRDA DE REVESTIMENTO EM PEDRA, GRANITO OU MÁRMORE, EM PISO

6.6. REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REPARO VEITAMENTO DAS PEDRAS.

Serviços de remoção e reassentamento para adequar a locação das guias executadas no pavimento



7. CICLOVIA E CICLOFAIXA

7.1. LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS

7.2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA

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

7.3. TACHÃO TIPO I BIDIRECIONAL REFLETIVO

Fornecimento e execução do serviço.

8. URBANIZAÇÃO DA PRAÇA

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

8.2. PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35MPA, ESPESSURA 6CM, COR NATURAL, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre uma camada de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas. Os blocos a serem empregados, serão de concreto vibroprensado, com resistência final a compressão e abrasão de no mínimo 35Mpa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Os cortes de peças para encaixes de formação dos pavimentos, deverão ser observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado terá espessura geral de 6cm.

O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressaltos. Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto, principalmente na formação das rampas para portadores de deficiência e curvaturas de esquinas. Para evitar irregularidades nas superfícies, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos.

O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina, que será responsável pelo rejunte e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidas

8.3. LASTRO DE AREIA

O lastro de material aplicada sobre solo compactado. Remunera o fornecimento de areia e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

8.4. LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DE ÁREAS PARA AJARDINAMENTO (JARDINS E CANTEIROS)

Limpeza e regularização para a execução de paisagismo, em jardins e canteiros.

8.5. TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM

Fornecimento de terra vegetal orgânica comum de primeira qualidade, livre de ervas daninhas e contaminação. A terra vegetal fornecida deverá ser uma mistura de solo "in natura" com restos de vegetação decomposta, como galhos, folhas, frutos, sementes, caules e cascas, servindo como um condicionador de solo, para ajardinamento.



8.6. PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)

Após a limpeza completa do terreno, deve-se cavoucar e revolver o solo, efetuar o plantio, e preparar o mesmo com adubos e fertilizantes, para um melhor resultado de adaptação e desenvolvimento do vegetal.

9. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

9.1. ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5M

Serviço já descrito.

9.2. LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO

Serviço já descrito.

9.3. CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK=20MPA

9.4. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO

Serviço já descrito.

9.5. POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200KG, H=9,0M



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

9.6. BRAÇO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1'X1,0M PARA FIXAÇÃO DE UMA LUMINÁRIA

9.7. LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE DE 6250 ATÉ 6674 LM, COM EFICIÊNCIA MINIMA 113LM/W

9.8. CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, 300X300MM

9.9. HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"X3M

Fornecimento e mão de obra para a instalação dos itens de matérias dos itens 9.6 à 9.10

9.10. ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1'- COM ACESSÓRIOS

Todos os eletrodutos deverão ser instalados com curvas adequadas, ou caixas de derivação em todo e qualquer desvio acentuado de direção.

As braçadeiras e grampos para fixação de eletrodutos deverão ser de aço galvanizado ou liga de alumínio, sendo os parafusos, porcas e arruelas bicromatizados.

9.11. CABO DE COBRE DE 6MM², ISOLAMENTO DE 0,6/1 KB – ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

Serão empregados condutores elétricos de cobre, com bitolas conforme desenho de projeto, e isolação para 450/750V a 70°C. Todas as características técnicas dos condutores, tais como a bitola, isolação, etc, deverão obedecer rigorosamente às Normas NBR-5410 - "Instalações elétricas de baixa tensão" e



NBR 6148 “Condutores isolados com isolamento extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750V - Sem cobertura - Especificação”.

Os condutores serão embutidos em eletrodutos de PVC semi-rígido, exceto nas instalações aparentes nos madeiramentos do telhado, quando serão apoiados em roldanas de baquelite ou de porcelana.

A instalação dos condutores deverá ser feita após a limpeza dos eletrodutos.

Durante a instalação do condutor deverá ser tomado cuidado para não esmagar ou rasgar a cobertura dos cabos.

Para facilitar a enfição dos condutores no eletroduto será utilizado arame guia e talco como lubrificante, não sendo permitida a utilização de produtos que possam prejudicar a isolação dos condutores elétricos.

9.12. CONCRETO NÃO ESTRUTURAL EXECUTADO NO LOCAL, MÍNIMO 150KG CIMENTO/M³

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da Contratada a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos.



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO CHACARA VISTA LINDA

OBJETO: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO, CHÁCARAS E VISTA LINDA

1.00 CANTEIRO DE OBRAS

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.01	02.08.020	placa de identificação para obra Comp = 4,00 Alt = 1,50 Quant = 3 Total = 18,00 m ²
1.02	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ² Quantidade = 1 x 12 mês = 12 meses
1.03	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 12 mês = 12 meses
1.04	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb Quantidade = 1 x 12 mês = 12 meses
1.05	98459	tapume com telha metálica. af_05/2018 Área = 25,00 x 2,1 = 52,5 m ²

2.00 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.01	2707	engenheiro civil de obra pleno Quantidade = 4 h x 5 dia x 4 semana x 12 mês = 960 h
2.02	4083	encarregado geral de obras Quantidade = 16 h x 5 dia x 4 semana x 12 mês = 3840 h
2.03	88326	vigia noturno com encargos complementares Quantidade = 16 h x 5 dia x 4 semana x 12 mês = 3840 h

3.00 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM

SERVIÇOS PRELIMINARES

3.01	02.10.040	locação de rede de canalização L= Comprimento dos tubos = 936,92 m L= Comprimento das aduelas = 1.343,83 m L= Comprimento Total = 2.280,75 m
3.02	37524	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c) L= Comprimento dos tubos = 936,92 m L= Comprimento das aduelas = 1.343,83 m L= Comprimento Total = 2.280,75 m



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Item 3.02	CÓD. SERVIÇO 3346	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO locacao de grupo gerador *80 a 125* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual
Quant. / Tubos= 8 H x 9 = 72 H Quant. / Aduelas = 8 H x 495 = 3960 H Quant. Total = 4.032 H		
Item 3.03	CÓD. SERVIÇO 08.07.050	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático
Quantidade = 1 unid		
Item 3.04	CÓD. SERVIÇO 08.07.060	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO 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 = 4 dias Comprimentos = Tubo ϕ 1200 x 2 lados= 51,02 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 1200= 10 tubos de 1,5m Tubo ϕ 1500= 8 tubos de 1,5m Quantidade 2 = 5 PV x 1 dia = 5 dias Quant. / Tubos= 9 dias ADUELAS DE CONCRETO Comprimentos = Aduela Fechada x 2 lados= 3145,68 m Aduela Canal x 2 lados = 1795,56 m Produção/dia adotada: Aduela = 10 aduelas de 1,0m Quant. / Aduelas = 495 dias Quant. Total = 504 dias		
Item 3.05	CÓD. SERVIÇO 08.07.070	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ponteiros filtrantes, profundidade até 5 m
ADUELAS DE CONCRETO Para aduela - Considerar 10% em 25% do comprimento Comprimentos = 4941,24 m Quantidade = 1 x 123,53 = 124 unid Quant. Total = 124 unid		
Item 3.06	CÓD. SERVIÇO 08.01.020	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO escoramento de solo contínuo
Área ϕ 1200= 2 lados x 1,90 x 25,51 = 96,94 m ² Aduela FECHA 2 lados x 2,20 x 724,29 = 3.186,88 m ² Aduela CANAL 2 lados x 2,20 x 619,54 = 2.725,98 m ² Área TOTAL= 3.186,88 m ²		
MICRODRENAGEM		
Item 3.07	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 822,30 = 552,59 m ³ V ϕ 600= 0,90 x 1,36 x 46,11 = 56,44 m ³ V ϕ 800= 1,20 x 1,60 x 43,00 = 82,56 m ³ V ϕ 1200= 1,80 x 1,90 x 25,51 = 87,24 m ³ Vol. TOTAL= 691,59 m ³		
Item 3.08	CÓD. SERVIÇO 11.18.040	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO lastro de pedra britada
V ϕ 400= 0,60 x 0,10 x 822,30 = 49,34 m ³ V ϕ 600= 0,90 x 0,10 x 46,11 = 4,15 m ³		



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		V φ 800=	1,20	x	0,10	x	43,00	=	5,16	m ³
		V φ 1200=	1,80	x	0,10	x	25,51	=	4,59	m ³
		Vol. TOTAL =	58,65							m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO								
3.09	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm								
		Quantidade retirada do proj. = 822,30 m								
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO								
3.10	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm								
		Quantidade retirada do proj. = 46,11 m								
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO								
3.11	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm								
		Quantidade retirada do proj. = 43,00 m								
item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO								
3.12	46.12.140	tubo de concreto (pa-1), dn= 1200mm								
		Quantidade retirada do proj. = 25,51 m								
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO								
3.13	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m								
		A φ 400=	549,00	x	1,96	x	0,30	=	322,81	m ²
		A φ 600=	31,00	x	2,87	x	0,40	=	35,59	m ²
		A φ 800=	29,00	x	3,77	x	0,50	=	54,67	m ²
		A φ 1200=	18,00	x	4,90	x	0,60	=	52,92	m ²
		Área TOTAL =							465,99	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. = 10 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. = 88 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. = 5 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. = 5 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. = 5 unid								
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO								
3.19	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador								
		V φ 400=	0,21	x	822,30	=	172,68	m ³		
		V φ 600=	0,45	x	46,11	=	20,75	m ³		
		V φ 800=	0,79	x	43,00	=	33,97	m ³		
		V φ 1200=	1,33	x	25,51	=	33,93	m ³		
		Vol. Lastro =	58,65					m ³		
		Vol. Escav.=	691,59					m ³		
		Vol. Reaterro =	405,54					m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO								



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

3.20	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria
V= 691,59 - 405,54 x 1,25 empolam. = 357,56 m³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.21	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km
V = 286,05 m³		
MACRODRENAGEM		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.22	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
ADUELA FECHADA		
Larg.= 1,50 m Alt.= 1,50 m Esp.= 0,15 m		
Volume = 2,70 x 2,20 x 724,29 = 4.302,28 m³		
ADUELA FECHADA		
Larg.= 1,00 m Alt.= 1,00 m Esp.= 0,15 m		
Volume = 1,95 x 1,70 x 289,23 = 958,80 m³		
ADUELA FECHADA		
Larg.= 1,00 m Alt.= 1,50 m Esp.= 0,15 m		
Volume = 1,95 x 1,80 x 93,30 = 327,48 m³		
ADUELA FECHADA		
Larg.= 2,00 m Alt.= 2,50 m Esp.= 0,15 m		
Volume = 3,45 x 2,90 x 235,00 = 2.351,18 m³		
ADUELA FECHADA		
Larg.= 1,00 m Alt.= 2,00 m Esp.= 0,15 m		
Volume = 1,95 x 2,30 x 231,02 = 1.036,12 m³		
ADUELA CANAL		
Larg.= 1,50 m Alt.= 1,50 m Esp.= 0,15 m		
Volume= 2,70 x 2,20 x 619,54 = 3.680,07 m³		
ADUELA CANAL		
Larg.= 2,00 m Alt.= 1,50 m Esp.= 0,15 m		
Volume= 3,45 x 2,20 x 278,24 = 2.111,84 m³		
CANAL VALA		
Larg.= 3,00 m Alt.= 1,00 m Esp.= m		
Volume= 4,50 x 1,10 x 301,62 = 1.493,02 m³		
Escavação total 4.302,28 + 958,80 + 327,48 + 2.351,18 + 1.036,12		
+ 3.680,07 + 2.111,84 + 1.493,02 + = 16.260,79 m³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.23	11.18.140	lastro e/ou fundação em rachão mecanizado
Aduela Fechada 2,70 x 0,30 x 724,29 = 586,67 m³		
Aduela Fechada 1,95 x 0,30 x 289,23 = 169,20 m³		
Aduela Fechada 1,95 x 0,30 x 93,30 = 54,58 m³		
Aduela Fechada 3,45 x 0,30 x 235,00 = 243,23 m³		
Aduela Fechada 1,95 x 0,30 x 231,02 = 135,15 m³		
Aduela Canal 2,70 x 0,30 x 619,54 = 501,83 m³		
Aduela Canal 3,45 x 0,30 x 278,24 = 287,98 m³		
Volume total = 1.978,64 m³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.24	17.01.040	lastro de concreto impermeabilizado
Aduela Fechada 2,70 x 0,10 x 724,29 = 195,56 m³		
Aduela Fechada 1,95 x 0,10 x 289,23 = 56,40 m³		
Aduela Fechada 1,95 x 0,10 x 93,30 = 18,19 m³		
Aduela Fechada 3,45 x 0,10 x 235,00 = 81,08 m³		
Aduela Fechada 1,95 x 0,10 x 231,02 = 45,05 m³		
Aduela Canal 2,70 x 0,10 x 619,54 = 167,28 m³		
Aduela Canal 3,45 x 0,10 x 278,24 = 95,99 m³		
Volume total = 659,55 m³		



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Item 3.25	CÓD. SERVIÇO ADUELA 01	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 1,50 x1,50 Quantidade retirada do proj. = 724,29 m
Item 3.26	CÓD. SERVIÇO ADUELA 02	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 1,00 x1,00 Quantidade retirada do proj. = 289,23 m
Item 3.37	CÓD. SERVIÇO ADUELA 03	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 1,00 x1,50 Quantidade retirada do proj. = 93,30 m
Item 3.28	CÓD. SERVIÇO ADUELA 04	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 2,00 x3,00 Quantidade retirada do proj. = 235,00 m
Item 3.29	CÓD. SERVIÇO ADUELA 05	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 1,00 x2,00 Quantidade retirada do proj. = 231,02 m
Item 3.30	CÓD. SERVIÇO ADUELA 06	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO assentamento e fornecimento de canal pré moldada 1,50 x 1,50 Quantidade retirada do proj. = 619,54 m
Item 3.31	CÓD. SERVIÇO ADUELA 07	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO assentamento e fornecimento de canal pré moldada 2,00 x 1,50 Quantidade retirada do proj. = 278,24 m
Item 3.32	CÓD. SERVIÇO 08.05.190	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m Aduela Fechada 724,29 x 7,92 x 0,50 = 2.868,19 m ² Aduela Fechada 289,23 x 5,52 x 0,50 = 798,27 m ² Aduela Fechada 93,30 x 6,72 x 0,50 = 313,49 m ² Aduela Fechada 235,00 x 11,52 x 0,50 = 1.353,60 m ² Aduela Fechada 231,02 x 7,92 x 0,50 = 914,84 m ² Área total = 6248,39 m ²
Item 0.00	CÓD. SERVIÇO 49.12.120	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço Quantidade retirada do proj. = 19,00 unid
Item 11.00	CÓD. SERVIÇO 49.06.420	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn) Quantidade retirada do proj. = 19,00 unid
Item 3.35	CÓD. SERVIÇO 07.11.020	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador V Aduela Fech= 3,24 x 724,29 = 2.346,70 m ³ V Aduela Fech= 1,69 x 289,23 = 488,80 m ³ V Aduela Fech= 2,34 x 93,30 = 218,32 m ³ V Aduela Fech= 6,44 x 235,00 = 1.513,40 m ³ V Aduela Fech= 2,99 x 231,02 = 690,75 m ³ V Aduela Canal= 4,14 x 619,54 = 2.564,90 m ³ V Aduela Canal= 5,29 x 278,24 = 1.471,89 m ³ Vol. Lastros = 2.638,19 m ³ Vol. Escav. = 16.260,79 m ³ Vol. Reaterro = 4.327,84 m ³
Item 3.36	CÓD. SERVIÇO 05.10.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria V= 16.260,79 - 4.327,84 x 1,25 empolam. = 14.916,19 m ³
Item 3.37	CÓD. SERVIÇO 05.10.020	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km V = 11.932,95 m ³
ALA DE CONCRETO		



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.38	705231	boca de bscs 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais Quantidade retirada do proj. = 1 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.39	705239	boca de bscs 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais Quantidade retirada do proj. = 1 unid
GUIAS E SARJETAS		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.40	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal Área de guia = 17.810,01 x 0,15 = 2.671,50 m ² Área de sarjeta = 17.810,01 x 0,40 = 7.124,00 m ² Área Total = 9.795,50 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.41	11.18.040	lastro de pedra britada V = 0,15 x 0,10 x 17.810,01 = 267,15 m ³ Guia V = 0,40 x 0,1 x 17.810,01 = 712,40 m ³ Sarjeta Volume Total = 979,55 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.42	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa Quantidade retirada do proj. = 17.810,01 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.43	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa V= 0,40 x 0,1 x 17.810,01 = 712,40 m ³ Sarjeta Volume Total = 712,40 m
4.00 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.01	04.40.070	retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento Área da retirada= 200,00 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.02	54.20.110	reassentamento de paralelepípedos, sem rejunte Área de reassentamento= 200,00 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.03	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas Área do projeto= 68.812,60 m ² Incluídas as guias e sarjetas
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.04	37524	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c) L= Comprimento da pavimentação= 9.370,71 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.05	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= 61.688,60 m ² Somente pavimentação
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.06	01	base de pedra nº 03 Volume = 61.688,60 x 0,11 = 6.785,75 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.07	54.01.220	base de bica corrida Volume = 17.158,97 x 0,150 = 2.573,85 m ³ Volume = 44.529,63 x 0,080 = 3.562,37 m ³ Volume = 6.136,22 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

4.08	05-99-02	base betuminosa de materiais provenientes dos resíduos sólidos da construção civil (rcc) e/ou da fresagem de pavimentos asfálticos (rap) reciclado em usina móvel com até 3% de cap, fornecimento e aplicação, não inclui transporte até o local dos serviços, Volume = 44.529,63 x 0,070 = 3.117,07 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.09	06-05-00	lastro de brita e pó de pedra Volume = 61.688,60 x 0,030 = 1.850,66 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.10	54.03.230	imprimação betuminosa ligante Área = 61.688,60 x 1 = 61.688,60 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.11	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante Área = 61.688,60 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.12	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq Volume = 61.688,60 x 0,04 = 2.467,54 m ³
5.00 SINALIZAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.01	70.02.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica Área = Quantidade retirada do proj. = 3.748,28 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.02	70.02.014	sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 Quantidade de Travessias de Pedestre = 107,00 un. Área = Quantidade retirada do proj. = 1033,47 m ²
6.00 PASSEIO E ACESSIBILIDADE		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.01	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal Área da calçada = 26.715,02 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.02	11.18.040	lastro de pedra britada Vol. do lastro = Área da calçada x 0,1 = 2671,50 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.03	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa Vol. do concreto = Área da calçada x 0,07 = 1.870,05 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.04	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa A = 214 rampa x 1,20 x 0,25 = 64,20 m ²
8.00 URBANIZAÇÃO DA PRAÇA		
PISO INTERTRAVADO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.01	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal Área do pavimento = 4.193,33 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.02	54.04.340	pavimentação em lajota de concreto 35 mpa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, Área do pavimento = 4.193,33 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.03	11.18.020	lastro de areia Vol. de lastro = Área do pavimento x 0,10 = 419,33 m ³
JARDIM		



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.04	34.01.020	limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros) Área do gramado = 1.375,15 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.05	34.01.010	terra vegetal orgânica comum Vol. de terra = Área do gramado x 0,10 = 137,52 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.06	34.02.040	plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros) Área do gramado = 1.375,15 m ²
9.00 ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
FUNDAÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.01	06.02.020	escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m Poste Volume = 0,40 x 0,40 x 1,00 x 35 = 5,60 m ³ Caixa de passagem Volume = 0,30 x 0,30 x 0,15 x 35 = 0,47 m ³ total = 6,07 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.02	17.01.040	lastro de concreto impermeabilizado Volume = 0,40 x 0,40 x 0,05 x 35 = 0,28 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.03	11.03.090	concreto preparado no local, fck = 20 mpa V= L circular Ø 0,35 m x 0,1 = 1,10 x 0,8 x 35 = 30,80 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.04	11.16.040	lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação Volume = 30,80 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.05	05.07.040	remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, V= 6,07
INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.06	68.01.620	poste de concreto circular, 200 kg, h = 9,00 m Quantidade retirada do proj. = 35,00 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.07	41.10.060	braço em tubo de ferro galvanizado de 1' x 1,00 m para fixação de uma luminária Quantidade retirada do proj. = 70,00 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.08	41.11.721	luminária led retangular para poste de 6250 até 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/w Quantidade retirada do proj. = 70,00 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.09	40.02.620	caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm Quantidade retirada do proj. = 35,00 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.10	42.05.190	haste de aterramento de 3/4" x 3 m Quantidade retirada do proj. = 35,00 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.11	38.01.060	eletroduto de pvc rígido roscável de 1' - com acessórios Adotar altura + 1 metro para cada poste Poste 2 = 35,00 x 9,00 = 315,00 m Quantidade retirada do proj. = 315,00 m



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.12	39.03.178	cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 0,6/1 kv - isolação em pvc 70°c Adotar altura + 1 metro x 3 para cada poste
		Poste 21 = 35,00 x 9,00 x 3 = 945,00 m Quantidade retirada do proj. = 945,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
9.13	11.04.020	concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m ³
		V= 0,10 x 0,05 x 70,00 = 0,35 m ³



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO TOME DE SOUZA - CENTRO

OBJETO: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO, CHÁCARAS E VISTA LINDA

