



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 158/2025 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.405/2024

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLAYGROUND DE MADEIRA COMUM E INCLUSIVO INTERATIVO
MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO
DATA E HORA DO PREGÃO: 03/10/2025 às 09h30min (Horário Oficial de Brasília - DF)
SESSÃO PÚBLICA: www.compras.gov.br
CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO POR LOTE
MODO DE DISPUTA: ABERTO
PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS: SIM
TIPO DE LICITAÇÃO: LICITAÇÃO NÃO DIFERENCIADA
UASG DE ATUAÇÃO: 986921 – Prefeitura Municipal de Praia Grande - SP

PREÂMBULO

A **PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE**, situada à Avenida Presidente Kennedy, nº 9.000, Vila Mirim, Praia Grande/SP, por intermédio da **SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS**, torna público, a quem possa interessar, que realizará, no **dia 03 de outubro de 2025 às 09h30min (Horário Oficial de Brasília – DF)**, no Portal de Compras do Governo Federal (<https://www.gov.br/compras/pt-br>), UASG nº **986921**, LICITAÇÃO sob na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, para **REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLAYGROUND DE MADEIRA COMUM E INCLUSIVO INTERATIVO**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como as demais normas legais em vigor, Lei Complementar nº 123/2006, com a redação alterada pela Lei Complementar nº 123/2006, com a redação alterada pela Lei Complementar nº 147/2014 e Decretos Municipais nº 7929/2023 (https://www.praiagrande.sp.gov.br/Administracao/leisdecretos_view.asp?codLeis=8152&Acao=busca), nº 7843/2023 (https://www.praiagrande.sp.gov.br/Administracao/leisdecretos_view.asp?codLeis=8019&Acao=busca), nº 6238/2017 (https://www.praiagrande.sp.gov.br/Administracao/leisdecretos_view.asp?codLeis=5379&Acao=busca), nº 6434/2018 (https://www.praiagrande.sp.gov.br/Administracao/leisdecretos_view.asp?codLeis=5671&Acao=busca) e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

ATENÇÃO QUANTO A POSSIBILIDADE DE ENQUADRAMENTO NAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS PREVISTAS NO ITEM 15.1., SOB PENA DE SOFRER A APLICAÇÃO DAS SANÇÕES CONFORME PREVISTO NOS ITENS 15.2 A 15.15.

1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto da presente Licitação o **REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLAYGROUND DE MADEIRA COMUM E INCLUSIVO INTERATIVO**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em grupos, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1. As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta da DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA Nº:



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS	FONTE
15.02.00/15.452.5005.2086/3.3.90.30.00	PRÓPRIOS
15.02.00/15.452.5005.2086/4.4.90.30.00	PRÓPRIOS
15.02.00/15.452.5005.2086/4.4.90.52.00	PRÓPRIOS
15.02.00/15.452.5005.2086/3.3.90.39.00	PRÓPRIOS
15.02.00/15.452.5005.2086/4.4.90.39.00	PRÓPRIOS

3.2. O valor estimado da contratação é de **R\$ 4.537.053,00** (quatro milhões quinhentos e trinta e sete mil cinquenta e três reais).

4. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

4.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras)

4.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

4.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

4.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

4.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4.5. A licitação não terá itens para a participação exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte.

4.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#).

4.7. Não poderão disputar esta licitação:

4.7.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.7.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

4.7.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

4.7.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

4.7.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

4.7.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

4.7.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

4.7.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

4.7.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

4.7.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021](#);

4.7.11. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio.

4.7.12. Sociedades Cooperativas.

4.8. O impedimento de que trata o item **4.7.4** será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

4.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens **4.7.2** e **4.7.3** poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

4.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

4.11. O disposto nos itens **4.7.2** e **4.7.3** não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

4.13. A vedação de que trata o item **4.7.8** estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4.14. A participação neste Pregão implica o reconhecimento pela Licitante de que conhece, atende e se submete a todas as cláusulas e condições do presente edital, bem como as disposições contidas na



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

legislação indicado no Preâmbulo deste Edital, que disciplinam a presente licitação e integrarão o ajuste correspondente, no que lhe for pertinente.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens **9.1.1** e **9.10.1** deste Edital.

5.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

5.4.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

5.4.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

5.4.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

5.4.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

5.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

5.6.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

5.6.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

5.7. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

5.7.1. De cujo capital participe outra pessoa jurídica;

5.7.2. Que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

5.7.3. De cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.7.4. Cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.7.5. Cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.7.6. Constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

5.7.7. Que participe do capital de outra pessoa jurídica;

5.7.8. Que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

5.7.9. Resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

5.7.10. Constituída sob a forma de sociedade por ações.

5.7.11. Cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de personalidade, subordinação e habitualidade.

5.8. A falsidade da declaração de que trata os itens **5.4** ou **5.6** sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

5.9. A licitante deverá apresentar Declaração de parentesco, conforme modelo estabelecido no Anexo II deste Edital.

5.10. As certidões devem estar com seu prazo de validade em vigor. Se este prazo não constar de lei específica ou do próprio documento, será considerado o prazo de validade de 06 (seis) meses, a partir de sua expedição.

5.11. Na hipótese de não constar prazo de validade nas PROCURAÇÕES apresentadas, o Pregoeiro aceitará como válidas as expedidas até 06 (seis) meses, imediatamente anteriores à data de apresentação dos Envelopes Proposta e Documentação.

5.12. Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz e com CNPJ da matriz. E se for filial todos os documentos deverão estar em nome e com CNPJ da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza ou por determinação legal, forem comprovadamente emitidos apenas em nome da matriz ou cuja validade abranja todos os estabelecimentos da empresa.

5.13. Caso a empresa licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o contrato, deverá apresentar toda a documentação de ambos os estabelecimentos (matriz e filial).

5.14. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

5.15. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.16. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

5.17. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

5.17.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

5.17.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

5.18. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

5.18.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

5.18.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

5.19. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 0 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.20. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5.21. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5.22. A apresentação da proposta de preços implicará em plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste Edital e em seus anexos.

5.23. Os requisitos de habilitação e qualificação técnica se encontram no Anexo I – Termo de Referência.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário ou desconto;

6.1.2. Marca/fabricante;

6.1.3. Declarar a marca em campo próprio do sistema ao cadastrar a proposta.

6.2. O envio da proposta vinculará o licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

6.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.9. O prazo de validade da proposta será de **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

6.11. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;

6.12. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.