1.00 CANTEIRO DE OBRAS

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.01	02.08.020	placa de identificação para obra Comp = 4,00 Alt = 1,50 Quant = 1 Total = 6,00 m ²
1.02	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ² Quantidade = 1 x 6 mês = 6 meses
1.03	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 6 mês = 6 meses
1.04	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb Quantidade = 1 x 6 mês = 6 meses
1.05	98459	tapume com telha metálica. af_05/2018 Área = 25,00 x 2,1 = 52,5 m ²

3.00 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM

SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.01	02.10.040	locação de rede de canalização L= Comprimento dos tubos = 10,00 m L= Comprimento Total = 10,00 m
3.02	37524	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c) L= Comprimento dos tubos = 10,00 m L= Comprimento Total = 10,00 m

MICRODRENAGEM

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.02	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m V φ 400= 0,60 x 1,12 x 10,00 = 6,72 m ³ Vol. TOTAL= 6,72 m ³
3.03	11.18.040	lastro de pedra britada V φ 400= 0,60 x 0,10 x 10,00 = 0,60 m ³ Vol. TOTAL = 0,60 m ³
3.04	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm Quantidade retirada do proj. = 10,00 m



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.05	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m
		A ϕ 400= 7,00 x 1,96 x 0,30 = 4,12 m ²
		Área TOTAL = 4,12 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.06	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto
		Quantidade retirada do proj. = 1 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.07	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto
		Quantidade retirada do proj. = 1 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.09	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
3.10	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
3.11	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)
		Quantidade retirada do proj. = 3 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.12	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
		V ϕ 400= 0,21 x 10,00 = 2,10 m ³
		Vol. Lastro = 0,60 m ³
		Vol. Escav.= 6,72 m ³
		Vol. Reaterro = 4,02 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.13	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria
		V= 6,72 - 4,02 x 1,25 empolam. = 3,38 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.14	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km
		V = 2,70 m ³
	GUIAS E SARJETAS	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.15	04.40.010	retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1
		Quantidade retirada do proj. = 20,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.16	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 20,00 = 1,20 m ³ Sarjeta
		V= 0,60 x 0,15 x 31,20 = 2,81 m ³ Sarjetão
		Volume Total = 4,01 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.17	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
		Área de guia = 424,70 x 0,15 = 63,71 m ²
		Área de sarjeta = 424,70 x 0,40 = 169,88 m ²
		Área de sarjetão = 31,20 x 0,60 = 18,72 m ²
		Área Total = 252,31 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

3.18	11.18.040	lastro de pedra britada	V = 0,15 x 0,10 x 424,70 = 6,37 m ³ Guia V = 0,40 x 0,1 x 424,70 = 16,99 m ³ Sarjeta V = 0,60 x 0,1 x 31,20 = 1,87 m ³ Sarjetão Volume Total = 25,23 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.19	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa Quantidade retirada do proj. = 424,70 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.20	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa V = 0,40 x 0,1 x 424,70 = 16,99 m ³ Sarjeta Volume Total = 19,80 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
3.21	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa Aço = 2,25 kg/m x 31,20 = 70,20 kg Sarjetão	
4.00 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.01	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, Área da fresagem = 14.589,12 m ²	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.01	03.07.010	demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento Área da demolição = 983,50 m ²	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.02	05.10.022	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km Volume fresagem = 14.589,12 x 0,05 = 729,456 Volume demolição 983,50 x 0,05 = 49,175 Volume total 778,63 m ²	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.04	37524	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c) L = Comprimento da pavimentação = 2.203,78 m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.05	54.03.230	imprimação betuminosa ligante Área = 14.589,12 x 1 = 14.589,12 m ²	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
4.06	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq Volume = 14.589,12 x 0,04 = 583,56 m ³	
5.00 SINALIZAÇÃO			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
5.01	70.02.010	sinalização horizontal com tinta vinilica ou acrilica Área = Quantidade retirada do proj. = 881,51 m ²	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
5.02	70.02.014	sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 Quantidade de Travessias de Pedestre = 32,00 un. Área = Quantidade retirada do proj. = 300,48 m ²	
7.00 CICLOVIA E CICLOFAIXA			
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
7.01	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas Área do projeto = 9.718,90 m ²	
CICLOFAIXA			



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.02	70.02.010	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica Área do projeto= 9.718,90 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.03	70.06.020	tachão tipo i bidirecional refletivo Quantidade = 4051 unid
8.00	URBANIZAÇÃO DA PRAÇA	
	PISO INTERTRAVADO	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.01	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal Área do pavimento = 437,00 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.02	54.04.340	pavimentação em lajota de concreto 35 mpa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, Área do pavimento = 437,00 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.03	11.18.020	lastro de areia Vol. de lastro = Área do pavimento x 0,10 = 43,70 m ³



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO JOÃO RAMALHO

OBJETO: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO, CHÁCARAS E VISTA LINDA

1.00 CANTEIRO DE OBRAS

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.01	02.08.020	placa de identificação para obra Comp = 4,00 Alt = 1,50 Quant = 1 Total = 6,00 m ²
1.02	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ² Quantidade = 1 x 6 mês = 6 meses
1.03	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 6 mês = 6 meses
1.04	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb Quantidade = 1 x 6 mês = 6 meses
1.05	98459	tapume com telha metálica. af_05/2018 Área = 25,00 x 2,1 = 52,5 m ²

3.00 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM

SERVIÇOS PRELIMINARES

3.01	02.10.040	locação de rede de canalização L= Comprimento das aduelas = 28,00 m L= Comprimento Total = 77,00 m
3.02	37524	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c) L= Comprimento das aduelas = 28,00 m L= Comprimento Total = 77,00 m
3.02	3346	locacao de grupo gerador *80 a 125* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual Quant. / Aduelas = 8 H x 6 = 48 H Quant. Total = 48 H
3.03	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático Quantidade = 1 unid
3.04	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias ADUELAS DE CONCRETO Comprimentos = Aduela Fechada x 2 lados= 56,00 m



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Produção/dia adotada: Aduela = 10 aduelas de 1,0m		
Quant. / Aduelas = 6 dias		
Quant. Total = 6 dias		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.05	08.07.070	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m
ADUELAS DE CONCRETO		
Para aduela - Considerar 10% em 25% do comprimento		
Comprimentos = 56,00 m		
Quantidade = 1 x 1,40 = 1 unid		
Quant. Total = 1 unid		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.06	08.01.020	escoramento de solo contínuo
Aduela FECHA 2 lados x 2,70 x 28,00 = 151,20 m ²		
Área TOTAL= 151,20 m ²		
DEMOLIÇÃO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.07	01.23.070	demarkação de área com disco de corte diamantado
L = 28,00 m		
L = 0 + 28,00 = 28,00 m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.08	03.07.010	demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
Área = 5,00 x 14,00 = 70,00 m ²		
Vol. TOTAL= 70,00 m ²		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.08	03.01.200	demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento,
Volume = 16,00 x 14,00 x 0,20 = 44,80 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.09	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km
Volume = (44,80 + (70,00 x 0,04)) x 1,30 = 61,88 m ³		
MICRODRENAGEM		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.10	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
V φ 400= 0,60 x 1,12 x 8,00 = 5,38 m ³		
V φ 600= 0,90 x 1,36 x 41,00 = 50,18 m ³		
Vol. TOTAL= 55,56 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.11	11.18.040	lastro de pedra britada
V φ 400= 0,60 x 0,10 x 8,00 = 0,48 m ³		
V φ 600= 0,90 x 0,10 x 41,00 = 3,69 m ³		
Vol. TOTAL = 4,17 m ³		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.12	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm
Quantidade retirada do proj. = 8,00 m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.13	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm
Quantidade retirada do proj. = 41,00 m		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

3.14	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m
		A ϕ 400= 6,00 x 1,96 x 0,30 = 3,53 m ²
		A ϕ 600= 28,00 x 2,87 x 0,40 = 32,14 m ²
		Área TOTAL = 35,67 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.15	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto
		Quantidade retirada do proj. = 2 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.16	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	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp
		Quantidade retirada do proj. = 1 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.18	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço
		Quantidade retirada do proj. = 1 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.19	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)
		Quantidade retirada do proj. = 1 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.20	62.100,00	levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita
		Quantidade retirada do proj. = 150,00 unid
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.21	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
		V ϕ 400= 0,21 x 8,00 = 1,68 m ³
		V ϕ 600= 0,45 x 41,00 = 18,45 m ³
		Vol. Lastro = 4,17 m ³
		Vol. Escav.= 55,56 m ³
		Vol. Reaterro = 31,26 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.22	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria
		V= 55,56 - 31,26 x 1,25 empolam. = 30,38 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.23	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km
		V = 24,30 m ³
MACRODRENAGEM		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.24	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m
		ADUELA FECHADA
		Larg.= 2,00 m Alt.= 2,00 m Esp.= 0,15 m
		Volume = 3,45 x 2,70 x 28,00 = 260,82 m ³
		Escavação total 260,82 + 0,00 + 0,00 + 0,00 + 0,00
		+ 0,00 + 0,00 + 0,00 + = 260,82 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.25	11.18.140	lastro e/ou fundação em rachão mecanizado
		Aduela Fechada 3,45 x 0,30 x 28,00 = 28,98 m ³
		Volume total = 28,98 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.26	17.01.040	lastro de concreto impermeabilizado
		Aduela Fechada 3,45 x 0,10 x 28,00 = 9,66 m ³
		Volume total = 9,66 m ³



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.27	=ORÇAMENTO!C78	corpo de bsc - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00
		Quantidade retirada do proj. = 28,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.27	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m
		Aduela Fechada 28,00 x 10,32 x 0,50 = 144,48 m ²
		Área total = 144,48 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.28	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
		V Aduela Fech= 5,29 x 28,00 = 148,12 m ³
		Vol. Lastros = 38,64 m ³
		Vol. Escav. = 260,82 m ³
		Vol. Reaterro = 74,06 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.29	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria
		V= 260,82 - 74,06 x 1,25 empolam. = 233,45 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.30	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km
		V = 186,76 m ³
ALA DE CONCRETO		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.31	705239	boca de bsc 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais
		Quantidade retirada do proj. = 2 unid
MURETA		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.32	06.02.020	escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m
		V_VB = 0,60 x 0,40 x 6,00 = 1,44 m ³
		V Total = 1,44 X 2 unid. = 2,88 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.33	09.01.020	forma em madeira comum para fundação
		A VB = (0,60 + 0,60) x 6,00 = 7,20
		A total = 7,20 X 2 unid. = 14,40 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.34	09.01.030	forma em madeira comum para estrutura
		A PIL = (0,20 + 0,20) x 2 x 1,20 x 7 = 6,72
		A total = 6,72 X 2 unid. = 13,44 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.35	17.01.040	lastro de concreto impermeabilizado
		V_VB = 0,10 x 0,30 x 6,00 = 0,18 m ³
		V Total = 0,18 X 2 unid. = 0,36 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.36	11.01.160	concreto usinado, fck = 30 mpa
		V_VB = 0,50 x 0,30 x 6,00 = 0,90 m ³
		V_BLC = 0,20 x 0,20 x 1,20 x 7 = 0,34 m ³
		V Total = 1,24 X 2 unid. = 2,48 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.37	11.16.040	lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação
		V Total = 0,90 X 2 unid. = 1,8 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.38	11.16.060	lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura
		V Total = 0,34 X 2 unid. = 0,68 m ³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.39	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa
		P = 2,48 x 150,00 = 372,00 kg



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.40	24.08.031	corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2" L = 6,00 x 2,00 x 2,00 x 1 = 24,00 m
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 Quantidade retirada do proj. = 867,00 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 867,00 = 52,02 m ³ Sarjeta Volume Total = 70,20 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.43	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal Área de guia = 867,00 x 0,15 = 130,05 m ² Área de sarjeta = 867,00 x 0,40 = 346,80 m ² Área de sarjetão = 202,00 x 0,60 = 121,20 m ² Área Total = 598,05 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.44	11.18.040	lastro de pedra britada V = 0,15 x 0,10 x 867,00 = 13,01 m ³ Guia V = 0,40 x 0,1 x 867,00 = 34,68 m ³ Sarjeta V = 0,60 x 0,1 x 202,00 = 12,12 m ³ Sarjetão Volume Total = 59,81 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.45	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa Quantidade retirada do proj. = 867,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.46	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa V = 0,40 x 0,1 x 867,00 = 34,68 m ³ Sarjeta Volume Total = 52,86 m
4.00 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.01	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, Área da fresagem = 11.743,48 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.02	05.10.022	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km Volume fresagem = 11.743,48 x 0,05 = 587,174 Volume demolição 0,00 x 0,05 = 0 Volume total 587,17 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.03	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas Área do projeto = 2.397,98 m ² Incluídas as guias e sarjetas
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.04	37524	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c) L = Comprimento da pavimentação = 328,49 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.05	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 = 2.036,64 m ² Somente pavimentação



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Item 4.06	CÓD. SERVIÇO 01	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO base de pedra nº 03 Volume = 2.036,64 x 0,11 = 224,03 m ³
Item 4.07	CÓD. SERVIÇO 54.01.220	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO base de bica corrida Volume = 2.036,64 x 0,150 = 305,50 m ³
Item 4.09	CÓD. SERVIÇO 06-05-00	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO lastro de brita e pó de pedra Volume = 2.036,64 x 0,030 = 61,10 m ³
Item 4.10	CÓD. SERVIÇO 54.03.230	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO imprimação betuminosa ligante Área = 13.780,12 x 1 = 13.780,12 m ²
Item 4.11	CÓD. SERVIÇO 54.03.240	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO imprimação betuminosa impermeabilizante Área = 2.036,64 m ²
Item 4.12	CÓD. SERVIÇO 54.03.210	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq Volume = 13.780,12 x 0,04 = 551,20 m ³
5.00 SINALIZAÇÃO		
Item 5.01	CÓD. SERVIÇO 70.02.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica Área = Quantidade retirada do proj. = 131,40 m ²
Item 5.02	CÓD. SERVIÇO 70.02.014	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 Quantidade de Travessias de Pedestre = 11,00 un. Área = Quantidade retirada do proj. = 109,12 m ²



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO JOHN WOLTERS

OBJETO: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO, CHÁCARAS E VISTA LINDA

1.00 CANTEIRO DE OBRAS

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.01	02.08.020	placa de identificação para obra Comp = 4,00 Alt = 1,50 Quant = 1 Total = 6,00 m ²
1.02	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ² Quantidade = 1 x 6 mês = 6 meses
1.03	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 6 mês = 6 meses
1.04	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb Quantidade = 1 x 6 mês = 6 meses
1.05	98459	tapume com telha metálica. af_05/2018 Área = 25,00 x 2,1 = 52,5 m ²

4.00 PAVIMENTAÇÃO VIARIA

4.01	02.10.060	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO locação de vias, calçadas, tanques e lagoas Área do projeto= 17.459,45 m ² Incluídas as guias e sarjetas
4.02	37524	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c) L= Comprimento da pavimentação= 2.501,71 m
4.03	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= 15.645,88 m ² Somente pavimentação
4.04	01	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO base de pedra nº 03 Volume = 15.645,88 x 0,11 = 1.721,05 m ³
4.05	54.01.220	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO base de bica corrida Volume = 4.926,68 x 0,150 = 739,00 m ³ Volume = 10.719,20 x 0,080 = 857,54 m ³ Volume = 1.596,54 m ³
4.06	05-99-02	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO base betuminosa de materiais provenientes dos resíduos sólidos da construção civil (rcc) e/ou da fresagem de pavimentos asfálticos (rap) reciclado em usina móvel com até 3% de cap, fornecimento e aplicação, não inclui transporte até o local dos serviços, Volume = 10.719,20 x 0,070 = 750,34 m ³



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Item 4.07	CÓD. SERVIÇO 06-05-00	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO lastro de brita e pó de pedra Volume = 15.645,88 x 0,030 = 469,38 m ³
Item 4.08	CÓD. SERVIÇO 54.03.230	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO imprimação betuminosa ligante Área = 15.645,88 x 1 = 15.645,88 m ²
Item 4.09	CÓD. SERVIÇO 54.03.240	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO imprimação betuminosa impermeabilizante Área = 15.645,88 m ²
Item 4.10	CÓD. SERVIÇO 54.03.210	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq Volume = 15.645,88 x 0,04 = 625,84 m ³
5.00 SINALIZAÇÃO		
Item 5.01	CÓD. SERVIÇO 70.02.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica Área = Quantidade retirada do proj. = 1.000,68 m ²
Item 5.02	CÓD. SERVIÇO 70.02.014	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 Quantidade de Travessias de Pedestre = 42,00 un. Área = Quantidade retirada do proj. = 470,23 m ²
6.00 PASSEIO E ACESSIBILIDADE		
Item 6.01	CÓD. SERVIÇO 54.01.010	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal Área da calçada = 11.334,80 m ²
Item 6.02	CÓD. SERVIÇO 11.18.040	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO lastro de pedra britada Vol. do lastro = Área da calçada x 0,1 = 1133,48 m ³
Item 6.03	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 = 793,44 m ³
Item 6.04	CÓD. SERVIÇO 30.04.030	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa A = 84 rampa x 1,20 x 0,25 = 25,20 m ²



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO TOME DE SOUZA - VISTA LINDA

OBJETO: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO, CHÁCARAS E VISTA LINDA

1.00 CANTEIRO DE OBRAS

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.01	02.08.020	placa de identificação para obra Comp = 4,00 Alt = 1,50 Quant = 1 Total = 6,00 m ²
1.02	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ² Quantidade = 1 x 3 mês = 3 meses
1.03	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 3 mês = 3 meses
1.04	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb Quantidade = 1 x 3 mês = 3 meses

3.00 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM

SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.01	02.10.040	locação de rede de canalização L= Comprimento dos tubos = 319,70 m L= Comprimento Total = 319,70 m
3.02	37524	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c) L= Comprimento dos tubos = 319,70 m L= Comprimento Total = 319,70 m

DEMOLIÇÃO

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.02	01.23.070	demarcação de área com disco de corte diamantado L= Comprimento dos tubos à remover= 208,00 x 2 lado= 416 m L= 416 + 0,00 = 416,00 m
3.03	03.07.010	demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento V φ 400= 0,60 x 10,00 = 6,00 m ² V φ 600= 0,90 x 105,00 = 94,50 m ² V φ 800= 1,20 x 93,00 = 111,60 m ² Vol. TOTAL= 212,10 m ²
3.03	60.100,00	arrancamento e remoção de canalização, 30,0cm < 0 < ou = a 60cm Quantidade retirada do proj. = 115,00 m



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.04	60.200,00	arrancamento e remoção de canalização 0 > 60cm Quantidade retirada do proj. = 93,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.05	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km Volume = (0,00 + (212,10 x 0,04)) x 1,30 = 11,03 m³
MICRODRENAGEM		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.06	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m V φ 400= 0,60 x 1,12 x 86,20 = 57,93 m³ V φ 600= 0,90 x 1,36 x 176,50 = 216,04 m³ V φ 800= 1,20 x 1,60 x 57,00 = 109,44 m³ Vol. TOTAL= 383,41 m³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.07	11.18.040	lastro de pedra britada V φ 400= 0,60 x 0,10 x 86,20 = 5,17 m³ V φ 600= 0,90 x 0,10 x 176,50 = 15,89 m³ V φ 800= 1,20 x 0,10 x 57,00 = 6,84 m³ Vol. TOTAL = 27,90 m³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.08	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm Quantidade retirada do proj. = 86,20 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.09	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm Quantidade retirada do proj. = 176,50 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.10	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm Quantidade retirada do proj. = 57,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.11	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m A φ 400= 58,00 x 1,96 x 0,30 = 34,10 m² A φ 600= 118,00 x 2,87 x 0,40 = 135,46 m² A φ 800= 38,00 x 3,77 x 0,50 = 71,63 m² Área TOTAL = 241,19 m²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.12	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
3.13	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
3.14	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
3.15	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



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

3.16	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
3.17	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador V φ 400= 0,21 x 86,20 = 18,10 m³ V φ 600= 0,45 x 176,50 = 79,43 m³ V φ 800= 0,79 x 57,00 = 45,03 m³ Vol. Lastro = 27,90 m³ Vol. Escav.= 383,41 m³ Vol. Reaterro = 212,95 m³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.18	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria V= 383,41 - 212,95 x 1,25 empolam. = 213,08 m³
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.19	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km V = 170,46 m³
GUIAS E SARJETAS		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.20	04.40.010	retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 Quantidade retirada do proj. = 131,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.21	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 131,00 = 7,86 m³ Sarjeta V= 0,60 x 0,15 x 170,00 = 15,30 m³ Sarjetão Volume Total = 23,16 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.22	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal Área de guia = 131,00 x 0,15 = 19,65 m² Área de sarjeta = 131,00 x 0,40 = 52,40 m² Área de sarjetão = 170,00 x 0,60 = 102,00 m² Área Total = 174,05 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.23	11.18.040	lastro de pedra britada V = 0,15 x 0,10 x 131,00 = 1,97 m³ Guia V = 0,40 x 0,1 x 131,00 = 5,24 m³ Sarjeta V = 0,60 x 0,1 x 170,00 = 10,20 m³ Sarjetão Volume Total = 17,41 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.24	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa Quantidade retirada do proj. = 131,00 m
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.25	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa V= 0,40 x 0,1 x 131,00 = 5,24 m³ Sarjeta Volume Total = 20,54 m
4.00 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA		
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.01	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, Área da fresagem= 3.663,84 m²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.02	05.10.022	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km Volume fresagem = 3.663,84 x 0,05 = 183,192



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

		Volume demolição	0,00	x	0,05	0
		Volume total	183,19		m ²	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO				
4.03	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas				
		Área do projeto=	3.018,26		m ²	Incluídas as guias e sarjetas
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO				
4.04	37524	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)				
		L= Comprimento da pavimentação=	413,46		m	
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO				
4.05	54.03.230	imprimação betuminosa ligante				
		Área =	3.663,84	x	1	= 3.663,84 m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO				
4.06	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq				
		Volume =	3.663,84	x	0,04	= 146,55 m ³
5.00 SINALIZAÇÃO						
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO				
5.01	70.02.010	sinalização horizontal com tinta vinilica ou acrilica				
		Área =	Quantidade retirada do proj. =		165,38	m ²
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO				
5.02	70.02.014	sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5				
		Quantidade de Travessias de Pedestre =	6,00		un.	
		Área =	Quantidade retirada do proj. =		89,28	m ²
7.00 CICLOVIA E CICLOFAIXA						
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO				
7.01	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas				
		Área do projeto=	21,60		m ²	
CICLOFAIXA						
Item	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO				
7.02	70.02.010	sinalização horizontal com tinta vinilica ou acrilica				
		Área do projeto=	21,60		m ²	



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: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO, CHÁCARAS E VISTA LINDA

LOCAL: VISTA LINDA

DATA: JAN/2022

FONTE: CPOS 184 DESONERADO, SINAPI 11-2021, DNIT out/2021

ITEM	FONTE DOS SERVIÇOS	CÓDIGO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.00			CANTEIRO DE OBRAS				
1.01	CPOS	02.08.020	placa de identificação para obra	m2	42,00	621,47	26.101,74
1.02	CPOS	02.02.150	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	unmes	33,00	574,37	18.954,21
1.03	CPOS	02.02.130	locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	unmes	33,00	983,59	32.458,47
1.04	CPOS	02.01.180	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb	unmes	33,00	559,40	18.460,20
1.05	SINAPI	98459	tapume com telha metálica. af. 05/2018	m2	210,00	125,84	26.426,40
			TOTAL DO ITEM	1.00			122.401,02
2.00			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
2.01	SINAPI	2707	engenheiro civil de obra pleno	h	960,00	90,26	86.649,60
2.02	SINAPI	4083	encarregado geral de obras	h	3.840,00	28,21	108.326,40
2.03	SINAPI	88326	vigia noturno com encargos complementares	h	3.840,00	25,50	97.920,00
			TOTAL DO ITEM	2.00			292.896,00
3.00			MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM				
			SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.01	CPOS	02.10.040	locação de rede de canalização	m	2.687,45	1,15	3.090,57
3.02	SINAPI	37524	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	m	2.687,45	1,99	5.348,03
3.03	SINAPI	3346	locacao de grupo gerador *80 a 125* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	h	4.080,00	14,63	59.690,40
3.04	CPOS	08.07.050	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	2,00	9.183,56	18.367,12
3.05	CPOS	08.07.060	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxd	510,00	601,80	306.918,00
3.06	CPOS	08.07.070	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	un	125,00	349,65	43.706,25
3.07	CPOS	08.01.020	escoramento de solo contínuo	m2	3.338,08	78,29	261.338,28
			DEMOLIÇÃO				
3.08	CPOS	01.23.070	demarcação de área com disco de corte diamantado	m	444,00	4,14	1.838,16
3.09	CPOS	03.07.010	demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m2	282,10	23,31	6.575,75
3.10	SIURB	06-01-00	arrancamento e remoção de canalização, 30,0cm < 0 < ou = a 60cm	m	115,00	80,91	9.304,65
3.11	SIURB	06-02-00	arrancamento e remoção de canalização 0 > 60cm	m	93,00	180,71	16.806,03
3.12	CPOS	03.01.200	demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m3	44,80	476,85	21.362,88
3.13	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	72,91	6,66	485,58
			MICRODRENAGEM				
3.14	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	1.137,28	8,60	9.780,61
3.15	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m3	91,32	132,13	12.066,11
3.16	CPOS	46.12.270	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	926,50	109,70	101.637,05
3.17	CPOS	46.12.150	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	263,61	182,51	48.111,46
3.18	CPOS	46.12.160	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	100,00	352,84	35.284,00
3.19	CPOS	46.12.140	tubo de concreto (pa-1), dn= 1200mm	m	25,51	658,01	16.785,84
3.20	CPOS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m2	746,97	16,97	12.676,08
3.21	CPOS	49.12.010	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	28,00	2.848,87	79.768,36
3.22	CPOS	49.12.030	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	93,00	4.660,88	433.461,84
3.23	CPOS	49.06.072	grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	un	1,00	306,01	306,01
3.24	CPOS	49.12.110	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	16,00	5.232,42	83.718,72
3.25	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	16,00	524,90	8.398,40
3.26	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	16,00	434,09	6.945,44
3.27	SIURB	06-21-00	levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita	un	150,00	127,53	19.129,50



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

ITEM	FONTE DOS SERVIÇOS	CODIGO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.28	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	653,77	5,45	3.563,05
3.29	CPOS	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m3	604,40	4,62	2.792,33
3.30	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	483,51	6,66	3.220,18
MACRODRENAGEM							
3.31	CPOS	07.02.020	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	16.521,61	8,60	142.085,85
3.32	CPOS	11.18.140	lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	m3	2.007,62	153,37	307.908,68
3.33	CPOS	17.01.040	lastro de concreto impermeabilizado	m3	669,21	558,81	373.961,24
3.34	COMP	ADUELA 01	assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 1,50 x 1,50	m	724,29	1.532,37	1.109.880,27
3.35	COMP	ADUELA 02	assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 1,00 x 1,00	m	289,23	1.077,75	311.717,63
3.36	COMP	ADUELA 03	assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 1,00 x 1,50	m	93,30	1.178,77	109.979,24
3.37	COMP	ADUELA 04	assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 2,00 x 3,00	m	235,00	3.015,21	708.574,35
3.38	COMP	ADUELA 05	assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 1,00 x 2,00	m	231,02	1.699,35	392.583,84
3.39	COMP	ADUELA 06	assentamento e fornecimento de canal pré moldada 1,50 x 1,50	m	619,54	1.152,36	713.933,11
3.40	COMP	ADUELA 07	assentamento e fornecimento de canal pré moldada 2,00 x 1,50	m	278,24	1.251,92	348.334,22
3.41	COMP	ADUELA 08	assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 2,00 x 2,00	m	28,00	2.172,87	60.840,36
3.42	CPOS	08.05.190	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m2	6.392,87	16,97	108.487,00
3.43	CPOS	49.12.120	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	19,00	524,90	9.973,10
3.44	CPOS	49.06.420	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	19,00	434,09	8.247,71
3.45	CPOS	07.11.020	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	4.401,90	5,45	23.990,36
3.46	CPOS	05.10.010	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m3	15.149,64	4,62	69.991,34
3.47	CPOS	05.10.020	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	12.119,71	6,66	80.717,27
ALA DE CONCRETO							
3.48	DNIT	705231	boca de bsc 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	1,00	13.730,77	13.730,77
3.49	DNIT	705239	boca de bsc 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	3,00	21.953,78	65.861,34
MURETA							
3.50	CPOS	06.02.020	escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m3	2,88	43,56	125,45
3.51	CPOS	09.01.020	forma em madeira comum para fundação	m2	14,40	78,52	1.130,69
3.52	CPOS	09.01.030	forma em madeira comum para estrutura	m2	13,44	197,81	2.658,57
3.53	CPOS	17.01.040	lastro de concreto impermeabilizado	m3	0,36	558,81	201,17
3.54	CPOS	11.01.160	concreto usinado, fck = 30 mpa	m3	2,48	381,14	945,23
3.55	CPOS	11.16.040	lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m3	1,80	122,40	220,32
3.56	CPOS	11.16.060	lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m3	0,68	84,54	57,49
3.57	CPOS	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	372,00	11,67	4.341,24
3.58	CPOS	24.08.031	corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2"	m	24,00	528,67	12.688,08
GUIAS E SARJETAS							
3.59	CPOS	04.40.010	retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m	1.018,00	6,51	6.627,18
3.60	CPOS	03.01.280	demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m3	97,37	257,46	25.068,88
3.61	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m2	10.819,91	3,20	34.623,71
3.62	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m3	1.082,00	132,13	142.964,66
3.63	CPOS	54.06.040	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	19.232,71	45,74	879.704,16
3.64	CPOS	54.06.170	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	805,60	641,36	516.679,62



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

ITEM	FONTE DOS SERVIÇOS	CODIGO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.65	CPOS	10.01.040	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	907,20	11,67	10.587,02
TOTAL DO ITEM				3.00			8.231.897,83
4.00			PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA				
4.01	CPOS	03.07.050	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m2	29.996,44	8,41	252.270,06
4.02	CPOS	04.40.070	retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento	m2	200,00	8,71	1.742,00
4.03	CPOS	03.07.010	demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m2	983,50	23,31	22.925,39
4.04	CPOS	05.10.022	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km	m3	1.548,99	10,98	17.007,91
4.05	CPOS	54.20.110	reassentamento de paralelepípedos, sem rejunte	m2	200,00	31,04	6.208,00
4.06	CPOS	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	91.688,29	1,46	133.864,90
4.07	SINAPI	37524	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	m	14.818,15	1,99	29.488,12
4.08	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	m2	79.371,12	23,63	1.875.539,57
4.09	COMP	01	base de pedra nº 03	m³	8.730,83	163,52	1.427.665,32
4.10	CPOS	54.01.220	base de bica corrida	m3	8.038,26	150,32	1.208.311,24
4.11	SIURB	05-09-02	base betuminosa de materiais provenientes dos residuos sólidos da construção civil (rcc) e/ou da fresagem de pavimentos asfálticos (rap) reciclado em usina móvel com até 3% de cap, fornecimento e aplicação, não inclui transporte até o local dos serviços,	m3	4.172,91	430,20	1.795.185,88
4.12	SIURB	06-05-00	lastro de brita e pó de pedra	m3	2.381,14	144,69	344.527,15
4.13	CPOS	54.03.230	imprimação betuminosa ligante	m2	109.367,56	6,87	751.355,14
4.14	CPOS	54.03.240	imprimação betuminosa impermeabilizante	m2	79.371,12	14,13	1.121.513,93
4.15	CPOS	54.03.210	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m3	4.374,69	1.414,83	6.189.442,65
TOTAL DO ITEM				4.00			15.177.047,26
5.00			SINALIZAÇÃO				
5.01	CPOS	70.02.010	sinalização horizontal com tinta vinilica ou acrílica	m2	5.927,25	31,29	185.463,65
5.02	CPOS	70.02.014	sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 mm, para faixas	m2	2.002,58	72,24	144.666,38
TOTAL DO ITEM				5.00			330.130,03
6.00			PASSEIO E ACESSIBILIDADE				
6.01	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m2	38.049,82	3,20	121.759,42
6.02	CPOS	11.18.040	lastro de pedra britada	m3	3.804,98	132,13	502.752,01
6.03	CPOS	17.05.070	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa	m3	2.663,49	723,71	1.927.594,35
6.04	CPOS	30.04.030	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m2	108,60	132,01	14.336,29
6.05	CPOS	04.04.020	retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	m2	355,39	18,88	6.709,76
6.06	SINAPI	101855	reassentamento de pedras poliédricas, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento das pedras	m2	98,96	63,51	6.284,95
TOTAL DO ITEM				6.00			2.579.436,78
7.00			CICLOVIA E CICLOFAIXA				
7.01	CDHU	02.10.060	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	9.740,32	1,46	14.220,87
TOTAL DO ITEM				7.00			482.783,05
8.00			URBANIZAÇÃO DA PRAÇA				
PISO INTERTRAVADO							
8.01	CPOS	54.01.010	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m2	4.630,33	3,20	14.817,06



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo


Estância Balneária

ITEM	FONTE DOS SERVIÇOS	CODIGO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
8.02	CPOS	54.04.340	pavimentação em lajota de concreto 35 mpa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	m2	4.630,33	74,73	346.024,56
8.03	CPOS	11.18.020	lastro de areia	m3	463,03	192,79	89.267,55
8.04	CPOS	34.01.020	JARDIM limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	m2	1.375,15	1,45	1.993,97
8.05	CPOS	34.01.010	terra vegetal orgânica comum	m3	137,52	164,01	22.554,66
8.06	CPOS	34.02.040	plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	m2	1.375,15	9,85	13.545,23
TOTAL DO ITEM				8.00			488.203,03
9.00			ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
			FUNDAÇÃO				
9.01	CDHU	06.02.020	escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m3	6,07	43,56	264,41
9.02	CDHU	17.01.040	lastro de concreto impermeabilizado	m3	0,28	558,81	156,47
9.03	CDHU	11.03.090	concreto preparado no local, fck = 20 mpa	m3	30,80	414,83	12.776,76
9.04	CDHU	11.16.040	lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m3	30,80	122,40	3.769,92
9.05	CDHU	05.07.040	remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m3	6,07	86,21	523,29
			INSTALAÇÃO ELÉTRICA				
9.06	CDHU	68.01.620	poste de concreto circular, 200 kg, h = 9,00 m	un	35,00	1.419,47	49.681,45
9.07	CDHU	41.10.060	braço em tubo de ferro galvanizado de 1' x 1,00 m para fixação de uma luminária	un	70,00	116,91	8.183,70
9.08	CDHU	41.11.721	luminária led retangular para poste de 6250 até 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/w	un	70,00	965,66	67.596,20
9.09	CDHU	40.02.620	caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	un	35,00	198,30	6.940,50
9.10	CDHU	42.05.190	haste de aterramento de 3/4" x 3 m	un	35,00	253,93	8.887,55
9.11	CDHU	38.01.060	eletroduto de pvc rígido roscável de 1' - com acessórios	m	315,00	30,61	9.642,15
9.12	CDHU	39.03.178	cabo de cobre de 6 mm², isolamento 0,6/1 kv - isolamento em pvc 70°C	m	945,00	8,72	8.240,40
9.13	CDHU	11.04.020	concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	m3	0,35	289,87	101,45
TOTAL DO ITEM				9.00			176.764,25
SUBTOTAL GERAL							27.881.559,25
BDI				%	29,77%		8.300.340,19
TOTAL GERAL							36.181.899,44



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		
ADUELA 01	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ MOLDADA 1,50 x1,50	R\$ 1.532,37
	COMPOSIÇÃO 01	R\$ 1.280,21
	COMPOSIÇÃO 02	R\$ 252,16

DETALHAMENTO DAS COMPOSIÇÕES

Custo Unitário de Referência		Outubro/2021		Produção da equipe		23,43000 m	
comp. 01	Confeção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais						Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	192,7340	90,5029	385,4680
E9783	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	30,8431	3,9382	30,8431
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	78,0972	57,8575	78,0972
Custo horário total de equipamentos							494,4083
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	22,1514		44,3028	
Custo horário total de mão de obra						44,3028	
Custo horário total de execução						538,7111	
Custo unitário de execução						22,9924	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1100857	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1,07000	m³	3,4500		3,6915	
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	8,11400	kg	11,8500		94,5281	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1,07000	m³	317,8300		339,8641	
3117750	Fôrma metálica para aduelas de buelios celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	12,73137	m²	19,7100		250,9353	
408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	49,79000	kg	10,8800		531,7572	
Custo total de atividades auxiliares						1.220,7782	
Subtotal						1.243,7686	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	5909007	2,56800	t	14,1900	36,4399	
Custo unitário total de tempo fixo						36,4399	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	2,56800	tkm	5914539	5914554	5914569	
Custo unitário total de transporte						1.280,21	
Custo unitário direto total da comp.01						1.280,21	
comp. 02		Corpo de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais		Produção da equipe		3,32000 m	
Valores em reais (R\$)							
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	408,4382	206,0845	408,4382
Custo horário total de equipamentos						408,4382	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	3,00000	h	22,1514		66,4542	
Custo horário total de mão de obra						66,4542	
Custo horário total de execução						474,8924	
Custo unitário de execução						143,0399	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,09066	m³	406,1100		36,8179	
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,21000	m³	344,2900		72,3009	
Custo total de atividades auxiliares						109,1188	
Subtotal						252,1587	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo						-	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
6817753	Confeção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais - Cavalão mecânico com semirreboque 22 t	2,74825	tkm	5914635	5914638	5914637	
Custo unitário total de transporte						252,16	
Custo unitário direto total da comp.02						252,16	

OBS.: Para montar a composição foram usados como base as composição do DNIT para ADUELAS, adaptando para as dimensões do projeto, alterando o FCK para 30MPa, considerando mais satisfatório para regiões litorâneas e exclusão do item aplicação de geotêxtil, considerando que o item existe na planilha.



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo
Estância Balneária

ADUELA 02	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ MOLDADA 1,00 x1,00	R\$ 1.077,75
	COMPOSIÇÃO 01	R\$ 919,23
	COMPOSIÇÃO 02	R\$ 158,52

DETALHAMENTO DAS COMPOSIÇÕES

Custo Unitário de Referência		Abril/2021		Produção da equipe		23,43 m	
comp.01		Confeção de BSCC - seção fechada de 1,0 x 1,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais				<i>Valores em reais (R\$)</i>	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	192,7340	90,5029	385,4860
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	30,8431	3,9382	30,8431
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	78,0972	57,8575	78,0972
Custo horário total de equipamentos							494,4083
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	22,1514		44,3028	
Custo horário total de mão de obra						44,3028	
Custo horário total de execução						538,7111	
Custo unitário de execução						22,9924	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,77000	m³	3,4500		2,6565	
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	5,83905	kg	11,8500		68,0249	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,77000	m³	317,6300		244,5751	
3117750	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confeção, instalação e retirada	8,73137	m²	19,7100		172,0953	
408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	35,83019	kg	10,8800		382,6664	
Custo total de atividades auxiliares						870,0182	
Subtotal						893,0106	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	5909007	1,84800	t	14,1900		26,2231
Custo unitário total de tempo fixo						26,2231	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	2,56800	tkm	5914539	5914554	5914569	-
Custo unitário total de transporte						-	
Custo unitário direto total da comp.01						919,23	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2021		Produção da equipe		4,98000 m	
comp.02		Corpo de BSCC - seção fechada de 1,0 x 1,0 m - pré-moldado - areia e brita comerciais				<i>Valores em reais (R\$)</i>	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9680	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000	1,00	0,00	408,4382	208,0845	408,4382
Custo horário total de equipamentos						408,4382	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	3,00000	h	22,1514		66,4542	
Custo horário total de mão de obra						66,4542	
Custo horário total de execução						474,8924	
Custo unitário de execução						95,3599	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1109689	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confeção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,06240	m³	406,1100		25,3413	
1106057	Concreto magro - confeção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,10985	m³	344,2900		37,8203	
Custo total de atividades auxiliares						63,1618	
Subtotal						158,5215	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
6817809	Confeção de BSCC - seção canal de 1,0 x 1,0 m - areia e brita comerciais - Cavalão mecânico com semirreboque 22 t	1,99873	tkm	5914635	5914636	5914637	-
Custo unitário total de transporte						-	
Custo unitário direto total da comp.02						158,52	

OBS.: Para montar a composição foram usados como base as composição do DNIT para ADUELAS, adaptando para as dimensões do projeto, alterando o FCK para 30MPa, considerando mais satisfatório para regiões litorâneas e exclusão do item aplicação de geotêxtil, considerando que o item existe na planilha.



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo
Estância Balneária

ADUELA 03	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ MOLDADA 1,00 x 1,50	R\$ 1.178,77
	COMPOSIÇÃO 01	R\$ 1.000,83
	COMPOSIÇÃO 02	R\$ 177,94

DETALHAMENTO DAS COMPOSIÇÕES

Custo Unitário de Referência		Abril/2021		Produção da equipe		23,43 m	
comp. 01		Confeção de BSCC - seção fechada de 1,0 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	192,7340	90,5029	385,4680
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	30,8431	3,9382	30,8431
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	78,0972	57,8575	78,0972
Custo horário total de equipamentos							494,4083
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	22,1514		44,3028	
Custo horário total de mão de obra						44,3028	
Custo horário total de execução						538,7111	
Custo unitário de execução						22,9924	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,86000	m²	3,4500		2,9670	
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	6,52200	kg	11,6500		75,9813	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,86000	m³	317,6300		273,1618	
3117750	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	8,73137	m²	19,7100		172,0953	
408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	40,02000	kg	10,8800		427,4136	
Custo total de atividades auxiliares						951,6190	
Subtotal						974,6114	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	5909007	1,84800	t	14,1900		26,2231
Custo unitário total de tempo fixo						26,2231	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	2,56800	tkm	5914539	5914554	5914569	
Custo unitário total de transporte						-	
Custo unitário direto total da comp.01						1.000,83	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2021		Produção da equipe		4,98000 m	
comp. 02		Corpo de BSCC - seção fechada de 1,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9680	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000	1,00	0,00	408,4382	206,0845	408,4382
Custo horário total de equipamentos						408,4382	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	3,00000	h	22,1514		66,4542	
Custo horário total de mão de obra						66,4542	
Custo horário total de execução						474,8924	
Custo unitário de execução						95,3599	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,07440	m³	406,1100		30,2148	
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,15210	m³	344,2900		52,3665	
Custo total de atividades auxiliares						82,5811	
Subtotal						177,9410	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
6817809	Confeção de BSCC - seção canal de 1,0 x 1,0 m - areia e brita comerciais - Cavalos mecânicos com semirreboque 22 t	1,99873	tkm	5914635	5914636	5914637	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total da comp.02						177,94	

OBS.: Para montar a composição foram usados como base as composição do DNIT para ADUELAS, adaptando para as dimensões do projeto, alterando o FCK para 30MPa, considerando mais satisfatório para regiões litorâneas e exclusão do item aplicação de geotêxtil, considerando que o item existe na planilha.