6.13. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, o licitante deverá indicar os sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

6.14. Não será admitida a cotação de quantitativo inferior ao máximo previsto no edital, sob pena de desclassificação.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do lote.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 100,00 (cem reais)**.

7.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

7.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

7.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

7.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

7.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

7.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

7.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item **7.13**, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

7.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

7.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#).



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

7.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de 5% (cinco por cento), previsto no art. 44, §2º, da Lei Complementar nº 123/2006, acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.21. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

7.22. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.22.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

7.22.1.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.22.1.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

7.22.1.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.22.1.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.22.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.22.2.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.22.2.2. Empresas brasileiras;

7.22.2.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.22.2.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

7.22.2.5. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

7.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.23.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados os preços unitários máximos constantes no Termo de Referência como critério de aceitabilidade.

7.23.2. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

7.23.3. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.23.4. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.23.5. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.23.6. O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, em até duas horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.23.7. É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.24. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item **4.7** do Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF
- b) Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-relacao-apanados>);
- c) Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>);
- d) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantidos pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>).

8.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

8.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será inabilitado, por falta de condição de participação.

8.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

8.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item **5.6** deste edital.

8.6. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Pregoeiro realizará a verificação da conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e à compatibilidade do preço em relação ao estimado para contratação no edital.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

8.6.1. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

8.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.7.1. Contiver vício insanável;

8.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

8.7.3. Apresentar preços inexequíveis, conforme §4º art. 59 da Lei nº 14.133/2021, ou a proposta ou lance vencedor apresentar preço final superior ao preço máximo definido para a contratação;

8.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável

8.7.6. Caso o Termo de Referência conste a obrigatoriedade de declarar marca, o licitante apenas o fizer no momento do envio da proposta.

8.7.6.1. Ao encaminhar a proposta com o valor negociado e aceito, não mantenha a mesma marca cadastrada inicialmente no sistema.

8.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

8.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

8.8.1.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

8.8.1.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

8.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

8.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e *pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital*;

8.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

8.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

8.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

8.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

8.11.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

8.11.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

8.11.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

8.11.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

8.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

8.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF ou por Certificado de Registro Cadastral, emitido pelo Município da Estância Balneária de Praia Grande.

9.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

9.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

9.4. Os documentos eletrônicos de habilitação produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

9.4.1. No caso dos documentos eletrônicos enviados não observarem o processo de certificação previsto no item **9.4**, deverão ser apresentados, pessoalmente, ou, enviados pelo correio com AR: em originais, ou cópias autenticadas por tabelião de notas; ou, mediante publicação em órgão da imprensa oficial; ou, por cópia simples, desde que acompanhados dos originais para que sejam autenticados por servidor da Administração ao Departamento de Licitações na Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande, Av. Pres. Kennedy nº. 9000, Vila Mirim – Praia Grande/SP, CEP 11704-900, em até 05 (cinco) dias úteis após o encerramento da sessão pública, sob pena de invalidade do respectivo ato de habilitação e a aplicação das penalidades cabíveis.

9.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, preferencialmente no ambiente do sistema eletrônico, caso disponível, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

9.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

9.7. O licitante deverá apresentar, preferencialmente no ambiente do sistema eletrônico, caso disponível, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

9.8. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

9.8.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado pelo e-mail sesurbplanejamento@praiagrande.sp.gov.br, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

9.8.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, podendo esta declaração ser realizada em campo próprio do sistema, onde afirma que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital.

9.9. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

9.9.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

9.10. A verificação pelo Pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

9.10.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, em prazo fixado na Sessão Pública, contado da solicitação do Pregoeiro.

9.10.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

9.11. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

9.11.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

9.11.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

9.12. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência para:

9.12.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

9.12.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.13. Na análise dos documentos de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.14. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem **9.10.1**.

9.15. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9.16. As Microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição:

a) Havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte, será assegurado o prazo de cinco dias úteis, a contar do momento em que a licitante for declarada vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Prefeitura, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

b) A não regularização da documentação no prazo previsto na alínea “a” deste subitem, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório.

9.17. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa poderá solicitar **esclarecimentos** relativos a esta licitação, que serão prestados mediante solicitação dirigida ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis antes da data marcada para abertura do certame, por meio do endereço eletrônico: sead.licitacao@praiagrande.sp.gov.br ou licitacao@praiagrande.sp.gov.br.

10.2. Os esclarecimentos e as informações serão prestados no prazo de até 3 (três) dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.

10.3. Qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá formular **impugnações** contra o ato convocatório, até 3 (três) dias úteis antes da data marcada para abertura do certame, mediante petição apresentada, por meio do endereço eletrônico : sead.licitacao@praiagrande.sp.gov.br ou licitacao@praiagrande.sp.gov.br.

10.4. No ato da apresentação da impugnação é obrigatório anexar ao e-mail a cópia digitalizada dos seguintes documentos:

- a) Documento de identidade e do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), se o impugnante for pessoa física;
- b) Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), em se tratando de pessoa jurídica, acompanhado do respectivo ato constitutivo ou de procuração, que comprove que o signatário/remetente da impugnação efetivamente representa a impugnante.

10.5. Caberá ao Pregoeiro se manifestar motivadamente, ouvidas, se for o caso, as unidades competentes, a respeito da(s) impugnação(ões), proferindo sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data de recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.6. Quando o acolhimento da impugnação implicar alteração do edital capaz de afetar a formulação das propostas, será designada nova data para a realização do certame.

10.7. A decisão sobre a impugnação será publicada no sítio eletrônico oficial.

10.8. Os pedidos de impugnações, bem como as respectivas respostas serão divulgados no sistema eletrônico para visualização dos interessados.

10.9. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.10. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

10.11. As respostas das impugnações serão publicadas somente no site da Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande: <http://www.praiagrande.sp.gov.br> e Portal de Compras do Governo Federal: <https://www.gov.br/compras/pt-br>

11. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de (.....) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

- (a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e
- (b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

11.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

11.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

11.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

11.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

11.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

11.8. A atualização periódica dos preços registrados será através de índices oficiais.

11.9. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso

11.9.1. Em caso de prorrogação da ata, [poderá] OU [não poderá] ser renovado o quantitativo originalmente registrado.

12. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

12.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

12.1.1. Dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação.

12.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

12.3. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

12.4. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

12.4.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

12.4.2. Quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços.

13. DO TERMO DE CONTRATO

13.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

13.2. A Autorização de Fornecimento ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

13.2.1. Referida Autorização está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

13.2.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

13.2.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

13.3. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

14. DOS RECURSOS

14.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

14.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

14.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

14.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

14.3.2. O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

14.3.3. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

14.3.4. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

14.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

14.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

14.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

14.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no endereço da unidade promotora da licitação, ou seja, ao Departamento de Licitações da Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande, Av. Presidente Kennedy nº 9.000, Vila Mirim – Praia Grande/SP, CEP 11704-900.

15. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

15.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

15.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro durante o certame.

15.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

- 15.1.2.1.** Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 15.1.2.2.** Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 15.1.2.3.** Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 15.1.3.** Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 15.1.3.1.** Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração.
- 15.1.4.** Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 15.1.5.** Fraudar a licitação;
- 15.1.6.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 15.1.6.1.** Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 15.1.6.2.** Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 15.1.7.** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 15.1.8.** Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).
- 15.2.** São aplicáveis as sanções e procedimentos previstos no Título IV, Capítulo I da Lei Federal nº 14.133/21 e Capítulos XXVIII e XXIX do Decreto Municipal nº 7929/2023.
- 15.3.** Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 15.3.1.** Advertência;
 - 15.3.2.** Multa;
 - 15.3.3.** Impedimento de licitar e contratar; e
 - 15.3.4.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 15.4.** Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 15.4.1.** Na natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 15.4.2.** As peculiaridades do caso concreto
 - 15.4.3.** As circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 15.4.4.** Os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 15.4.5.** A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 15.5.** A multa será recolhida em percentual de 0,5% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

15.5.1. Para as infrações previstas nos itens **15.1.1**, **15.1.2** e **15.1.3**, a multa será de 0,5% do valor do contrato licitado.

15.5.2. Para as infrações previstas nos itens **15.1.4**, **15.1.5**, **15.1.6**, **15.1.7** e **15.1.8**, a multa será de 15% do valor do contrato licitado.

15.6. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

15.7. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

15.8. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens **15.1.1**, **15.1.2** e **15.1.3**, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

15.9. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens **15.1.4**, **15.1.5**, **15.1.6**, **15.1.7** e **15.1.8**, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens **15.1.1**, **15.1.2** e **15.1.3**, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

15.10. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades.

15.11. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização que intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

15.12. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

15.13. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

15.14. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

15.15. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. Será divulgada Ata da Sessão Pública no sistema eletrônico.

16.2. 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 anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

16.3. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

16.4. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

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

16.6. As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do certame.

16.7. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

16.8. A falsidade de qualquer declaração prestada poderá caracterizar o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, mediante o devido processo legal, e implicará, também, a inabilitação do licitante se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

16.9. A licitante vencedora deverá comunicar à Administração toda e qualquer alteração nos dados cadastrais, para atualização, devendo manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

16.10. O ajuste, suas alterações e rescisão obedecerão à Lei Federal nº 14.133/21, demais normas complementares e disposições deste Edital, aplicáveis à execução dos contratos e especialmente os casos omissos.

16.11. A revogação ou anulação da licitação observará os procedimentos e normas previstas no art. 71 da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.12. O Pregoeiro poderá promover diligências destinadas à complementação de informações sobre documentos já apresentados, desde que se tratem de fatos existentes à época da abertura do certame e atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas, nos termos do art. 64 da Lei Federal nº 14.133/21.

16.13. No julgamento da habilitação e das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

16.14. Os casos omissos e as dúvidas surgidas serão resolvidos pelo Pregoeiro ouvidas as unidades competentes.

16.15. Integrarão o ajuste a ser firmado, para todos os fins, a proposta da Contratada, a Ata da licitação e o Edital da Licitação, com seus anexos, que o precedeu, independentemente de transcrição.

16.16. A participação neste Pregão Eletrônico implica na aceitação integral e irretratável pelas licitantes, dos termos deste Edital e seus anexos, que passarão a integrar o contrato, não sendo aceita, sob qualquer hipótese, alegação de seu desconhecimento em qualquer fase do procedimento licitatório e execução do contrato.

16.17. As exigências constantes neste Edital e seus Anexos, no que couber, abrangem fornecedores, subfornecedores e subcontratados, sem exceções, cuja responsabilidade pela implementação de qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos é exclusiva da licitante vencedora, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.

16.18. O resultado deste Pregão e os demais atos pertinentes a esta licitação, passíveis de divulgação, serão publicados somente nos sítios eletrônicos da Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande: <http://www.praiagrande.sp.gov.br>, Portal de Compras do Governo Federal: <https://www.gov.br/compras/pt-br> e no Portal Nacional de Contratações Públicas: <https://pncp.gov.br>



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

16.19. Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais em face da superveniência de normas federais e municipais disciplinando a matéria.

16.20. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, observado o art. 183 da Lei Federal 14.133/2.021.

16.21. Os atos relativos à licitação efetuados por meio do sistema serão formalizados e registrados em processo administrativo pertinente ao certame.

16.22. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

16.23. O Edital e seus anexos, poderá ser obtido através do site da Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande: <http://www.praiagrande.sp.gov.br>, Portal de Compras do Governo Federal: <https://www.gov.br/compras/pt-br> e no Portal Nacional de Contratações Públicas: <https://pncp.gov.br>.

16.24. Fica eleito o foro da Comarca da Praia Grande para dirimir quaisquer dúvidas a respeito deste Edital e da contratação do objeto do mesmo que não sejam solucionadas de comum acordo entre as partes, com prévia renúncia de qualquer outro.

17. DOS ANEXOS

17.1. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

17.1.1. ANEXO I - Termo de Referência

17.1.1.1. 1º Apêndice do ANEXO I - Condições Gerais

17.1.1.2. 2º Apêndice do ANEXO I – Estudo Técnico Preliminar

17.1.2. ANEXO II – Especificação Técnica

17.1.3. ANEXO III – Figuras

17.1.4. ANEXO IV – Planilha Proposta

17.1.5. ANEXO V – Minuta de Ata de Registro de Preços

17.1.6. ANEXO VI – Minuta de Termo de Contrato

17.1.7. ANEXO VII – Cadastro Reserva

Praia Grande, 9 de setembro de 2025.