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo
Estância Balneária

ADUELA 04	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ MOLDADA 2,00 x3,00	R\$ 3.015,21
	COMPOSIÇÃO 01	R\$ 2.540,32
	COMPOSIÇÃO 02	R\$ 474,89

DETALHAMENTO DAS COMPOSIÇÕES

Custo Unitário de Referência		Abril/2021		Produção da equipe		18,34 m	
comp. 01		Confeção de BSCC - seção fechada de 2,0 x3,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	192,7340	90,5029	385,4680
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	30,8431	3,9382	30,8431
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	78,0972	57,8575	78,0972
Custo horário total de equipamentos						494,4083	
B - MAO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	2,00000	h		22,1514	44,3028	
Custo horário total de mão de obra						44,3028	
Custo horário total de execução						538,7111	
Custo unitário de execução						29,3738	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1,67000	m²		3,4500	5,7615	
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	62,49900	kg		11,8500	728,1134	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1,67000	m³		317,6300	530,4421	
3117750	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confeção, instalação e retirada	20,73137	m²		19,7100	408,6153	
408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	78,01000	kg		10,6800	811,7888	
Custo total de atividades auxiliares						2.484,7191	
Subtotal						2.514,0927	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	5909007	1,84800	t		14,1900	26,2231
Custo unitário total de tempo fixo						26,2231	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	2,56800	tkm	5914539	5914554	5914569	-
Custo unitário total de transporte						-	
Custo unitário direto total da comp.01						2.540,32	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2021		Produção da equipe		2,84571 m	
comp. 02		Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000	1,00	0,00	408,4382	206,0845	408,4382
Custo horário total de equipamentos						408,4382	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	3,00000	h		22,1514	66,4542	
Custo horário total de mão de obra						66,4542	
Custo horário total de execução						474,8924	
Custo unitário de execução						166,8801	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confeção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,17090	m³		406,1100	69,4042	
1106057	Concreto magro - confeção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,38000	m³		344,2900	130,8302	
Custo total de atividades auxiliares						200,2344	
Subtotal						367,1145	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
6817767	Confeção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais - Cavalo mecânico com semirreboque 22 t	3,86433	tkm	5914635	5914636	5914637	-
Custo unitário total de transporte						-	
Custo unitário direto total da comp.02						367,11	

OBS.: Para montar a composição foram usados como base as composição do DNIT para ADUELAS, adaptando para as dimensões do projeto, alterando o FCK para 30MPa, considerando mais satisfatório para regiões litorâneas e exclusão do item aplicação de geotêxtil, considerando que o item existe na planilha.



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo
Estância Balneária

ADUELA 05	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ MOLDADA 1,00 x2,00	R\$ 1.699,35
	COMPOSIÇÃO 01	R\$ 1.396,83
	COMPOSIÇÃO 02	R\$ 302,72

DETALHAMENTO DAS COMPOSIÇÕES

Custo Unitário de Referência		Abril/2021		Produção da equipe		18,34 m
comp. 01	Confeção de BSCC - seção fechada de 1,0 X 2,00 - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais					Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	192,7340	90,5029
E9783	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	30,8431	3,9382
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	78,0972	57,8575
Custo horário total de equipamentos						494,4083
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	2,00000	h	22,1514		44,3028
Custo horário total de mão de obra						44,3028
Custo horário total de execução						538,7111
Custo unitário de execução						29,3736
Custo do FIC						-
Custo do FIT						-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de material						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
1100857	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1,01000	m²	3,4500		3,4845
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	24,36500	kg	11,8500		283,8523
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1,01000	m³	317,8300		320,8063
3117750	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	12,88137	m²	19,7100		253,8918
408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	44,85000	kg	10,8800		478,9980
Custo total de atividades auxiliares						1.341,0329
Subtotal						1.370,4065
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	5909007	1,84800	t	14,1900	
Custo unitário total de tempo fixo						26,2231
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	2,56800	tkm	5914539	5914554	5914569
Custo unitário total de transporte						-
Custo unitário direto total da comp.01						1.396,63
Custo Unitário de Referência		Outubro/2021		Produção da equipe		2,84571 m
comp. 02	Corpo de BSCC - seção fechada de 1,0 X 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais					Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9860	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000	1,00	0,00	408,4382	206,0845
Custo horário total de equipamentos						408,4382
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	3,00000	h	22,1514		66,4542
Custo horário total de mão de obra						66,4542
Custo horário total de execução						474,8924
Custo unitário de execução						166,8801
Custo do FIC						-
Custo do FIT						-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de material						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
1109869	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,11407	m³	406,1100		46,3250
1108057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,26000	m³	344,2900		89,5154
Custo total de atividades auxiliares						135,8404
Subtotal						302,7205
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo						-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
6817767	Confeção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais - Cavalão mecânico com semirreboque 22 t	3,66433	tkm	5914635	5914636	5914637
Custo unitário total de transporte						-
Custo unitário direto total da comp.02						302,72

OBS.: Para montar a composição foram usados como base as composição do DNIT para ADUELAS, adaptando para as dimensões do projeto, alterando o FCK para 30MPa, considerando mais satisfatório para regiões litorâneas é exclusão do item aplicação de geotêxtil, considerando que o item existe na planilha.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

ADUELA 06	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CANAL PRÉ MOLDADA 1,50 X 1,50	R\$ 1.152,36
	COMPOSIÇÃO 01	R\$ 949,10
	COMPOSIÇÃO 02	R\$ 203,26

DETALHAMENTO DAS COMPOSIÇÕES

Custo Unitário de Referência		Outubro/2021		Produção da equipe		33,00000 m	
comp. 01		Confeção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	192,7340	90,5029	385,4680
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	30,8431	3,9382	30,8431
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	78,0972	57,8575	78,0972
Custo horário total de equipamentos							494,4083
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	2,00000	h		22,1514	44,3028	
Custo horário total de mão de obra							44,3028
Custo horário total de execução							538,7111
Custo unitário de execução							16,3246
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,76000	m²		3,4500	2,6220	
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	10,56300	kg		11,8500	123,0590	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,76000	m³		317,8300	241,3988	
3117750	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	9,86569	m²		19,7100	190,5107	
408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	32,70600	kg		10,8800	349,3001	
Custo total de atividades auxiliares							906,8906
Subtotal							923,2152
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	5909007	1,82400	t	14,1900	25,8826	
Custo unitário total de tempo fixo							25,8826
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	1,82400	tkm	5914539	5914554	5914569	
Custo unitário total de transporte							949,10
Custo unitário direto total da comp.01							949,10
Custo Unitário de Referência		Outubro/2021		Produção da equipe		4,98000 m	
comp. 02		Corpo de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000	1,00	0,00	408,4382	206,0845	408,4382
Custo horário total de equipamentos							408,4382
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	3,00000	h		22,1514	66,4542	
Custo horário total de mão de obra							66,4542
Custo horário total de execução							474,8924
Custo unitário de execução							95,3599
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,08767	m³		406,1100	35,6037	
1108057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,21000	m³		344,2900	72,3009	
Custo total de atividades auxiliares							107,9046
Subtotal							203,2645
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
6817809	Confeção de BSCC - seção canal de 1,5 x 1,5 m - areia e brita comerciais - Cavalos mecânicos com semirreboque 22 t	1,99873	tkm	5914635	5914636	5914637	
Custo unitário total de transporte							203,26
Custo unitário direto total da comp.02							203,26

OBS.: Para montar a composição foram usados como base as composição do DNIT para ADUELAS, adaptando para as dimensões do projeto, alterando o FCK para 30MPa, considerando mais satisfatório para regiões litorâneas e exclusão do item aplicação de geotêxtil, considerando que o item existe na planilha.



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

ADUELA 07	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CANAL PRÉ MOLDADA 2,00 X 1,50	R\$ 1.251,92
	COMPOSIÇÃO 01	R\$ 1.013,58
	COMPOSIÇÃO 02	R\$ 238,34

DETALHAMENTO DAS COMPOSIÇÕES

Custo Unitário de Referência		Outubro/2021		Produção da equipe		30,03000 m	
comp. 01		Confeção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	192,7340	90,5029	385,4680
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	30,8431	3,9382	30,8431
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	78,0972	57,8575	78,0972
						Custo horário total de equipamentos	494,4083
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	2,00000	h		22,1514		44,3028
						Custo horário total de mão de obra	44,3028
						Custo horário total de execução	538,7111
						Custo unitário de execução	17,9391
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
						Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,84000	m³		3,4500		2,8980
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	9,29900	kg		11,8500		108,3334
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,84000	m³		317,6300		266,8092
3117750	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confeção, instalação e retirada	10,86569	m²		19,7100		210,2207
408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	35,46800	kg		10,8800		378,7769
						Custo total de atividades auxiliares	967,0382
						Subtotal	984,9773
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	5909007	2,01600	t		14,1900	28,6070
						Custo unitário total de tempo fixo	28,6070
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	2,01600	tkm	5914539	5914554	5914569	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total da comp.01	1.013,58
Custo Unitário de Referência		Outubro/2021		Produção da equipe		4,52727 m	
comp. 02		Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - pré-moldado - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9860	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000	1,00	0,00	408,4382	208,0845	408,4382
						Custo horário total de equipamentos	408,4382
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	3,00000	h		22,1514		66,4542
						Custo horário total de mão de obra	66,4542
						Custo horário total de execução	474,8924
						Custo unitário de execução	104,8960
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
						Custo unitário total de material	-
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confeção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,10816	m³		406,1100		43,9249
1108057	Concreto magro - confeção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,26000	m³		344,2900		89,5154
						Custo total de atividades auxiliares	133,4403
						Subtotal	238,3363
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de tempo fixo	-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
8817811	Confeção de BSCC - seção canal de 2,0 x 1,5 m - areia e brita comerciais - Cavalo mecânico com semirreboque 22 t	2,19880	tkm	5914635	5914636	5914637	
						Custo unitário total de transporte	-
						Custo unitário direto total da comp.02	238,34

OBS.: Para montar a composição foram usados como base as composição do DNIT para ADUELAS, adaptando para as dimensões do projeto, alterando o FCK para 30MPa, considerando mais satisfatório para regiões litorâneas e exclusão do item aplicação de geotêxtil, considerando que o item existe na planilha.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

ADUELA 08	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ MOLDADA 2,00 X 2,00	R\$ 2.172,87
	COMPOSIÇÃO 01	R\$ 1.870,15
	COMPOSIÇÃO 02	R\$ 302,72

DETALHAMENTO DAS COMPOSIÇÕES

Custo Unitário de Referência		Outubro/2021		Produção da equipe		18,34000 m	
comp. 01		Confeção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	192,7340	90,5029	385,4680
E9783	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	30,8431	3,9382	30,8431
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	78,0972	57,8575	78,0972
Custo horário total de equipamentos					494,4083		
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	2,00000	h		22,1514		
Custo horário total de mão de obra					44,3028		
Custo horário total de execução					538,7111		
Custo unitário de execução					29,3736		
Custo do FIC					-		
Custo do FIT					-		
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de material					-		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1100857	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1,37000	m²		3,4500		
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	33,04900	kg		11,8500		
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1,37000	m³		317,8300		
3117750	Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	16,73137	m²		19,7100		
408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	60,83000	kg		10,8800		
Custo total de atividades auxiliares					1.804,3402		
Subtotal					1.833,7138		
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	5909007	2,56800	t		14,1900	
Custo unitário total de tempo fixo					36,4399		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	2,56800	tkm	5914539	5914554	5914569	
Custo unitário total de transporte					-		
Custo unitário direto total da comp.01					1.870,15		
Custo Unitário de Referência		Outubro/2021		Produção da equipe		2,84571 m	
comp. 02		Corpo de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9860	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	408,4382	206,0845	408,4382
Custo horário total de equipamentos					408,4382		
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	3,00000	h		22,1514		
Custo horário total de mão de obra					66,4542		
Custo horário total de execução					474,8924		
Custo unitário de execução					166,8801		
Custo do FIC					-		
Custo do FIT					-		
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de material					-		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,11407	m³		406,1100		
1108057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,28000	m³		344,2900		
Custo total de atividades auxiliares					135,8404		
Subtotal					302,7205		
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo					-		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
6817753	Confeção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 0,25 a 1,00 m - areia e brita comerciais - Cavalão mecânico com semirboque 22 t	3,86433	tkm	5914635	5914636	5914637	
Custo unitário total de transporte					-		
Custo unitário direto total da comp.02					302,72		

OBS.: Para montar a composição foram usados como base as composição do DNIT para ADUELAS, adaptando para as dimensões do projeto, alterando o FCK para 30MPa, considerando mais satisfatório para regiões litorâneas e exclusão do item aplicação de geotêxtil, considerando que o item existe na planilha.



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

COMPOSIÇÃO

L.S.: 97,78%

COMP. 01	BASE DE PEDRA Nº 03		m³			
01.01	B.01.000.010146	servente	h	1,0000	14,52	163,52
01.02	B.05.000.020519	pedra britada usinada n° 3 posto obra	m3	1,3000	89,13	115,87
01.03	S.01.000.080102	caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - cond.d	h	0,0325	170,54	5,54
01.04	S.01.000.080332	motoniveladora com escarificador potência 140hp (104kw), ref. cat 120h da caterpillar	h	0,0465	252,88	11,76
01.05	S.01.000.080337	rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 hp (59 kw); ref. cc21 dynapac 6 toneladas	h	0,0750	211,1	15,83

obs.: usou como base a composição CPOS 54.01.210



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

OBJETO: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO, CHÁCARAS E VISTA LINDA
LOCAL: VISTA LINDA

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

SERVIÇOS	MÊS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL	
	1	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360		
100	CANTIERE DE OBRAS	13,85% R\$ 22.003,90	13,86% R\$ 21.723,59	13,59% R\$ 21.583,43	13,59% R\$ 21.563,43	13,59% R\$ 21.563,43	14,04% R\$ 22.811,19	2,91% R\$ 4.625,15	2,91% R\$ 4.625,15	2,91% R\$ 4.625,15	2,91% R\$ 4.625,15	2,91% R\$ 4.625,15	2,91% R\$ 4.625,15	R\$ 158.830,80	
200	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,35% R\$ 31.737,61	8,35% R\$ 31.737,61	8,35% R\$ 31.737,61	8,35% R\$ 31.737,61	8,35% R\$ 31.737,61	8,35% R\$ 31.737,61	8,35% R\$ 31.737,61	8,35% R\$ 31.737,61	8,35% R\$ 31.737,61	8,35% R\$ 31.737,61	8,35% R\$ 31.737,61	8,15% R\$ 30.877,43	R\$ 380.091,14	
300	MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM	9,59% R\$ 1.024.416,66	9,59% R\$ 1.024.416,66	12,86% R\$ 1.374.047,31	12,86% R\$ 1.374.047,31	9,59% R\$ 1.024.416,66	9,59% R\$ 1.024.416,66	9,59% R\$ 1.024.416,66	9,59% R\$ 1.024.416,66	9,59% R\$ 1.024.416,66	9,59% R\$ 1.024.416,66	9,59% R\$ 1.024.416,66		R\$ 10.862.533,81	
400	PAVIMENTAÇÃO VÁRIA	5,60% R\$ 1.102.823,22	12,04% R\$ 2.371.032,24	12,04% R\$ 2.371.032,24	12,04% R\$ 2.371.032,24	12,04% R\$ 2.371.032,24	12,30% R\$ 2.422.301,80	5,44% R\$ 1.268.409,03	6,44% R\$ 1.268.409,03	6,44% R\$ 1.268.409,03	6,44% R\$ 1.268.409,03	6,44% R\$ 1.268.409,03	6,44% R\$ 1.268.409,03	R\$ 19.895.254,23	
500	SINALIZAÇÃO						41,86% R\$ 179.327,21						58,14% R\$ 249.082,55	R\$ 428.409,74	
600	PARQUE E ACESSIBILIDADE	4,89% R\$ 188.824,38	12,21% R\$ 406.778,28	12,21% R\$ 406.778,28	12,21% R\$ 406.778,28	12,21% R\$ 406.778,28	12,51% R\$ 416.888,85	7,23% R\$ 241.653,90	7,23% R\$ 241.653,90	7,23% R\$ 241.653,90	7,23% R\$ 241.653,90	7,23% R\$ 241.653,90	7,23% R\$ 241.653,90	R\$ 3.347.335,11	
700	CICLOVIA E CICLOPARCA	12,71% R\$ 79.656,24	12,71% R\$ 79.656,24	35,88% R\$ 229.383,86	12,71% R\$ 79.656,24	12,71% R\$ 79.656,24	13,49% R\$ 94.487,08							R\$ 626.507,56	
800	URBANIZAÇÃO DA PRAÇA		11,16% R\$ 70.862,84								44,42% R\$ 281.426,12	44,42% R\$ 281.426,11		R\$ 633.541,07	
900	ILUMINAÇÃO PÚBLICA												50,00% R\$ 114.893,49	50,00% R\$ 114.893,49	R\$ 229.786,97
TOTAL		R\$ 2.427.265,01	R\$ 4.008.030,46	R\$ 4.430.562,73	R\$ 4.286.638,11	R\$ 5.937.207,46	R\$ 4.183.770,40	R\$ 2.571.142,33	R\$ 2.571.142,34	R\$ 2.571.142,33	R\$ 2.852.571,45	R\$ 1.942.848,28	R\$ 399.378,82	R\$ 36.181.889,43	



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

OBJETO: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO, CHÁCARAS E VISTA LINDA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

TIPO DE OBRA

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

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

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

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

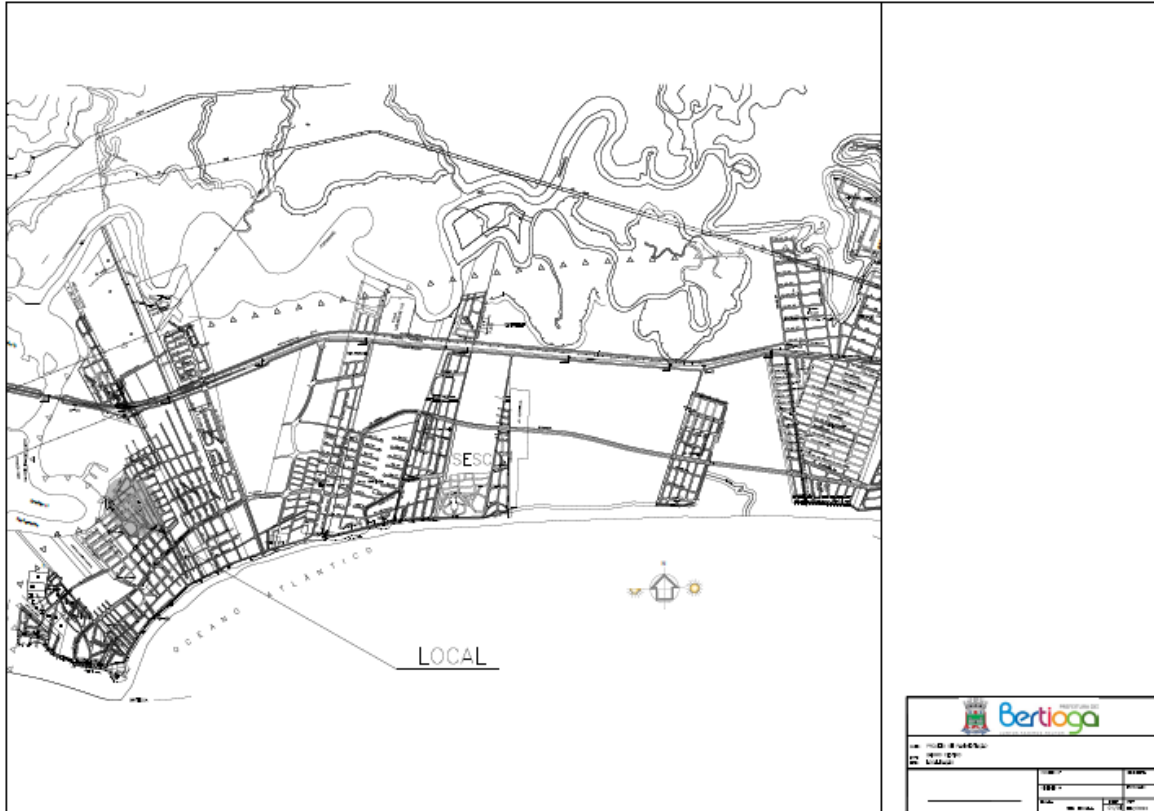
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 5%

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



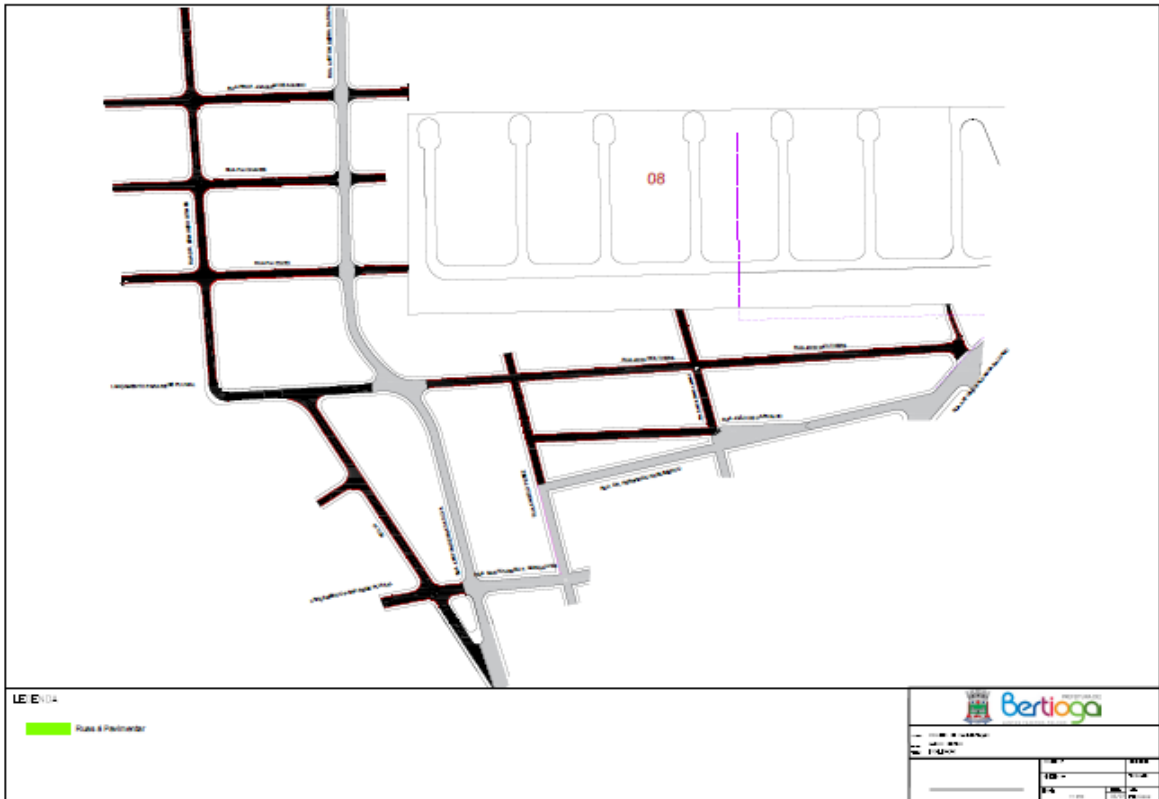
Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

PROJETOS CENTRO





Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



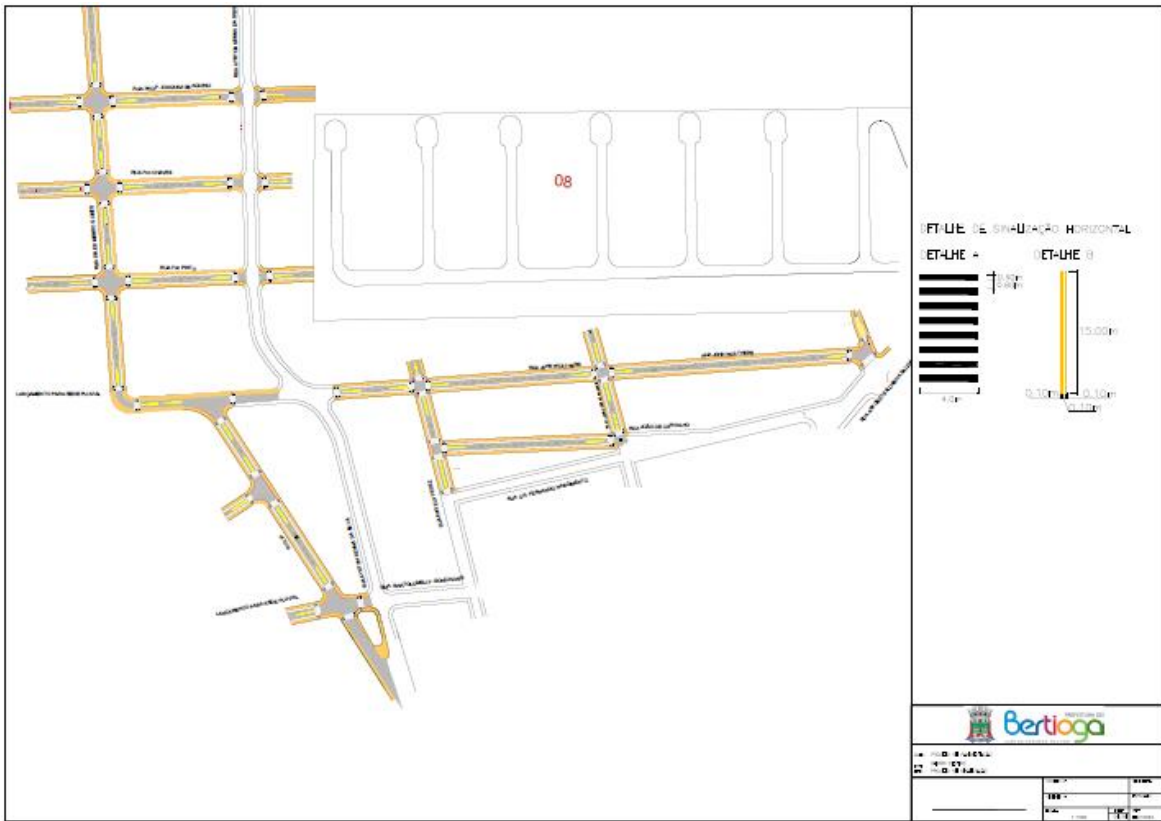


Prefeitura do Município de Bertioga
 Estado de São Paulo
 Estância Balneária

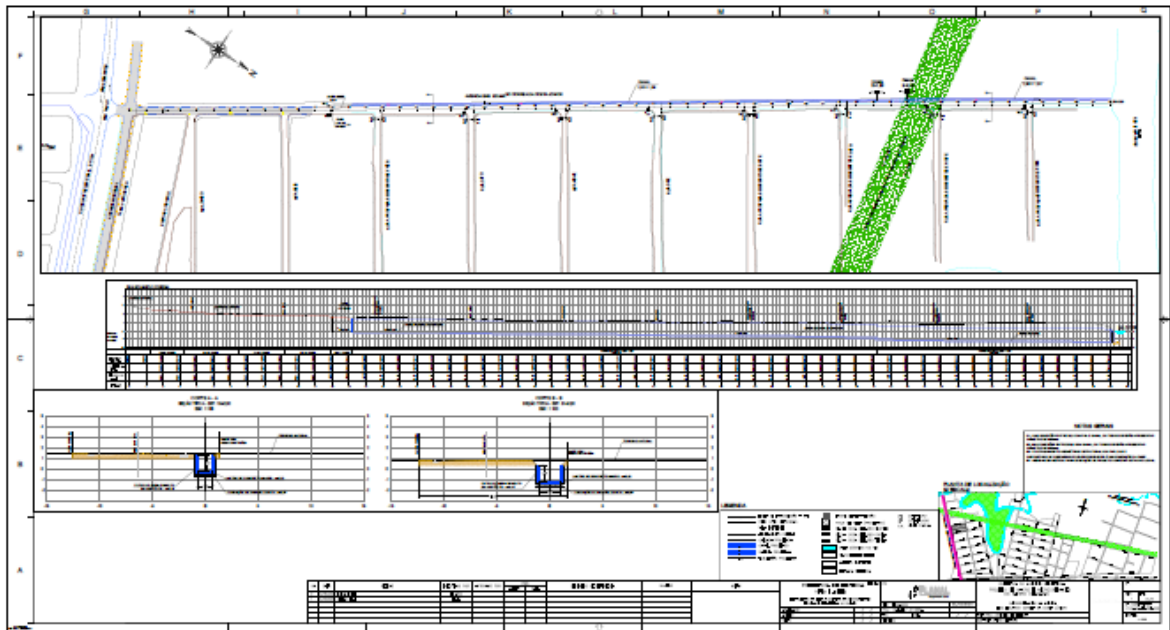




Prefeitura do Município de Bertioga
 Estado de São Paulo
 Estância Balneária



PROJETOS CHÁCARAS

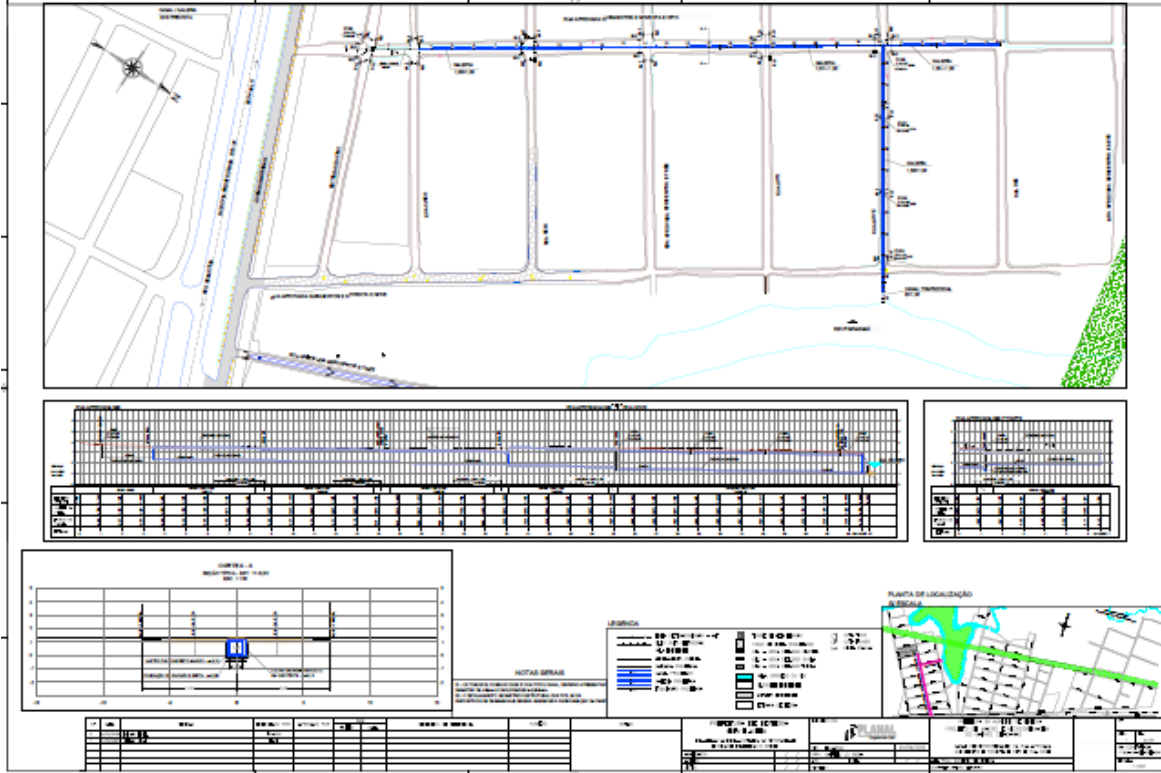




Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

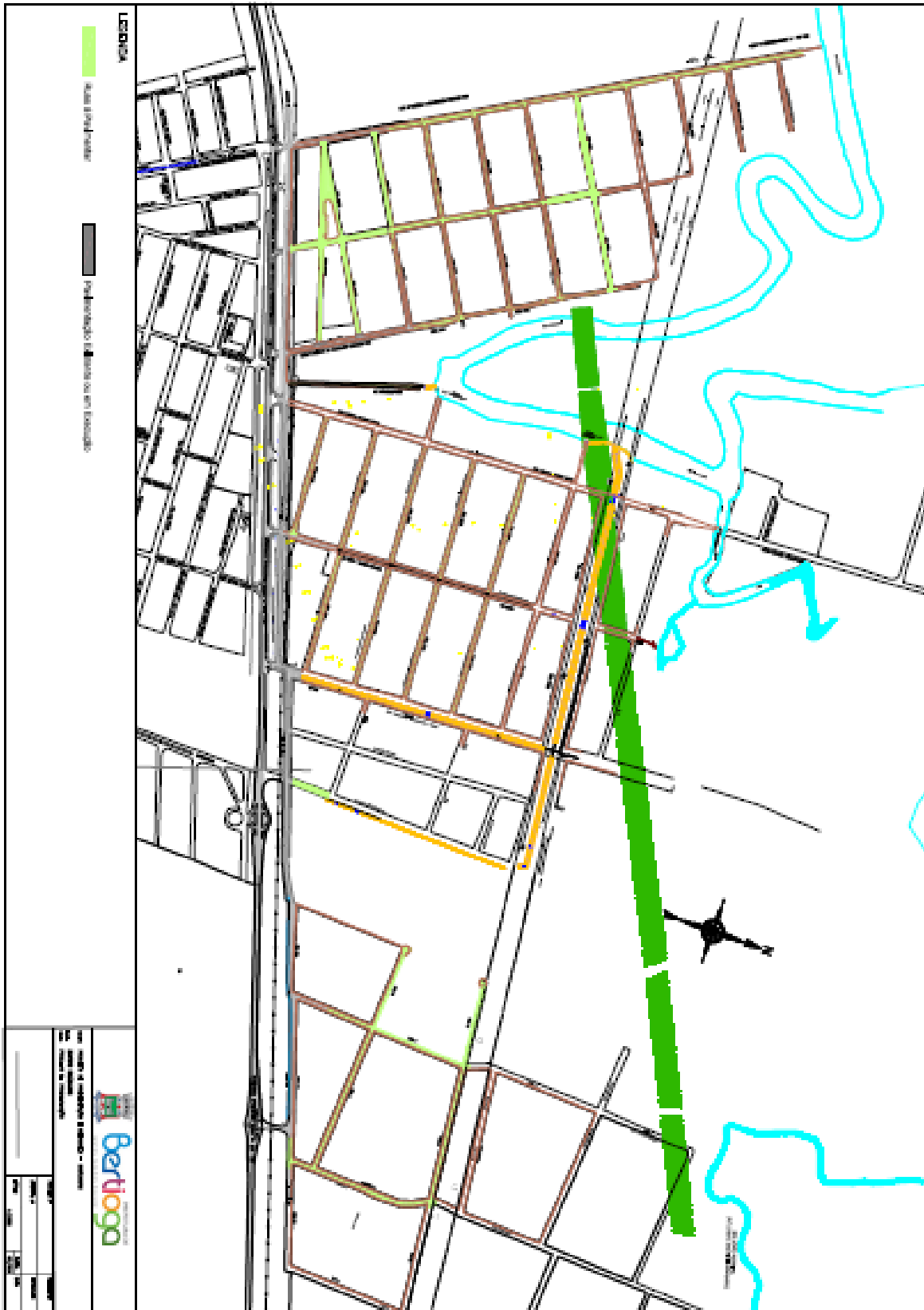




Prefeitura do Município de Bertioga

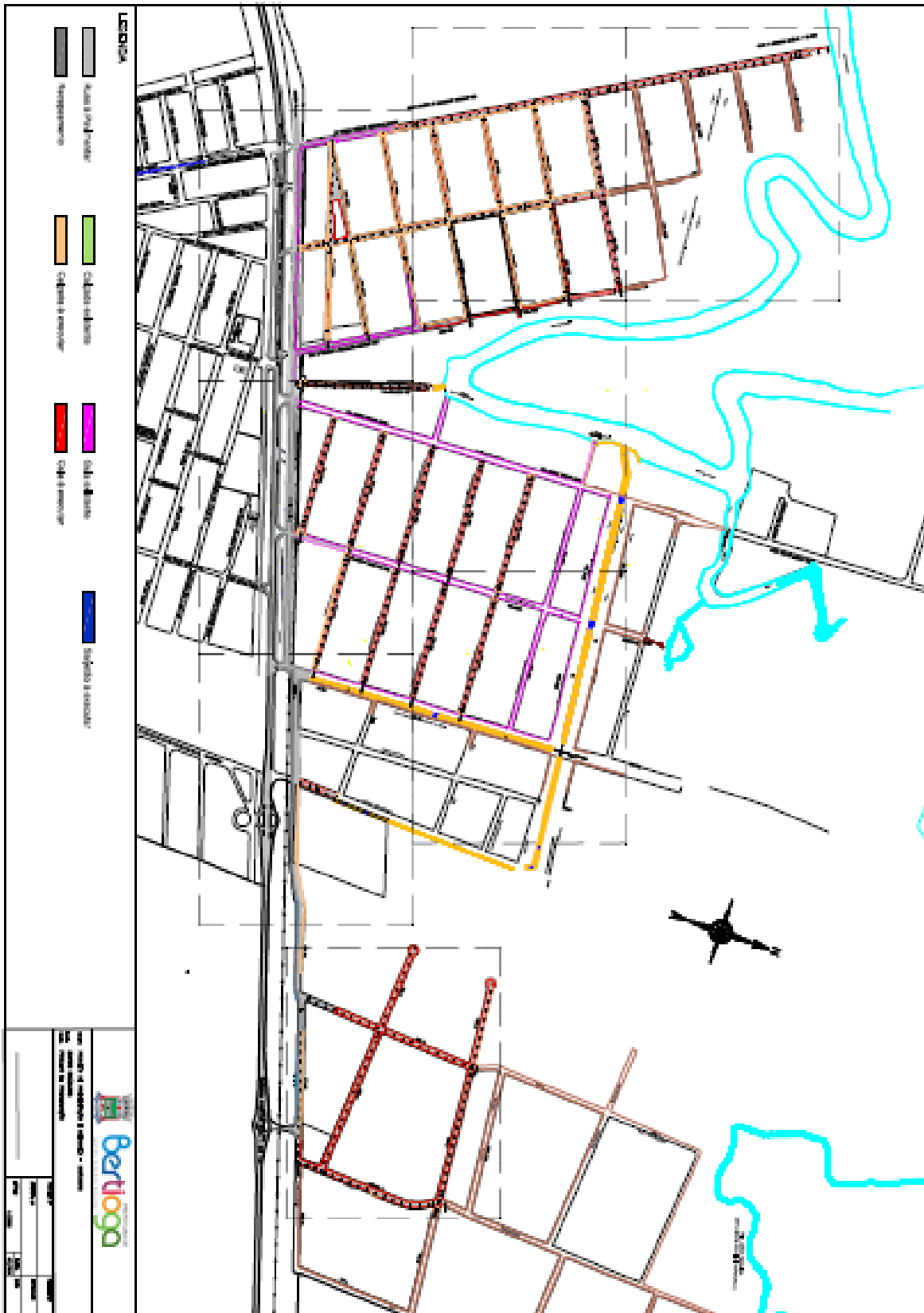
Estado de São Paulo

Estância Balneária





Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



Legenda

- Loteamento
- Área de rede de esgoto
- Simplificação
- Calçada e passeio
- Calçada e faixa
- Calçada e passeio
- Calçada e faixa
- Calçada e passeio
- Calçada e faixa
- Calçada e passeio
- Simplificação e passeio

Município de Bertioga

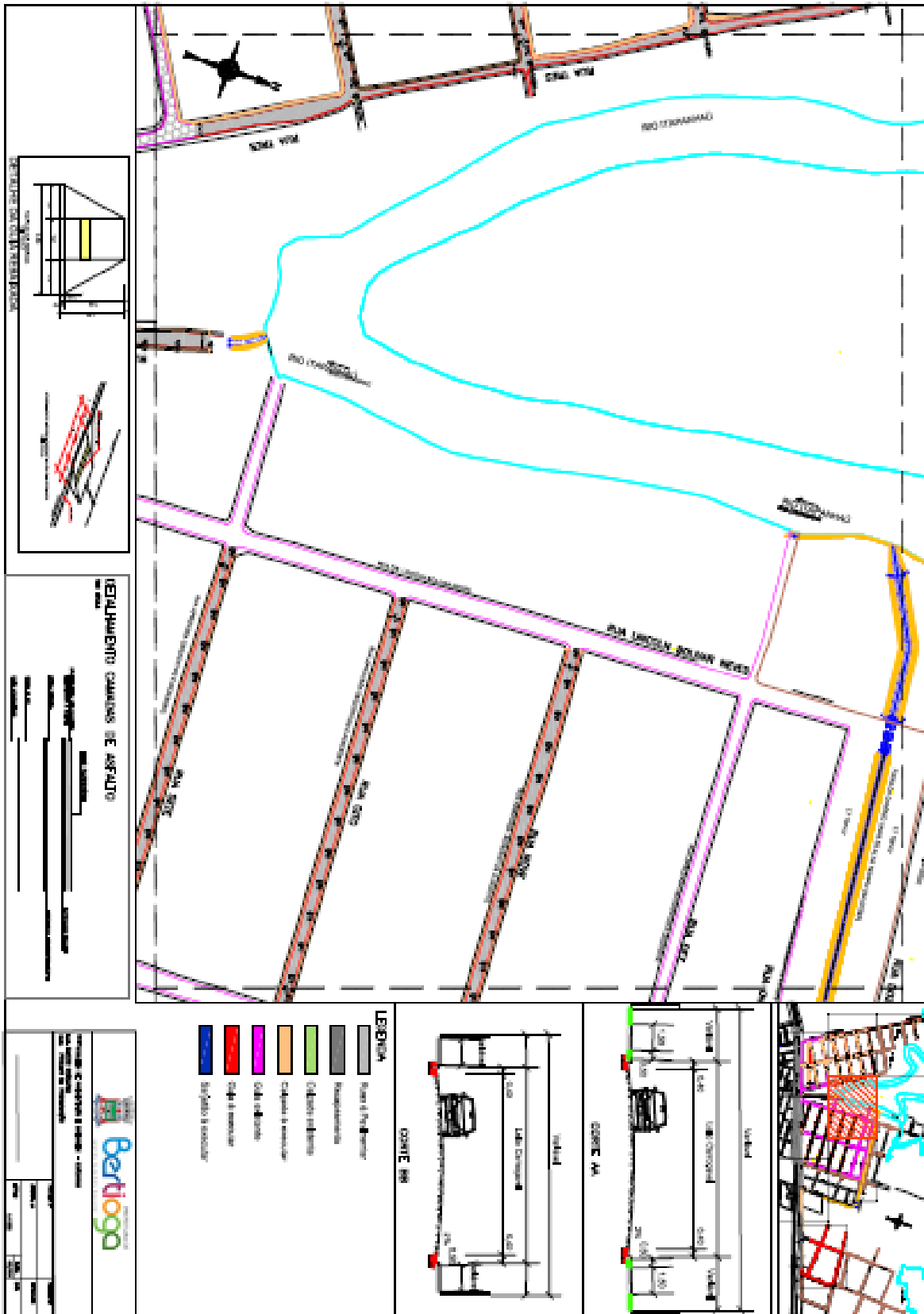
Projeto de Urbanização e Infraestrutura
Rua: _____ Nº: _____