SORAIA M. MILAN

Secretária Municipal de Serviços Urbanos



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de Playground em Madeira Comum e Inclusivo Interativo, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

LOTE 1					
CATMAT 426691					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTDE.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	PRANCHA ABDOMINAL , ocupando uma área de 2,20 a 2,50 x 0,40 a 0,50m, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. As pranchas deverão ser em deck de ipê igualmente tratados. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 01.	UN.	10	R\$ 1.947,17	R\$ 19.471,70
2	Instalação de PRANCHA ABDOMINAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	R\$ 835,03	R\$ 8.350,30



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

3	ABDOMINAL, ocupando uma área de aproximadamente 4,00x2,50m, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 02.	UN.	10	R\$ 1.918,81	R\$ 19.188,10
4	Instalação de ABDOMINAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	R\$ 766,18	R\$ 7.661,80
5	BARRA FIXA, com 2,40 a 2,80m de comprimento, possuindo duas barras, sendo uma com aproximadamente 2,00m de altura e a outra com aproximadamente 1,80m de altura. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 03.	UN.	10	R\$ 1.716,17	R\$ 17.161,70



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

6	Instalação de BARRA FIXA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	R\$ 541,86	R\$ 5.418,60
7	OBSTÁCULO HORIZONTAL, possuindo comprimento de aproximadamente 6,80m e quatro divisões com alturas variadas. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 04.	UN.	10	R\$ 1.832,25	R\$ 18.322,50
8	Instalação de OBSTÁCULO HORIZONTAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	R\$ 729,30	R\$ 7.293,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

9	SALTAR SOBRE OBSTÁCULOS, possuindo 06 obstáculos com comprimento de 1,20 a 1,50m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 143 50/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 05.	UN.	10	R\$ 1.799,28	R\$ 17.992,80
10	Instalação de SALTAR SOBRE OBSTÁCULOS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	R\$ 647,31	R\$ 6.473,10
11	EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO, ocupando uma área de aproximadamente 7,00x3,50m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 06.	UN.	10	R\$ 1.998,33	R\$ 19.983,30



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

12	Instalação de EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	R\$ 731,66	R\$ 7.316,60
13	PARALELAS, ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,60m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 07.	UN.	10	R\$ 1.682,47	R\$ 16.824,70
14	Instalação de PARALELAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	R\$ 702,91	R\$ 7.029,10
TOTAL LOTE 01					R\$ 178.487,30



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

LOTE 2					
CATMAT 615050					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTDE.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
15	BALANÇO SIMPLES , ocupando uma área de aproximadamente 2,50x3,50m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, composto por dois troncos cruzados de cada lado. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Prisoneiros balançantes providos de buchas de nylon. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondadas, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 08.	UN.	50	R\$ 2.176,84	R\$ 108.842,00
16	Instalação de BALANÇO SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	R\$ 1.127,64	R\$ 56.382,00
17	BALANÇO DUPLO , ocupando uma área de aproximadamente 3,50x4,80m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm composto por dois troncos cruzados de cada lado. Um assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado, e o outro assento adaptado em formato de cesto nas medidas 0,44m de comprimento e 0,28m de largura e espaçamento para encaixe das pernas de 0,20m altura e acabamento com emborrachamento vulcanizado para proteger o tronco da criança com conforto. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser	UN.	50	R\$ 2.801,87	R\$ 140.093,50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizado, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Prisoneiros balançantes providos de buchas de nylon. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 09.				
18	Instalação de BALANÇO DUPLO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	R\$ 1.221,93	R\$ 61.096,50
19	BENEDITO ABBUD , ocupando uma área de aproximadamente 4,00x2,20m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, contendo uma plataforma com aproximadamente 1,50m de altura do solo, com saídas para uma prancha de escorregador em deck de ipê igualmente tratado, saídas para corrimão de bombeiro, uma escada vertical de troncos e uma escada vertical inclinada em aço. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 10.	UN.	30	R\$ 6.391,91	R\$ 191.757,30
20	Instalação de BENEDITO ABBUD nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o	UN.	30	R\$ 2.498,99	R\$ 74.969,70



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
21	CASA DO TARZAN, ocupando uma área de aproximadamente 4,00x3,20m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, contendo uma plataforma coberta com uma altura de aproximadamente 1,50m do solo, saídas para uma prancha de escorregador em deck de ipê igualmente tratado, uma escada de corda, uma escada inclinada em aço, um corrimão de bombeiros e um balanço simples. A escada de corda deverá ser fabricada em cordas de poliéster com 16cm de espessura. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 11.	UN.	30	R\$ 3.502,15	R\$ 105.064,50
22	Instalação de CASA DO TARZAN nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30	R\$ 2.629,72	R\$ 78.891,60
23	ESCORREGADOR com aproximadamente 2,00 m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça	UN.	50	R\$ 2.287,97	R\$ 114.398,50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos e protegidas contra equipamentos deverão ser galvanizadas oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 12.				
24	Instalação de ESCORREGADOR nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	R\$ 1.023,06	R\$ 51.153,00
25	ESCORREGADOR COM APROXIMADAMENTE COM 2,50 m , confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 13.	UN.	50	R\$ 2.720,84	R\$ 136.042,00
26	Instalação de ESCORREGADOR COM APROXIMADAMENTE COM 2,50 m nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto	UN.	50	R\$ 880,67	R\$ 44.033,50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
27	GANGORRA SIMPLES , possuindo dois braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto de apenas um tronco. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavado, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 14.	UN.	50	R\$ 1.147,62	R\$ 57.381,00
28	Instalação de GANGORRA SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	R\$ 682,13	R\$ 34.106,50
29	GANGORRA DUPLA , possuindo dois braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto de apenas um tronco. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavado, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas	UN.	50	R\$ 2.196,96	R\$ 109.848,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 15.				
30	Instalação de GANGORRA DUPLA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	R\$ 1.057,29	R\$ 52.864,50
31	GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS , possuindo três braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto por três troncos. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, fabricadas em polietileno injetado, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 16.	UN.	50	R\$ 2.259,26	R\$ 112.963,00
32	Instalação de GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto	UN.	50	R\$ 723,05	R\$ 36.152,50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
33	ESCADA HORIZONTAL, ocupando uma área de 2,20x0,40m e 1,80m de altura do solo. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir somente os degraus horizontais em aço, sendo o restante em tronco de eucalipto. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 17.	UN.	20	R\$ 2.091,30	R\$ 41.826,00
34	Instalação de ESCADA HORIZONTAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20	R\$ 1.026,81	R\$ 20.536,20
35	PONTE DESFILADEIRO, ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,80m. Deverá possuir piso oscilante montado com cabos de aço ou correntes metálicas. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 18.	UN.	30	R\$ 3.230,67	R\$ 96.920,10