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

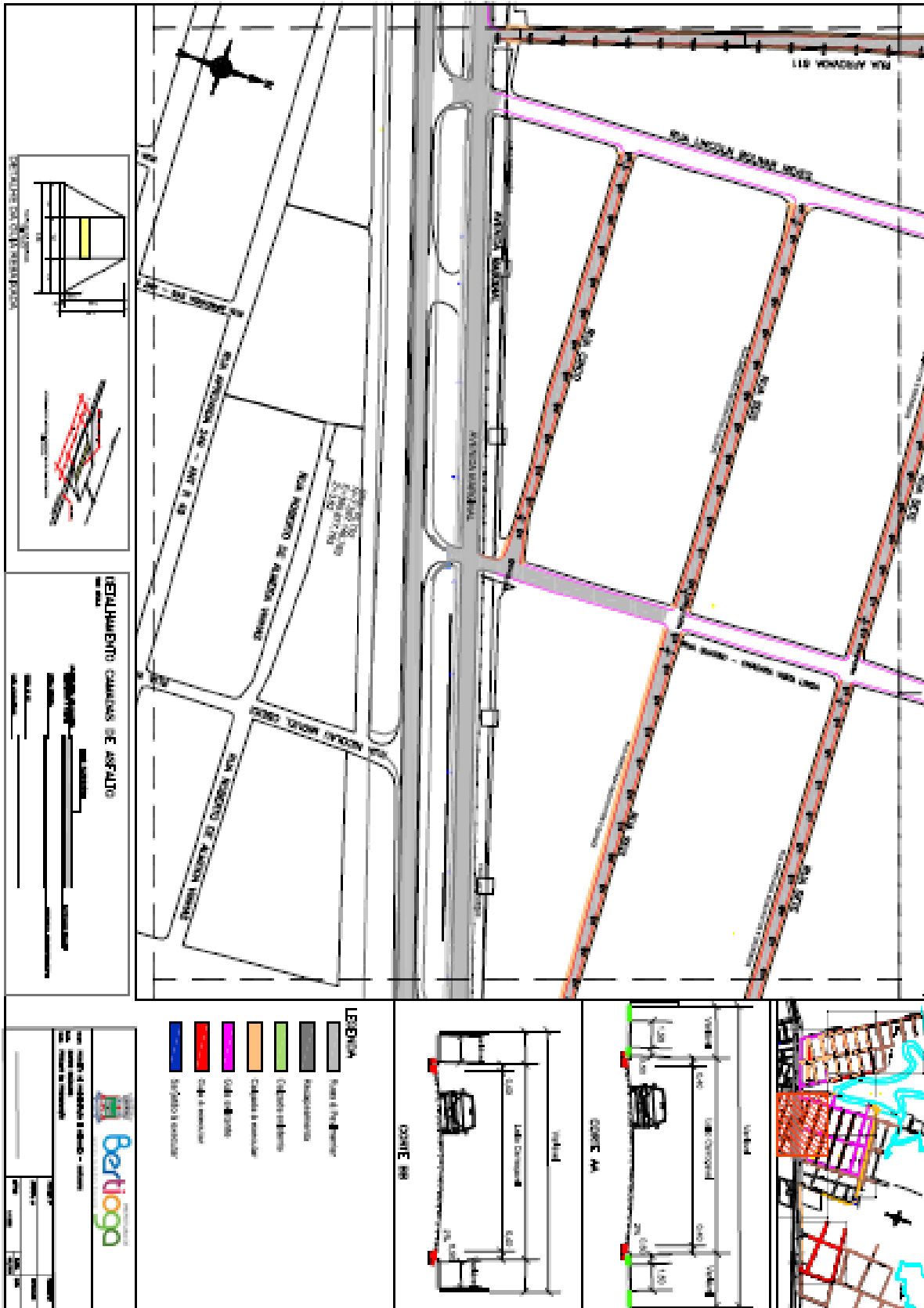




Prefeitura do Município de Bertioga

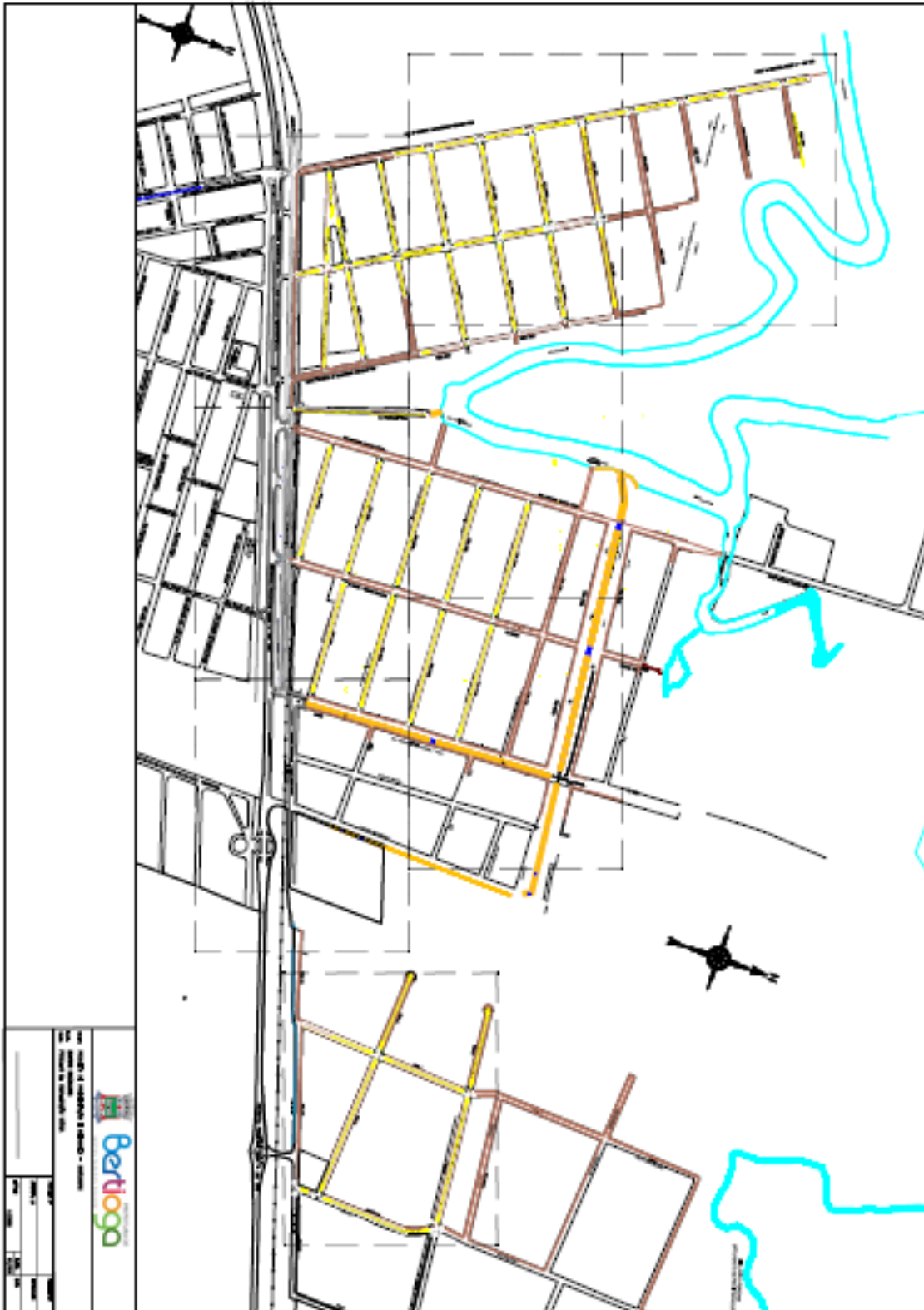
Estado de São Paulo

Estância Balneária



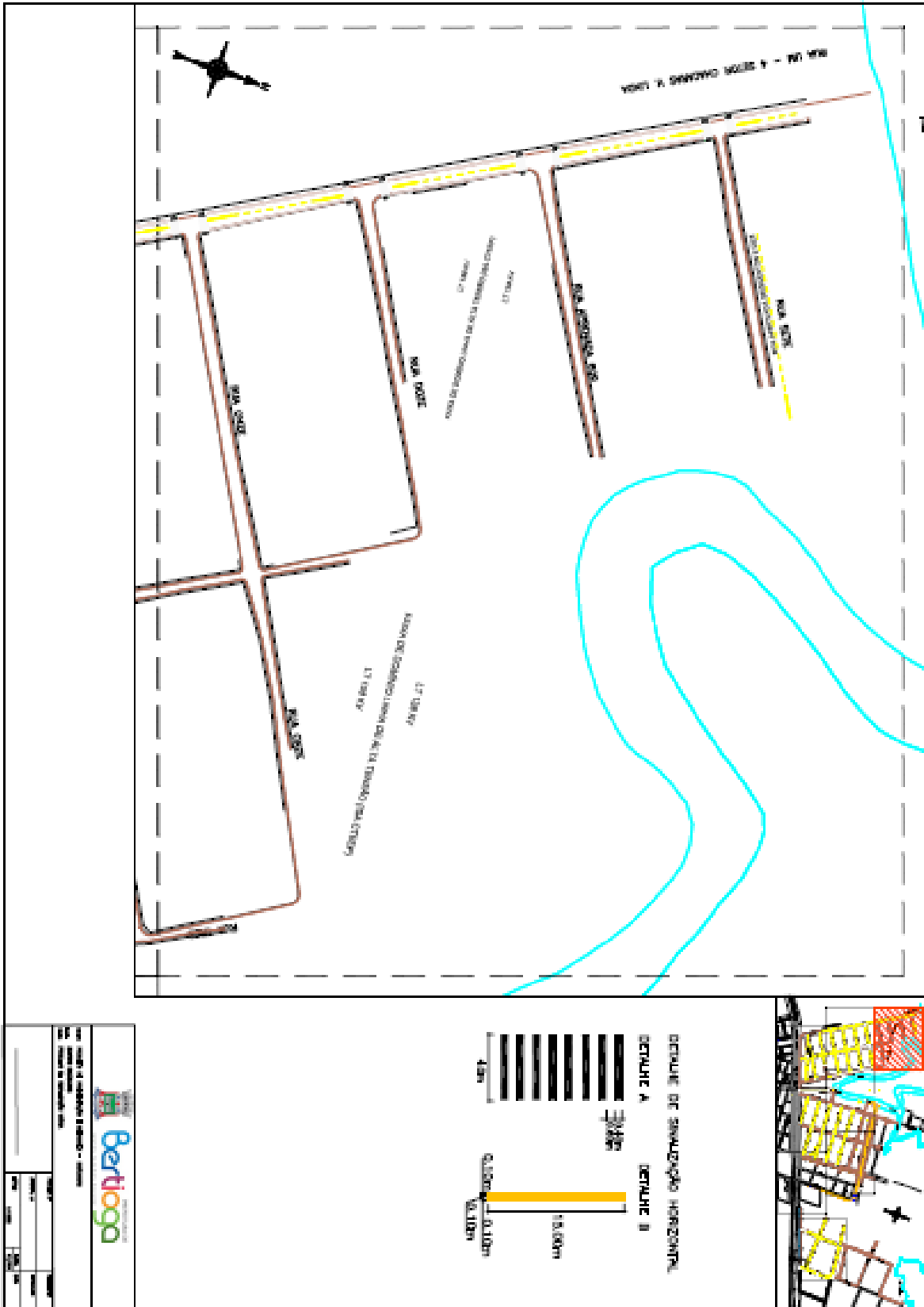


Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária





Prefeitura do Município de Bertioga
 Estado de São Paulo
 Estância Balneária



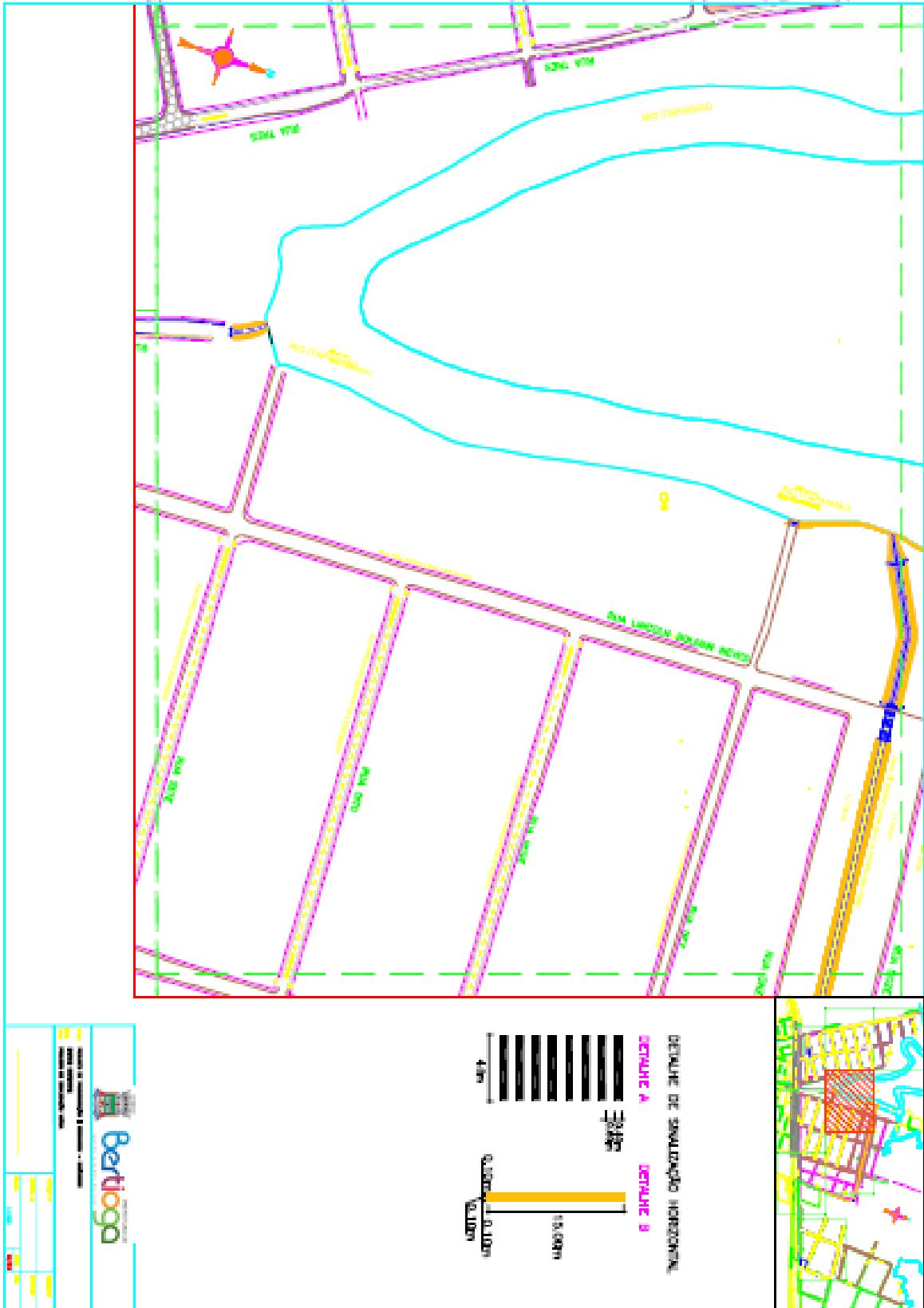
PROJETO DE LOTEAMENTO DE TERRENO DE 1000 M² - 1000 M² L. 17 DE 1964 PROJETO DE LOTEAMENTO DE TERRENO DE 1000 M² - 1000 M²	
NOME DO PROJETISTA: _____ NOME DO CLIENTE: _____ DATA: _____	NOME DO ARQUITETO: _____ NOME DO ENGENHEIRO: _____ DATA: _____



Prefeitura do Município de Bertioga

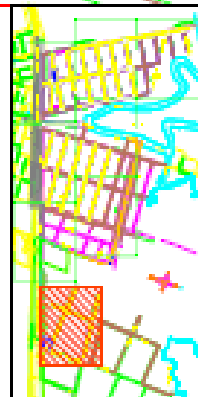
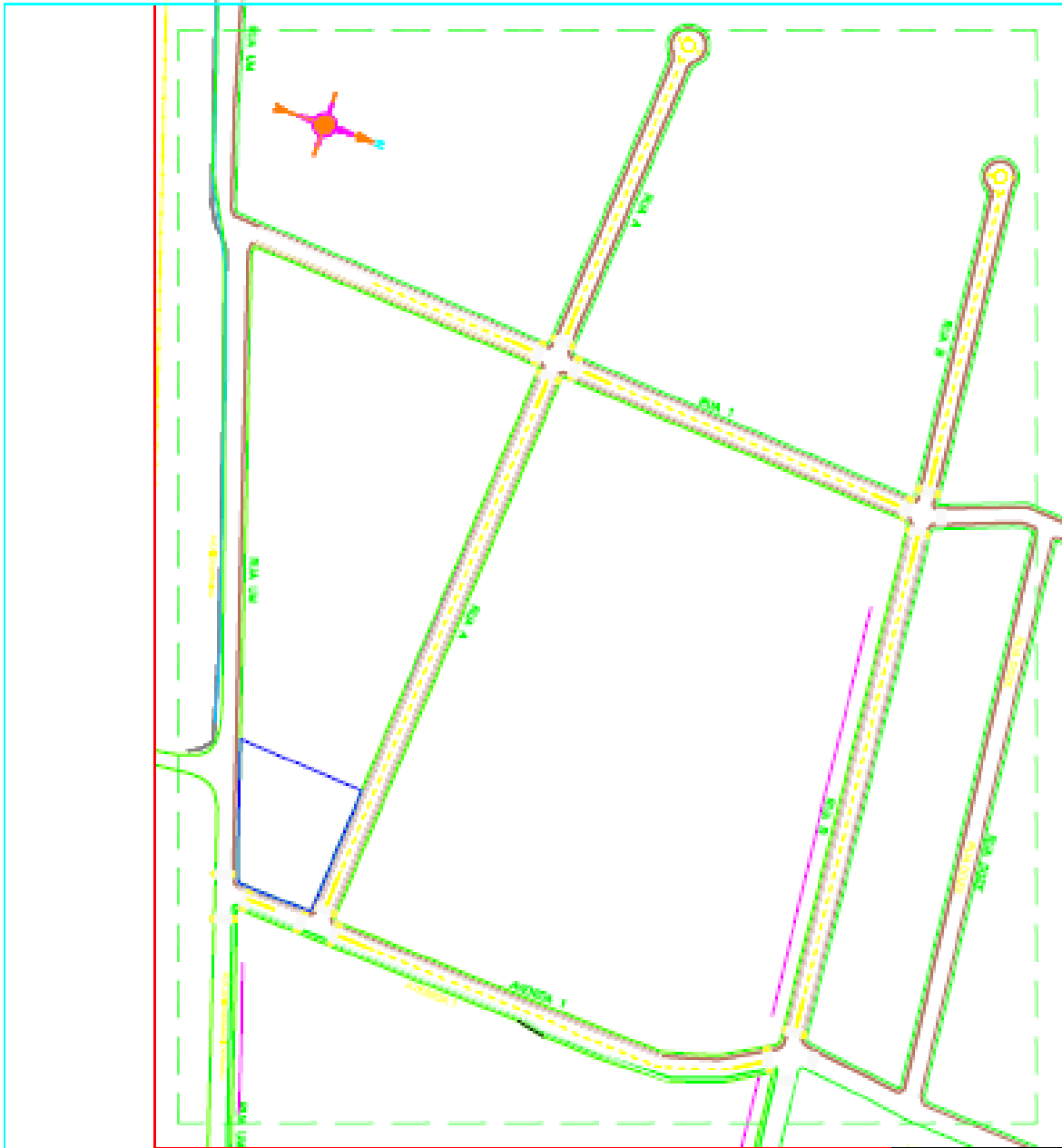
Estado de São Paulo

Estância Balneária





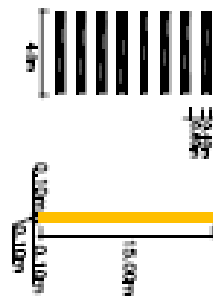
Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária



DETALHE DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

DETALHE A

DETALHE B



Bertioga
Município de Bertioga - SP

SECRETARIA DE URBANISMO E SANEAMENTO - SUAS

DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO E REGISTRO - DLREG

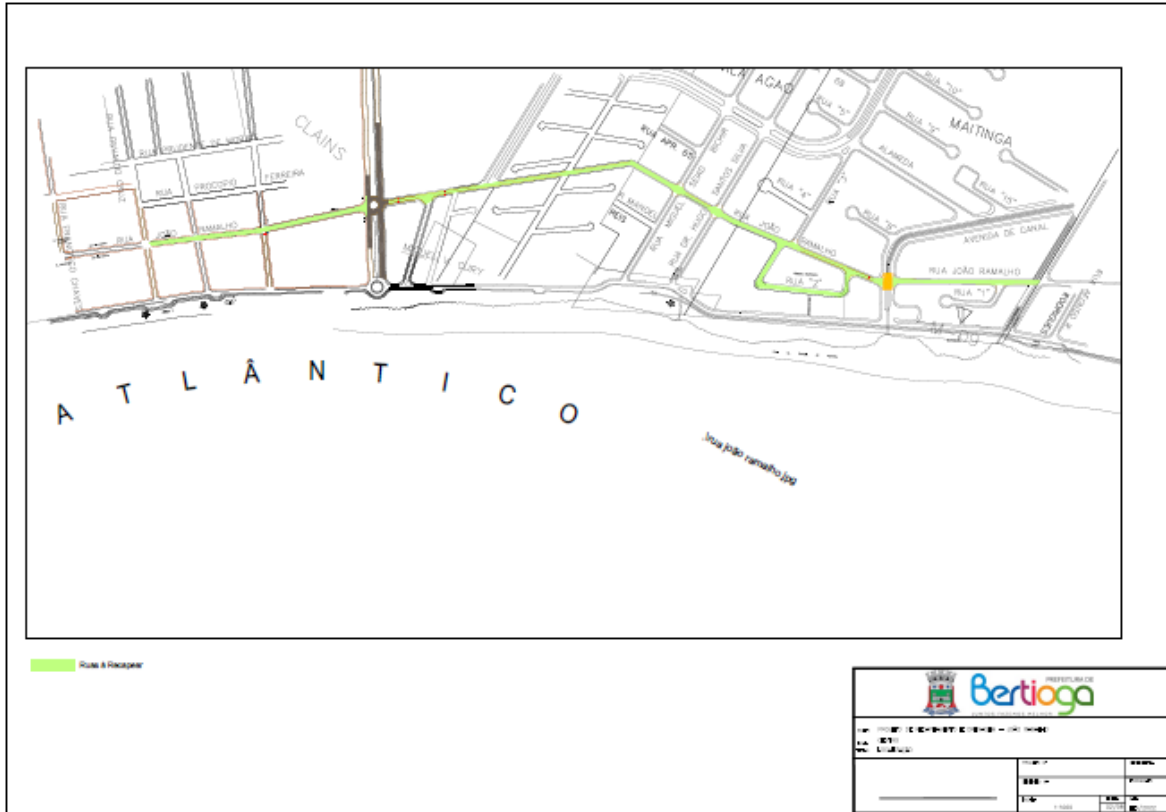
PROJETO DE LICENCIAMENTO - PLIC

PROJETO DE LICENCIAMENTO - PLIC	1:500
PROJETO DE LICENCIAMENTO - PLIC	1:500
PROJETO DE LICENCIAMENTO - PLIC	1:500
PROJETO DE LICENCIAMENTO - PLIC	1:500
PROJETO DE LICENCIAMENTO - PLIC	1:500
PROJETO DE LICENCIAMENTO - PLIC	1:500
PROJETO DE LICENCIAMENTO - PLIC	1:500
PROJETO DE LICENCIAMENTO - PLIC	1:500
PROJETO DE LICENCIAMENTO - PLIC	1:500
PROJETO DE LICENCIAMENTO - PLIC	1:500



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

**PROJETOS
JOÃO RAMALHO**





Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

The drawing set includes several technical drawings:

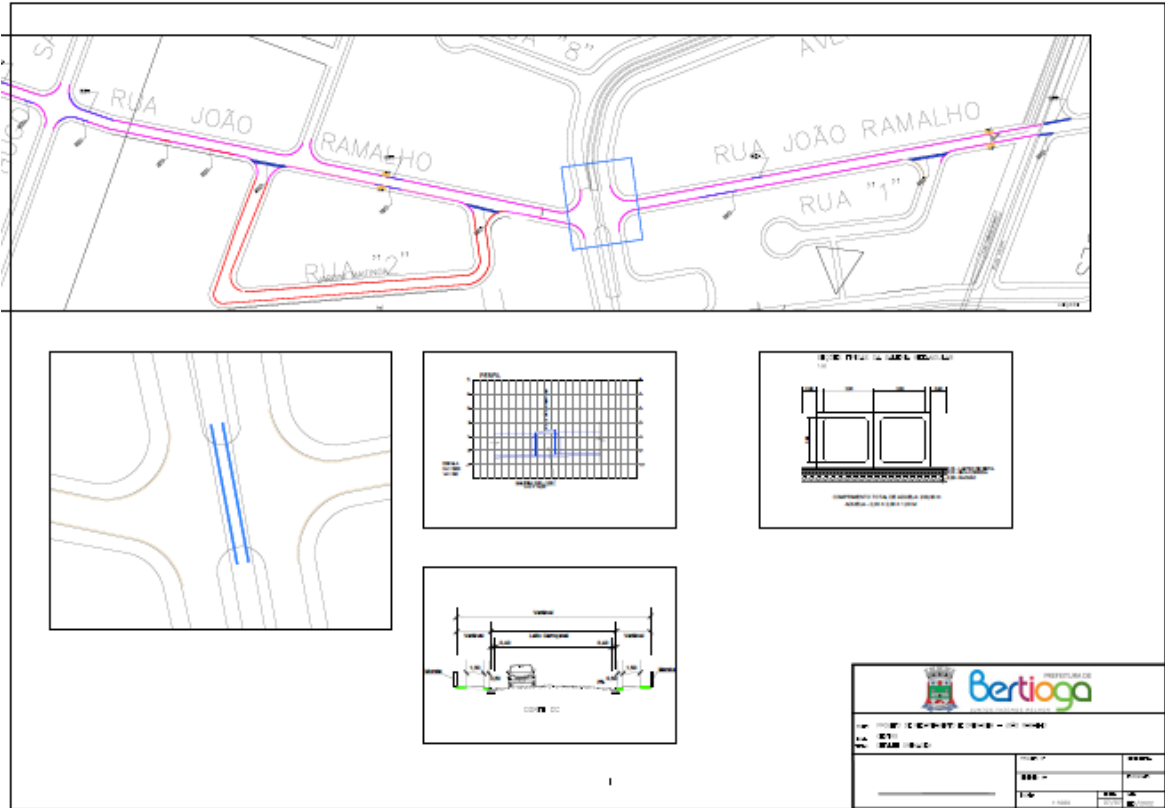
- Top Left:** Two floor plans showing the layout of the structure with dimensions and annotations.
- Bottom Left:** A detailed cross-section of a wall or partition, showing internal structure and materials.
- Top Right:** A grid-based floor plan and a side elevation of a structure.
- Middle Right:** Two elevations of a structure, showing its profile and details.
- Far Right (Top):** A detail drawing titled "DETALHE DO SARIETÃO" showing a cross-section of a paving or drainage element.
- Far Right (Bottom):** A detail drawing titled "DETALHE DA GUIA" showing a cross-section of a guide or curb.
- Bottom Center:** A large drawing titled "DETALHES DE ASSENTAMENTO DOS TUBOS" showing the installation details of pipes, including a circular manhole.

Table:

MUNICÍPIO DE BERTIOGA		PREFEITURA DE	
L.º 111 - DE 1997 - E.º 100 - DE 1997 - DE 1997			
M.º 111 - DE 1997			
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