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

36	Instalação de PONTE DESFILADEIRO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30	R\$ 1.314,57	R\$ 39.437,10
37	PONTE OSCILANTE DE PENHASCO, ocupando uma área de aproximadamente 4,50x1,50m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir dois troncos horizontais sustentados por cabos de aço ou correntes metálicas, tornando-o oscilante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo francês cabeça redonda, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 19.	UN.	20	R\$ 3.356,68	R\$ 67.133,60
38	Instalação de PONTE OSCILANTE DE PENHASCO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20	R\$ 1.553,10	R\$ 31.062,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

39	PONTINHA ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,40m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir um tronco horizontal sustentado por corrente metálica, tornando-o oscilante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda e sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 20.	UN.	20	R\$ 2.012,05	R\$ 40.241,00
40	Instalação de PONTINHA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20	R\$ 972,09	R\$ 19.441,80
41	BARREIRA DUPLA INCLINADA, ocupando uma área de aproximadamente 2,00x2,00m, composto por obstáculos em tronco de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR-14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda e sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 21.	UN.	20	R\$ 2.645,41	R\$ 52.908,20



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

42	Instalação de BARREIRA DUPLA INCLINADA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20	R\$ 1.121,47	R\$ 22.429,40
43	CASA DE BONECAS com dimensões variando entre 1,00m e 1,50m, sendo confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 22.	UN.	20	R\$ 7.265,42	R\$ 145.308,40
44	Instalação de CASA DE BONECAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20	R\$ 2.259,12	R\$ 45.182,40
45	UPA UPA DUPLO, sendo composto de dois cavalos de troncos que realizam movimentos oscilantes de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave,	UN.	30	R\$ 4.272,04	R\$ 128.161,20



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 23.				
46	Instalação de UPA UPA DUPLO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30	R\$ 1.645,93	R\$ 49.377,90
47	UPA UPA SIMPLES , sendo composto de um cavalo de troncos que realiza movimento oscilante de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 24.	UN.	30	R\$ 3.271,93	R\$ 98.157,90
48	Instalação de UPA UPA SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da	UN.	30	R\$ 1.137,46	R\$ 34.123,80



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
49	EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 02 ARGOLAS PENDURADAS a uma distância de aproximadamente 2,00m do solo, possuindo comprimento entre 2,80m x 2,50m e largura de aproximadamente 0,30m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 25.	UN.	20	R\$ 1.564,13	R\$ 31.282,60
50	Instalação de EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 02 ARGOLAS PENDURADAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20	R\$ 686,85	R\$ 13.737,00
TOTAL LOTE 02					R\$ 2.543.306,20



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

LOTE 3					
CATMAT 267659					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTDE.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
51	MESA COM BANCO , possuindo dimensões de aproximadamente 2,00x1,30m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 26.	UN.	10	R\$ 3.447,17	R\$ 34.471,70
52	Instalação de MESA COM BANCO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	R\$ 1.242,60	R\$ 12.426,00
53	BANCO COM ENCOSTO , possuindo dimensões de aproximadamente 2,00x0,70m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 27.	UN.	10	R\$ 2.419,19	R\$ 24.191,90
54	Instalação de BANCO COM ENCOSTO nos moldes de segurança.	UN.	10	R\$ 1.343,87	R\$ 13.438,70



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
TOTAL LOTE 03					R\$ 84.528,30

LOTE 4					
CATMAT 471790					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
55	GIRA-GIRA INCLUSIVO para cadeira de rodas composto por uma base de eucalipto tratado através de processo de autoclave, com eixo central com mancal e rolamentos de alta carga (tipo "lazy susan" industrial), apoios em tubo de aço galvanizado em formato redondo de 1" com espessura mínima de 2 mm. Toda estrutura deverá ser soldada pelo processo MIG, sendo os pontos de solda sem rebarbas e ou partes cortantes. Receberá tratamento químico por meio de imersão, desengraxante e antiferruginoso a quente. A pintura será epóxi em pó texturizada, com polimerização em estufa na temperatura aproximada de 210°C. A base giratória de madeira, deve ser nivelada com o solo, onde a cadeira de rodas pode ser posicionada com segurança. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, em aço inox, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas e arruelas deverão ser em aço inox. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Diâmetro da plataforma: 2,20 m; Altura da plataforma: 5 cm acima do piso acabado; Altura do Assento: 40 cm; Largura da rampa de acesso: 0,90 m; Inclinação da rampa: 8% (aprox. 12 cm de elevação a cada 1,5 m); Altura do guarda-corpo: 70 cm; Peso máximo suportado: 300 kg (mínimo). Conforme Figura 28.	UN.	30	R\$ 18.806,67	R\$ 564.200,10
56	Instalação de GIRA-GIRA INCLUSIVO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da	UN.	30	R\$ 1.242,60	R\$ 37.278,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
57	BALANÇO PARA CADEIRANTE composto por uma plataforma que realiza movimento oscilante de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 12 a 14 cm, composto por dois troncos de cada lado e quatro na parte superior. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Tubos de aço galvanizado em formato redondo de 1" com espessura mínima de 2 mm. Toda estrutura deverá ser soldada pelo processo MIG, sendo os pontos de solda sem rebarbas e ou partes cortantes. Receberá tratamento químico por meio de imersão, desengraxante e antiferruginoso a quente. A pintura será epóxi em pó texturizada, com polimerização em estufa na temperatura aproximada de 210°C. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, em aço inox, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas e arruelas deverão ser em aço inox. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. A madeira será tratada com selante protetor (como verniz marítimo ou óleo impermeabilizante) para garantir resistência à umidade e ao desgaste. Todas as bordas e superfícies devem ser lixadas para evitar farpas e bordas cortantes. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Altura total da estrutura: 2,5 m a 3 m; Largura da plataforma: 1,2 m a 1,5 m; Comprimento da plataforma: 1,5 m a 2 m; Altura das barras laterais: 70 cm a 80 cm; Largura da rampa de acesso: 0,90 m; Inclinação da rampa: 8% (aproximadamente 1:12); Diâmetro das rodas: 20 cm mínimo. Conforme Figura 29.	UN.	30	R\$ 19.180,00	R\$ 575.400,00
58	Instalação de BALANÇO PARA CADEIRANTE nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água.	UN.	30	R\$ 2.355,67	R\$ 70.670,10