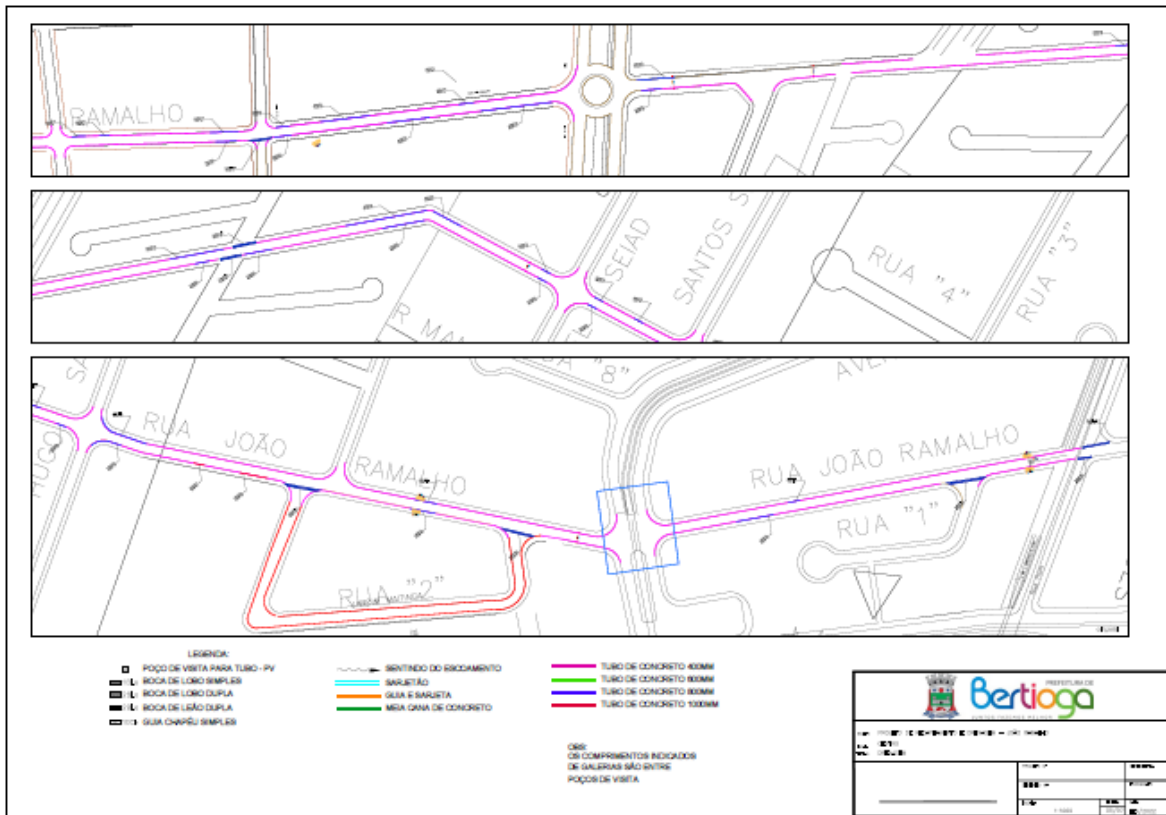


Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária





Prefeitura do Município de Bertioga
 Estado de São Paulo
 Estância Balneária

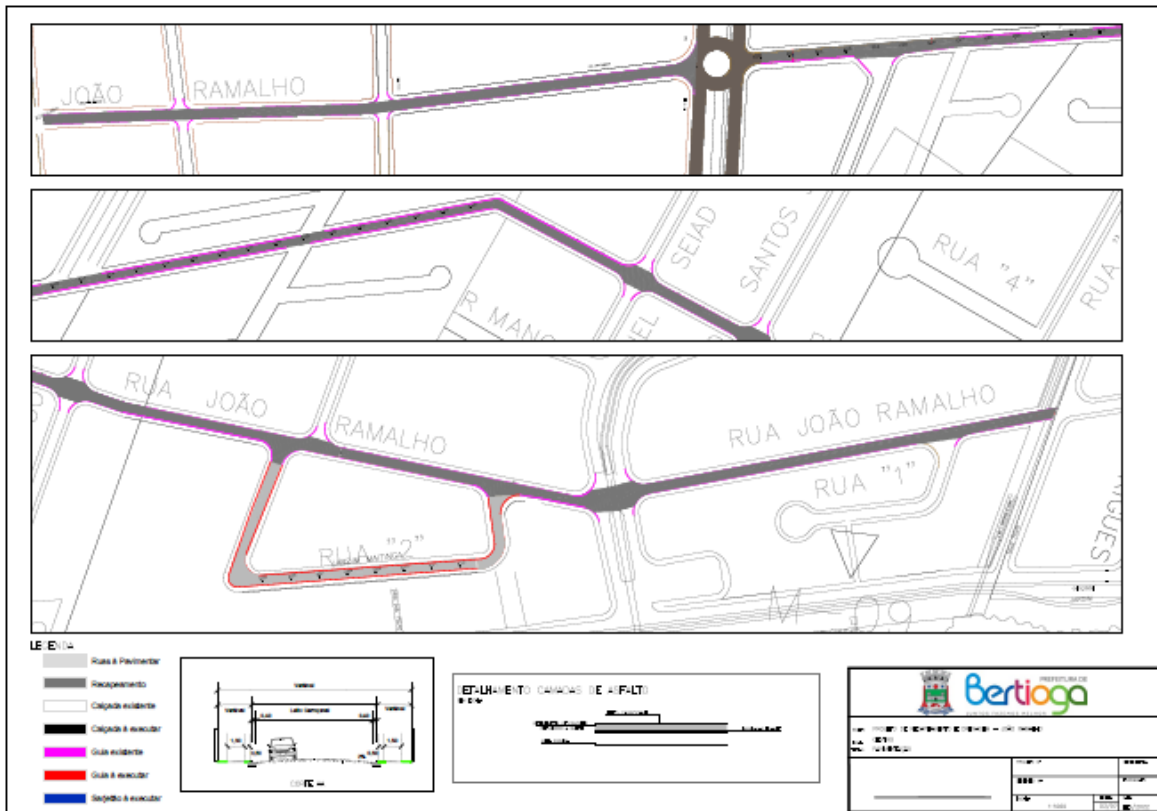




Prefeitura do Município de Bertioga

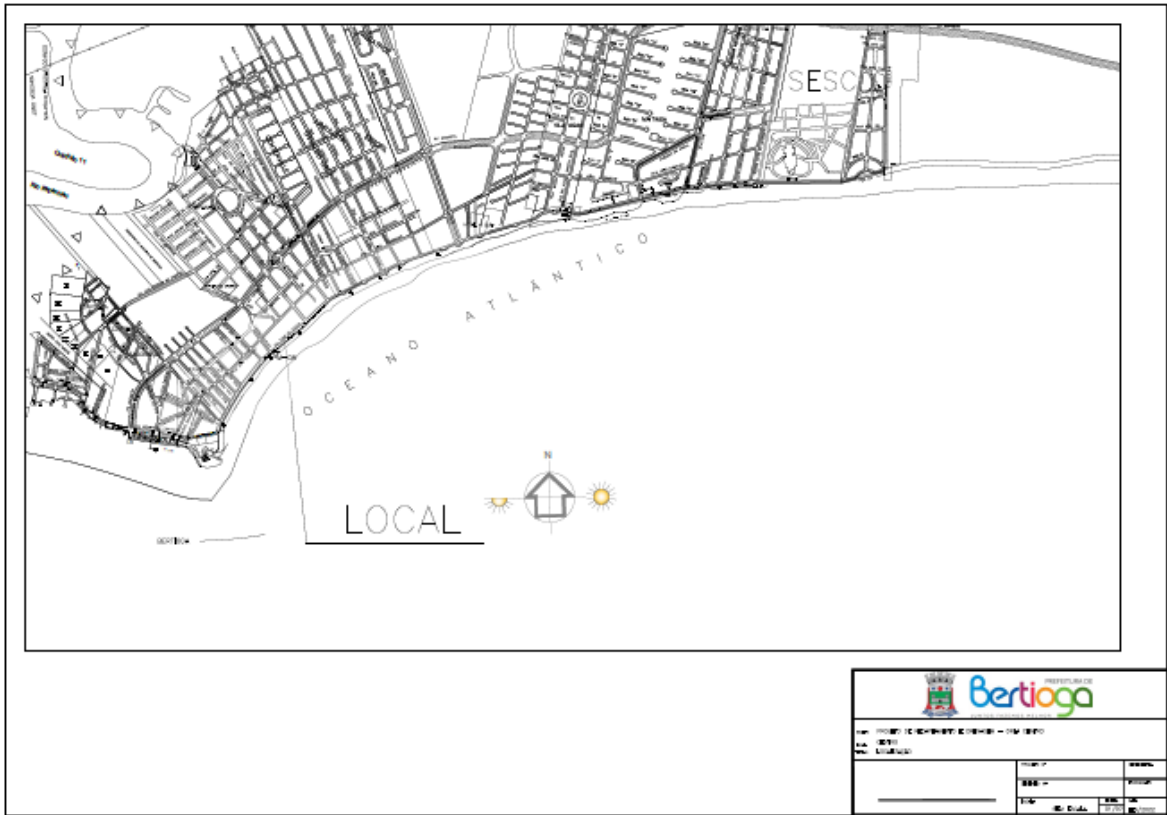
Estado de São Paulo

Estância Balneária





Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária





Prefeitura do Município de Bertioga

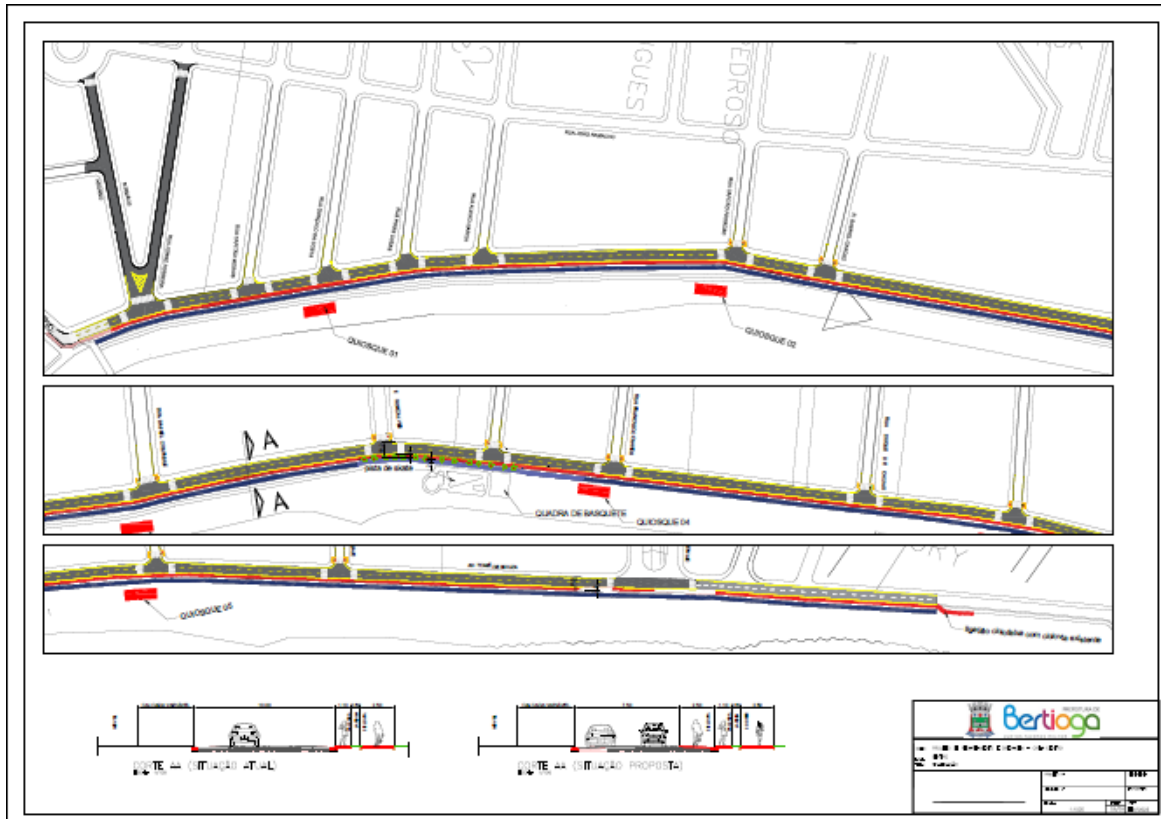
Estado de São Paulo

Estância Balneária





Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

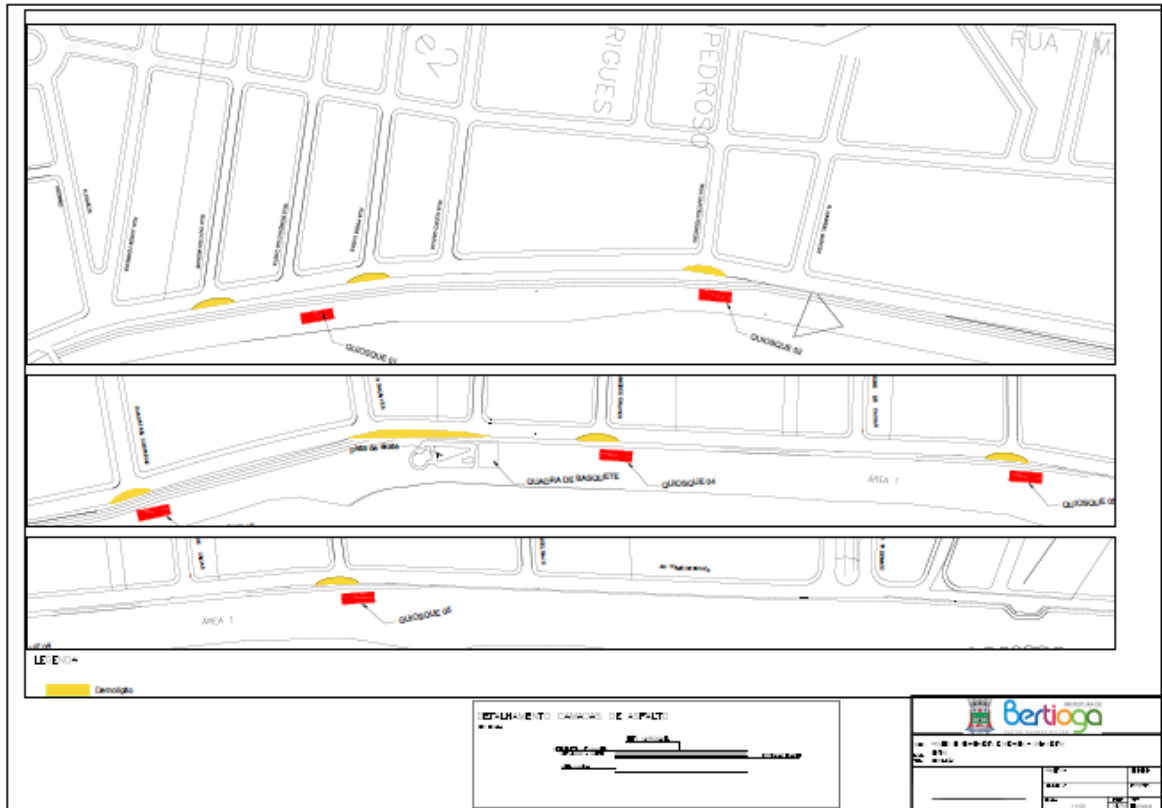




Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

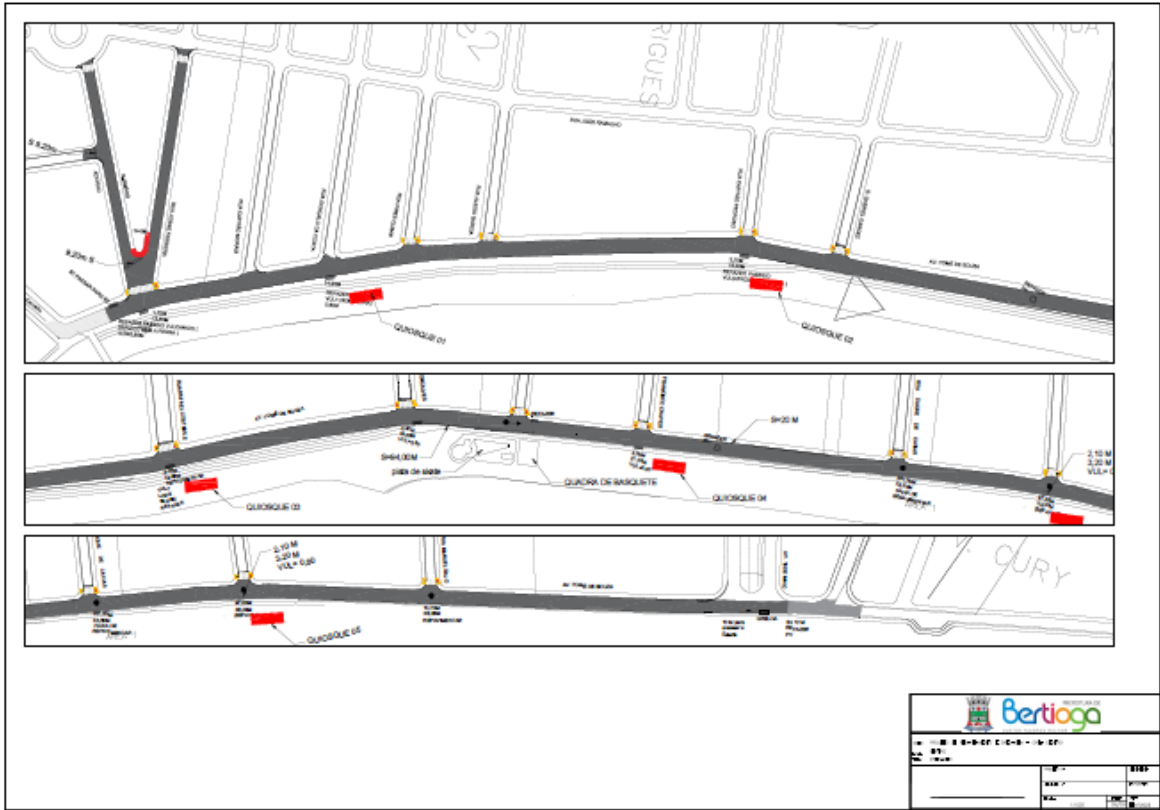




Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária





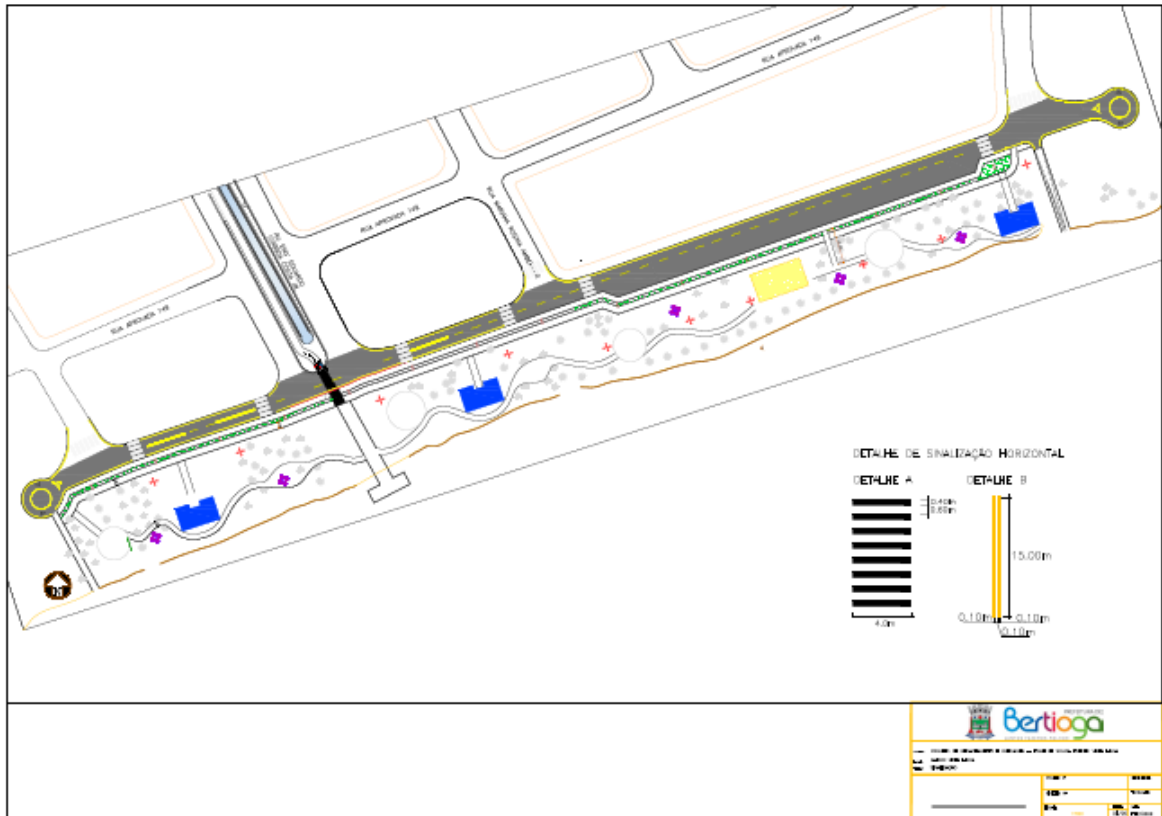
Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

**PROJETOS
TOMÉ DE SOUZA
VISTA LINDA**





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 01/2022

MODELO DA PROPOSTA
(papel timbrado da empresa licitante)

_____, ____ de _____ de 2022.

À
Prefeitura do Município de Bertioga

Referência: Concorrência Pública nº **01/2022**
Processo nº 621/2022

PROPOSTA COMERCIAL

A empresa....., estabelecida à
....., C.N.P.J .nº....., para ,
nos termos da Concorrência nº **/2022**, 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 ___/2022.
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: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO,
CHÁCARAS E VISTA LINDA
LOCAL: VISTA LINDA**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.00	CANTEIRO DE OBRAS				
1.01	placa de identificação para obra	m2	42,00		0,00
1.02	locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	unmes	33,00		0,00
1.03	locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	unmes	33,00		0,00
1.04	banheiro químico modelo standard, com manutenção conforme exigências da cetesb	unmes	33,00		0,00
1.05	tapume com telha metálica. af_05/2018	m2	210,00		0,00
	TOTAL DO ITEM	1.00			0,00
2.00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
2.01	engenheiro civil de obra pleno	h	960,00		0,00
2.02	encarregado geral de obras	h	3.840,00		0,00
2.03	vigia noturno com encargos complementares	h	3.840,00		0,00
	TOTAL DO ITEM	2.00			0,00
3.00	MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM				
	SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.01	locação de rede de canalização	m	2.687,45		0,00
3.02	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	m	2.687,45		0,00
3.03	locacao de grupo gerador *80 a 125* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual	h	4.080,00		0,00
3.04	taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	tx	2,00		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

3.05	locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	cjxdi	510,00		0,00
3.06	ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	un	125,00		0,00
3.07	escoramento de solo contínuo	m2	3.338,08		0,00
	DEMOLIÇÃO				
3.08	demarcação de área com disco de corte diamantado	m	444,00		0,00
3.09	demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m2	282,10		0,00
3.10	arrancamento e remoção de canalização, 30,0cm < 0 < ou = a 60cm	m	115,00		0,00
3.11	arrancamento e remoção de canalização 0 > 60cm	m	93,00		0,00
3.12	demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m3	44,80		0,00
3.13	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	72,91		0,00
	MICRODRENAGEM				
3.14	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	1.137,28		0,00
3.15	lastro de pedra britada	m3	91,32		0,00
3.16	tubo de concreto (pa-2), dn= 400mm	m	926,50		0,00
3.17	tubo de concreto (pa-2), dn= 600mm	m	263,61		0,00
3.18	tubo de concreto (pa-2), dn= 800mm	m	100,00		0,00
3.19	tubo de concreto (pa-1), dn= 1200mm	m	25,51		0,00
3.20	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m2	746,97		0,00
3.21	boca de lobo simples tipo pmsp com tampa de concreto	un	28,00		0,00
3.22	boca de lobo dupla tipo pmsp com tampa de concreto	un	93,00		0,00
3.23	grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	un	1,00		0,00
3.24	poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo pmsp	un	16,00		0,00
3.25	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	16,00		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

3.26	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	16,00		0,00
3.27	levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita	un	150,00		0,00
3.28	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	653,77		0,00
3.29	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m3	604,40		0,00
3.30	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	483,51		0,00
	MACRODRENAGEM				
3.31	escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m3	16.521,61		0,00
3.32	lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	m3	2.007,62		0,00
3.33	lastro de concreto impermeabilizado	m3	669,21		0,00
3.34	assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 1,50 x 1,50	m	724,29		0,00
3.35	assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 1,00 x 1,00	m	289,23		0,00
3.36	assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 1,00 x 1,50	m	93,30		0,00
3.37	assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 2,00 x 3,00	m	235,00		0,00
3.38	assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 1,00 x 2,00	m	231,02		0,00
3.39	assentamento e fornecimento de canal pré moldada 1,50 x 1,50	m	619,54		0,00
3.40	assentamento e fornecimento de canal pré moldada 2,00 x 1,50	m	278,24		0,00
3.41	assentamento e fornecimento de aduela pré moldada 2,00 x 2,00	m	28,00		0,00
3.42	manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kn/m e transversal de 14kn/m	m2	6.392,87		0,00
3.43	chaminé para poço de visita tipo pmsp em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	m	19,00		0,00
3.44	tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe d 400 (ruptura > 400 kn)	un	19,00		0,00
3.45	reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m3	4.401,90		0,00
3.46	carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	m3	15.149,64		0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

3.47	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	m3	12.119,71		0,00
	ALA DE CONCRETO				
3.48	boca de bsc 1,50 x 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	1,00		0,00
3.49	boca de bsc 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	3,00		0,00
	MURETA				
3.50	escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m3	2,88		0,00
3.51	forma em madeira comum para fundação	m2	14,40		0,00
3.52	forma em madeira comum para estrutura	m2	13,44		0,00
3.53	lastro de concreto impermeabilizado	m3	0,36		0,00
3.54	concreto usinado, fck = 30 mpa	m3	2,48		0,00
3.55	lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m3	1,80		0,00
3.56	lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m3	0,68		0,00
3.57	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	372,00		0,00
3.58	corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2"	m	24,00		0,00
	GUIAS E SARJETAS				
3.59	retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m	1.018,00		0,00
3.60	demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m3	97,37		0,00
3.61	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m2	10.819,91		0,00
3.62	lastro de pedra britada	m3	1.082,00		0,00
3.63	guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	m	19.232,71		0,00
3.64	sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	m3	805,60		0,00
3.65	armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa	kg	907,20		0,00
	TOTAL DO ITEM	3.00			0,00
4.00	PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA				



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

4.01	fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m2	29.996,44		0,00
4.02	retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento	m2	200,00		0,00
4.03	demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m2	983,50		0,00
4.04	transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km	m3	1.548,99		0,00
4.05	reassentamento de paralelepípedos, sem rejunte	m2	200,00		0,00
4.06	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	91.688,29		0,00
4.07	tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	m	14.818,15		0,00
4.08	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	79.371,12		0,00
4.09	base de pedra nº 03	m³	8.730,83		0,00
4.10	base de bica corrida	m3	8.038,26		0,00
4.11	base betuminosa de materiais provenientes dos resíduos sólidos da construção civil (rcc) e/ou da fresagem de pavimentos asfálticos (rap) reciclado em usina móvel com até 3% de cap, fornecimento e aplicação, não inclui transporte até o local dos serviços,	m3	4.172,91		0,00
4.12	lastro de brita e pó de pedra	m3	2.381,14		0,00
4.13	imprimação betuminosa ligante	m2	109.367,56		0,00
4.14	imprimação betuminosa impermeabilizante	m2	79.371,12		0,00
4.15	camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - cbuq	m3	4.374,69		0,00
TOTAL DO ITEM		4.00			0,00
5.00 SINALIZAÇÃO					
5.01	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m2	5.927,25		0,00
5.02	sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 mm, para faixas	m2	2.002,58		0,00
TOTAL DO ITEM		5.00			0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

6.00	PASSEIO E ACESSIBILIDADE				
6.01	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m2	38.049,82		0,00
6.02	lastro de pedra britada	m3	3.804,98		0,00
6.03	piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 mpa	m3	2.663,49		0,00
6.04	piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m2	108,60		0,00
6.05	retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	m2	355,39		0,00
6.06	reassentamento de pedras poliédricas, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento das pedras poliédricas - incluso retirada e colocação do material. af_12/2020	m2	98,96		0,00
	TOTAL DO ITEM	6.00			0,00
7.00	CICLOVIA E CICLOFAIXA				
7.01	locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m2	9.740,32		0,00
	CICLOFAIXA				
7.02	sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m2	9.740,50		0,00
7.03	tachão tipo i bidirecional refletivo	un	4.051,00		0,00
	TOTAL DO ITEM	7.00			0,00
8.00	URBANIZAÇÃO DA PRAÇA				
	PISO INTERTRAVADO				
8.01	regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m2	4.630,33		0,00
8.02	pavimentação em lajota de concreto 35 mpa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	m2	4.630,33		0,00
8.03	lastro de areia	m3	463,03		0,00
	JARDIM				
8.04	limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	m2	1.375,15		0,00
8.05	terra vegetal orgânica comum	m3	137,52		0,00
8.06	plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	m2	1.375,15		0,00
	TOTAL DO ITEM	8.00			0,00
9.00	ILUMINAÇÃO PÚBLICA				



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

FUNDAÇÃO					
9.01	escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m3	6,07		0,00
9.02	lastro de concreto impermeabilizado	m3	0,28		0,00
9.03	concreto preparado no local, fck = 20 mpa	m3	30,80		0,00
9.04	lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m3	30,80		0,00
9.05	remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m3	6,07		0,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
9.06	poste de concreto circular, 200 kg, h = 9,00 m	un	35,00		0,00
9.07	braço em tubo de ferro galvanizado de 1' x 1,00 m para fixação de uma luminária	un	70,00		0,00
9.08	luminária led retangular para poste de 6250 até 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/w	un	70,00		0,00
9.09	caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	un	35,00		0,00
9.10	haste de aterramento de 3/4" x 3 m	un	35,00		0,00
9.11	eletroduto de pvc rígido roscável de 1' - com acessórios	m	315,00		0,00
9.12	cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 0,6/1 kv - isolamento em pvc 70°C	m	945,00		0,00
9.13	concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m ³	m3	0,35		0,00
TOTAL DO ITEM		9.00			0,00
SUBTOTAL GERAL					0,00
BDI		%	0,00%		0,00
TOTAL GERAL					0,00



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

OBJETO: URBANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DAS RUAS DO CENTRO, CHÁCARAS E VISTA LINDA
LOCAL: VISTA LINDA

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

SERVIÇOS	MÊS	MÊS 1 3	MÊS 2 60	MÊS 3 90	MÊS 4 120	MÊS 5 150	MÊS 6 180	MÊS 7 210	MÊS 8 240	MÊS 9 270	MÊS 10 300	MÊS 11 330	MÊS 12 360	TOTAL
100 CANTIERO DE OBRAS	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	R\$ 0,00
200 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	R\$ 0,00
300 MICRODRENAGEM E MACRODRENAGEM	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	R\$ 0,00
400 PAVIMENTAÇÃO VÁRIA	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	R\$ 0,00
500 SINALIZAÇÃO							#DIV/0! R\$ 0,00						#DIV/0! R\$ 0,00	R\$ 0,00
600 PASSO E ACESSIBILIDADE	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	R\$ 0,00
700 CIOLOVA E CIOLOFAKA	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00							R\$ 0,00
800 URBANIZAÇÃO DA PRAÇA		#DIV/0! R\$ 0,00									#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! R\$ 0,00		R\$ 0,00
900 ILUMINAÇÃO PÚBLICA												#DIV/0! R\$ 0,00	#DIV/0! 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	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 01/2022
DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGAR MENOR
(MODELO)

A PREFEITURA DE BERTIOGA
DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS
Concorrência nº 01/2022

Processo Administrativo nº 621/2022

Objeto: Contratação de empresa especializada para obra de urbanização e infraestrutura urbana nas ruas do Centro, Chacaras e Vista Linda no município de Bertioga.

(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)



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

ANEXO IV

CONCORRENCIA nº 01/2022

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

**A PREFEITURA DE BERTIOGA
DIRETORIA DE LICITAÇÃO E COMPRAS
Concorrência nº 01/2022**

Processo Administrativo nº 621/2022

Objeto: Contratação de empresa especializada para obra de urbanização e infraestrutura urbana nas ruas do Centro, Chacaras e Vista Linda no município de Bertioga.

(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 01/2022

**CRENCIAMENTO ESPECÍFICO
(MODELO)**

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

Concorrência nº 01/2022

Processo Administrativo nº 621/2022

Objeto: Contratação de empresa especializada para obra de urbanização e infraestrutura urbana nas ruas do Centro, Chacaras e Vista Linda no município de Bertioga.

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 /2022, PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº.621/2022** 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)



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

ANEXO VI

CONCORRENCIA nº 01/2022

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº /2022	
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 621/2022	
CONTRATADA:	CÓDIGO:
OBJETO: Contratação de empresa especializada para obra de urbanização e infraestrutura urbana nas ruas do Centro, Chacaras e Vista Linda no município de Bertioga.	

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 / 2022 que se acha juntada ao **Processo Administrativo nº 621/2022**.

DESCRIÇÃO E CONDIÇÕES

O presente instrumento tem por objeto a execução de obra de urbanização e infraestrutura urbana nas ruas do Centro, Chacaras e Vista Linda no município de Bertioga, 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 ___/2022 e seus anexos, e na conformidade da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993 e suas alterações.

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

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

_____.

1. PRAZOS

2. VIGÊNCIA CONTRATUAL - Este contrato tem vigência de 12 (doze) meses, contados da data da assinatura do contrato.

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.



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 obedçam 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 obedçam 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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 permitida a subcontratação parcial para a execução dos serviços objeto do presente Contrato, desde que justificada e aceita pela administração, nos termos do artigo 72 da Lei Federal 8.666/93.

9.1. É vedada a subcontratação com outras empresas licitantes participantes do processo licitatório, bem como a subcontratação total do objeto.

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 Secretario 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 Secretario 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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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 DEVOUÇÃO 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 _____,

Luiz Carlos Rachid
Secretário de Obras e Habitação

CONTRATADA



ANEXO VII
CONCORRENCIA nº 01/2022
TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

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

CONTRATADA:

CONTRATO Nº

OBJETO:

ADVOGADO (S)/ Nº OAB: (*)

Pelo Presente TERMO, nós, abaixo identificamos:

1) Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);

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

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

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

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

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



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balneária

ANEXO VIII

**CONCORRENCIA nº 01/2022
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
_____/2022, 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