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
59	BALANÇO NINHO é uma plataforma suspensa em formato circular ou oval, ideal para acomodar várias crianças ao mesmo tempo e deve ser acessível para todos, incluindo crianças com deficiência ou mobilidade reduzida. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Produto livre de componente tóxico HPA. Fabricado em aço inoxidável AISI 316 e polietileno de alta densidade de 2,00 cm de espessura, não precisa de manutenção e película Anti-Graffiti. A suspensão deve ser feita através de olhais metálicos galvanizados ou anéis de aço inoxidável. O sistema de fixação também deve permitir o ajuste da altura, garantindo maior versatilidade de uso. Cesto suspenso com cabo de aço revestido de poliéster e conectores em alumínio. Parafusos, porcas e arruelas em aço inox. Cintos de segurança ajustáveis podem ser adicionados para garantir que crianças pequenas ou com necessidades especiais fiquem seguras durante o movimento. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Altura total da estrutura: 2,5 m; Diâmetro da plataforma: 1,2 m a 1,5 m; Altura da plataforma: 50 cm a 70 cm; Largura das cordas de suspensão: 10 mm a 12 mm (diâmetro); Cinto de segurança: Ajustável, até 90 cm de comprimento; Largura mínima do ninho: 1,0 m. Conforme Figura 30.	UN.	50	R\$ 7.321,33	R\$ 366.066,50
60	Instalação de BALANÇO NINHO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	R\$ 2.342,33	R\$ 117.116,50
TOTAL LOTE 04					R\$ 1.730.731,20

Observação: Valor total estimado com base nos orçamentos obtidos via Consulta Pública de Preços em maio/2025.

Validade dos orçamentos de seis meses até novembro/2025.

VALOR ESTIMADO DA LICITAÇÃO	R\$ 4.537.053,00
------------------------------------	-------------------------

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme art. 20 da lei nº 14.133/21.

1.3. Os bens objeto desta contratação enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, art. 6º, XIII, ou seja, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

1.4. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços é de 1 (um) ano, podendo ser prorrogável por igual período, de acordo com o art. 84, da Lei nº 14.133/2021.

1.4.1. Decorrido o prazo de um ano da vigência da Ata de Registro de Preços e havendo prorrogação da vigência, os preços registrados poderão ser atualizados de acordo com a variação do IPCA-E ou por índice que venha a substituí-lo observada as diretrizes do art. 182 da Lei 14.133/2021.

1.4.2. Na hipótese de prorrogação da vigência da ata de registro de preços, a renovação do quantitativo originalmente registrado ficará a critério exclusivo da Administração Municipal, não constituindo obrigação automática de sua repetição.

1.5. O fornecimento do objeto é enquadrado como não continuado.

1.6. O termo de ata de registro de preços oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada no ETP.

2.1.1. O Município da Estância Balneária de Praia Grande reconhece a importância de qualificar os espaços públicos de lazer e, como parte dessa iniciativa, propõe-se a aquisição de equipamentos de playground infantil em madeira, comum e inclusivo interativo.

2.1.2. A escolha desse modelo temático busca tornar os espaços públicos, como orla da praia, praças, parques lineares e espaços multiusos em locais mais atrativos e propícios para as crianças, incentivando a imaginação, a socialização e a prática de atividades ao ar livre. Os equipamentos proporcionarão um ambiente lúdico e acolhedor, tornando esses espaços ainda mais convidativos para as famílias e fortalecendo o lazer como um fator essencial para a qualidade de vida da população.

2.1.3. Essa aquisição reforça o compromisso do município com a valorização dos espaços públicos, promovendo o bem-estar da comunidade e proporcionando um ambiente adequado para o desenvolvimento e a recreação das crianças.

2.1.4. Com essa aquisição, almeja-se garantir a fluidez das atividades essenciais do município, promovendo o bem-estar da população e o desenvolvimento local, visando sempre o benefício coletivo.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual (2025) conforme detalhamento a seguir no link <https://pncp.gov.br/app/pca/46177531000155/2025>”.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO TODO O CICLO DE VIDA DO OBJETIVO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO.

3.1. A solução proposta consiste na aquisição e instalação de Playground de Madeira Comum e Inclusivo Interativo, conforme especificações detalhadas. Esses equipamentos serão utilizados para atender as necessidades dos diversos espaços públicos de lazer da cidade, oferecendo equipamentos lúdicos que auxiliem o desenvolvimento motor e social do público infantil. A instalação desses equipamentos tem como objetivo promover o bem-estar e a comodidade dos usuários.

3.1.1. Sistema Registro de Preços – Modalidade Pregão Eletrônico: Para possibilidade de reconhecer que é um bem comum, informamos que os bens são encontrados facilmente no mercado e existe a necessidade de aquisições frequentes, por se tratar de uniforme e padronização. Estamos em busca da proposta mais vantajosa para a Administração, e por isso sugerimos pela modalidade pregão eletrônico sempre que o objeto for considerado comum. Estes bens comuns podem ser definidos no edital por meio de especificações objetivas, que se prestam a estabelecer o padrão de qualidade desejado pela Administração Pública, de acordo com características usuais no mercado, sem que variações de ordem técnica eventualmente existentes entre os bens ofertados por diversos fornecedores que atendam a tais especificações sejam importantes ou decisivas para a determinação de qual proposta melhor satisfaz o interesse público. E desde que a estrutura procedimental da modalidade pregão eletrônico, menos formalista e mais célere, não afete a análise da qualidade do objeto licitado ou importe prejuízos ao interesse público.

3.1.2. Estimativa de quantitativos: No presente processo foi utilizada a modalidade Registro de Preços. Embora acreditemos que tal definição transborde da competência técnica desta Diretora, pela leitura do



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

dispositivo do Decreto Municipal nº 7018/20 que nos incisos de seu artigo 3º, enumera quais as hipóteses em que o sistema de registro de preços será observado, preferencialmente. Isto porque estamos diante de objeto que pelas suas características serão adquiridos com frequência, além disso, não é possível prever de antemão a quantidade exata que será adquirida, sendo a planilha estimativa juntada na inicial com base no número de servidores e próprios tendo como base consumos anteriores. Desse modo, não é possível definir previamente o quantitativo exato a ser demandado pela Administração, por isso, desejamos realizar um Registro de Preços.

3.2. A escolha por esta solução foi fundamentada em análises técnicas e econômicas, levando em consideração critérios como durabilidade, resistência à exposição climática, baixo custo de manutenção, e a capacidade de suprir as necessidades dos frequentadores dos espaços públicos de lazer. Os equipamentos de playground em madeira comum e inclusivo interativo foram escolhidos devido à sua qualidade, considerável vida útil e ampla disponibilidade no mercado, que possui grande concorrência, permitindo um atendimento ágil e eficiente às demandas da Administração.

3.3. A aquisição deste tipo de equipamento foi considerada a opção mais adequada para garantir a eficiência e eficácia no compromisso da Administração em oferecer espaços de lazer modernos e acessíveis, promovendo o bem-estar da comunidade e garantindo uma gestão eficiente e transparente dos recursos públicos.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Critérios de sustentabilidade: A empresa contratada deverá observar as práticas de sustentabilidade previstas em leis, decretos e resoluções de órgãos ambientais, bem como o respeito a medidas e ações destinadas a evitar ou corrigir danos ao meio ambiente, segurança e medicina do trabalho, que possam vir a ser causados pelo objeto contratado.

4.2. Indicação de marca ou modelo: As especificações contidas no presente termo de referência abrangem uma ampla quantidade de marcas aptas para o fornecimento.

4.3. Da vedação de utilização de marca/produto no fornecimento: A administração não aceitará marcas/produtos que não atendam a todas as especificações exigidas em edital.

4.4. Amostra: Não será exigida a apresentação de amostras.

4.5. Subcontratação: Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.6. Garantia: Não haverá exigência de garantia da contratação.

4.7. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 9 horas às 15 horas.

4.8. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.9. Da contratação

4.9.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado o termo de ata de registro de preços.

4.9.2. A empresa vencedora, após a homologação, será convocada para assinar o termo de ata de registro de preços com a Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande no prazo de 05 (cinco) dias corridos, contados do recebimento da convocação.

4.9.3. Constitui condição para a assinatura do termo de ata de registro de preços:

4.9.3.1. Somente no caso de empresa em situação de recuperação judicial: apresentação de cópia do ato de nomeação do administrador judicial da Contratada, ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração recente, último relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que a credenciada está cumprindo o plano de recuperação judicial;

4.9.3.2. Somente no caso de empresa em situação de recuperação extrajudicial: apresentação de



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

comprovação documental de que está cumprindo as obrigações do plano de recuperação extrajudicial.

4.9.4. O termo de ata de registro de preços deverá ser assinado por representante legal, procurador, diretor ou sócio da empresa, devidamente acompanhado, respectivamente, de procuração ou Contrato Social e cédula de identidade.

4.9.5. O Prazo para assinatura do termo de ata de registro de preços poderá ser prorrogado uma vez, e dentro de 05 (cinco) dias corridos, desde que solicitado por escrito, durante seu transcurso e ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

4.9.6. No ato da assinatura do termo de ata de registro de preços, a Contratada se obriga a assinar o Termo de Ciência e Notificação, que estará sujeito a remessa ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, caso seja selecionado.

4.9.7. A Minuta da Ata de Registro de Preços a ser firmado entre a Administração e a licitante vencedora, constitui parte integrante do Edital, sendo que nela encontram-se definidas e especificadas todas as regras e condições da contratação, inclusive, regras de medição, condições de pagamento dos serviços executados, critérios de reajuste, penalidades contratuais e condições de recebimento.

4.10. Da rescisão

4.10.1. O não cumprimento das obrigações assumidas autorizam o CONTRATANTE a rescindir unilateralmente o contrato, independentemente de interpelação judicial, sendo aplicável o disposto nos artigos 138 e 139 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.10.2. O termo de ata de registro de preços poderá ainda ser rescindido amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo, desde que haja conveniência para a Administração.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. O prazo máximo para entrega e execução do serviço de instalação é de 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do recebimento, pelo detentor da Ata, do pedido, requisição, ofício ou autorização de fornecimento da Unidade Requisitante. Facultativamente, desde que devidamente justificado e aceito pelo requisitante, o prazo de entrega poderá ser prorrogado uma única vez por igual período.

5.2. O produto, objeto do termo de ata de registro de preço, será recebido pela Unidade Requisitante, sendo devidamente atestada.

5.2.1. Materiais a serem disponibilizados

5.2.1.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

5.3. As contratações serão por Autorização de Fornecimento nos moldes do art. 95 da Lei nº14.133/21.

5.4. Endereço de entrega:

Secretaria de Serviços Urbanos – R. José Júlio Marins Batista, 25 – Vila Antártica, Praia Grande/SP, CEP: 11721-220.

5.5. Garantia: Empresa deverá fornecer garantia de 06 (seis) meses sobre o serviço executado, salvo danos causados por terceiros, desastre natural, recalques, problemas estruturais ou atos danosos; e garantia de 12 (doze) meses do material.

5.6. Caso o prazo de garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia ofertado pelo período restante.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato ou instrumento equivalente deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua entrega total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato ou instrumento equivalente, o cronograma de entrega será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para entrega do objeto, do plano complementar de entrega da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A entrega do contrato ou instrumento equivalente deverá ser acompanhado e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato ou instrumento equivalente, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/21, art. 117 caput).

6.6.1. Gestão da execução do contrato: é a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica e administrativa, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outros;

6.6.2. Fiscalização técnica: é o acompanhamento do contrato com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação ou execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estipulados no edital, para efeito de pagamento conforme o resultado pretendido pela Administração, podendo ser auxiliado pela fiscalização administrativa;

6.6.3. Fiscalização administrativa: é o acompanhamento dos aspectos administrativos dos contratos e inclusive daqueles com regime de dedicação exclusiva de mão de obra quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento.

6.7. Sanções e infrações administrativas:

6.7.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133 de 2021, o contratado que:

6.7.1.1. Der causa à inexecução parcial do termo de ata de registro de preços;

6.7.1.2. Der causa à inexecução parcial do termo de ata de registro de preços que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

6.7.1.3. Der causa à inexecução total do termo de ata de registro de preços;

6.7.1.4. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

6.7.1.5. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do termo de ata de registro de preços;

6.7.1.6. Praticar ato fraudulento na execução do termo de ata de registro de preços;

6.7.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

6.7.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

6.7.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

6.7.2.1. Advertência, quando o CONTRATADO/DETENTOR der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

6.7.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos subitens "6.7.1.2 a 6.7.1.4.", sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

6.7.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "6.7.1.5 a 6.7.1.8.", bem como nas alíneas "6.7.1.2. a 6.7.1.4.", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

6.7.2.4. Multa:

6.7.2.4.1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;

6.7.2.4.1.1. O atraso superior a 15 (quinze) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.7.2.4.1.2. Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

6.7.2.4.1.3. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida.

6.7.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao MUNICÍPIO (§9º DO ART. 156 DA Lei nº 14.133, 2021).

6.7.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (§7º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157 da Lei nº 14.133, de 2021);

6.7.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo MUNICÍPIO o CONTRATADO/DETENTOR, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (§8º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021);

6.7.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

6.7.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa do CONTRATADO, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

6.7.6. Na aplicação das sanções serão considerados (§1º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021):

6.7.6.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

6.7.6.2. As peculiaridades do caso concreto;

6.7.6.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

6.7.6.4. Os danos que dela provierem para o MUNICÍPIO;

6.7.6.5. Implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

6.7.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159 da Lei nº 14.133, de 2021);

6.7.8. A personalidade jurídica do CONTRATADO/DETENTOR poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o CONTRATADO/DETENTOR, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7.9. O MUNICÍPIO deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

7. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o anexo “Especificação Técnica, Critério de Medição e Pagamento” para especificar os padrões técnicos mínimos, a serem obrigatoriamente respeitados pelas empresas reconhecidas contratualmente como as executantes dos serviços;

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. Não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Do recebimento

7.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 dias pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo (art. 140, I, “a” da Lei 14.133/21).

7.2.1. O prazo acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se refere a parcela a ser paga.

7.2.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do termo de ata de registro de preços mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.2.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.3. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.3.1. O Detentor da ata fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.3.2. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.3.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.3.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do termo de ata de registro de preços, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 05 dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.5.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.5.3. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.5.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.5.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo termo de ata de registro de preços, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do termo de ata de registro de preços.

Prazo de pagamento

7.9. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir da entrega total do material e apresentação da documentação fiscal, devidamente atestada.

7.9.1. Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à empresa, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IPCA-E ou por índice que venha a substituí-lo observada as diretrizes do art. 182 da Lei 14.133/2021.

7.10. Os pedidos de pagamento deverão ser devidamente instruídos com a documentação necessária, incluindo atestado de recebimento e aprovação do material pela Unidade Requisitante, juntamente com a Nota Fiscal do material/produto entregue.

Forma de pagamento

7.11. O pagamento será efetuado por meio de crédito em conta corrente indicada pela empresa vencedora.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O regime de execução do contrato será empreitada por preço unitário.

8.2. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de disputa ABERTO e critério de julgamento pelo MENOR VALOR POR LOTE.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Exigências de habilitação

8.3. Para fins da habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.4. Habilitação jurídica

8.4.1. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4.2. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.4.3. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.4.4. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.5. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

8.4.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.7. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.4.8. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.5. Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.5.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.5.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.5.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.5.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de 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;

8.5.5. Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

8.5.6. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.5.7. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.5.8. Caso o fornecedor seja considerado isento dos Estadual/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

8.5.9. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.5.10. Serão aceitas certidões positivas com efeito de negativa e certidões positivas, que noticiem que os débitos certificados estão garantidos ou com sua exigibilidade suspensa.

8.6. Qualificação econômico-financeira

- **Certidão negativa de feitos sobre falência** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

8.7. Qualificação Técnica

8.7.1. A licitante vencedora do certame deverá apresentar os documentos técnicos listados a seguir:

8.7.1.1. Atestado de capacidade técnica: A título de qualificação técnica, deverão ser apresentados Atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que faça explícita menção à LICITANTE como executora, comprovando a sua aptidão na execução do objeto pertinente e compatível em características e prazos com o objeto deste Termo de Referência, contemplando ao menos 50% dos quantitativos da contratação, para os itens 15, 23 e 27 atendendo ao disposto no Parágrafo 1º do artigo 67 da Lei 14.133/2021.

8.7.1.2. O(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado, original ou cópia reprográfica autenticada, assinado(s) por autoridade ou representante de quem o(s) expediu, com a devida identificação.

8.7.1.3. Registro ou inscrição em nome da licitante expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, com prazo de validade em vigor.

8.7.1.4. Para fins de qualificação técnico-profissional, deverá ser apresentado pela licitante:

8.7.1.5. Comprovação da licitante de possuir, em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissionais de nível superior, Engenheiro Civil e/ou Engenheiro Mecânico pelo CREA.

8.7.1.6. A comprovação de vínculo do profissional com a licitante poderá ser feita mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

8.7.1.7. Carteira de trabalho e previdência social (CTPS) do profissional, em que conste a licitante como contratante;

8.7.1.8. Contrato social da licitante, em que conste o profissional como sócio;

8.7.1.9. Contrato de prestação de serviços, regido pela legislação comum;

8.7.1.10. Declaração de contratação futura do profissional, acompanhada de anuência deste.

8.7.1.11. O(s) profissional(is) indicado(s) no item anterior deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE.

8.8. Não será admitida a participação de consórcios de empresas, dada a natureza do objeto, por não se tratar de grande vulto ou de alta complexidade técnica, a participação dos consórcios tende a diminuir a competitividade, desse modo não será adotada no presente processo.

8.9. Não poderão disputar esta licitação sociedades cooperativas, tendo em vista o disposto no art. 16 da Lei nº14.133 de 2021, e no art. 5 da Lei nº12.690 de 2012.

8.10. A forma de adjudicação será menor valor por lote. A tal escolha se fundamenta na necessidade de compatibilidade entre os modelos e seus componentes, garantindo a conformidade com as normas de segurança e seus componentes, garantindo a conformidade com as normas de segurança e qualidade da instalação. A experiência do fornecedor especializado é indispensável nesse contexto, assegurando profissionalismo e excelência entrega do produto/material adquirido.

8.11. O Critério de julgamento das propostas será MENOR VALOR POR LOTE.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. A pesquisa de preços apresentada dos valores no item 1 deste Termo de Referência trata-se de Consulta Pública de Preços, para que se consubstancie em estimativa de mercado o mais real possível.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

9.2. Os valores unitários de cada item se encontram no subitem 1.1 deste Termo de Referência.

9.3. O valor total estimado da licitação é de **R\$ 4.537.053,00**.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente aquisição correrão à conta de recursos:

SECRETARIA	DESPESA	DOTAÇÃO	FONTE DOS RECURSOS	CÓDIGO DA APLICAÇÃO
SESURB	AQUISIÇÃO			
	2592	15.02.00 / 15.452.5005.2086 / 3.3.90.30.99	1	1.100.000
	2609	15.02.00 / 15.452.5005.2086 / 4.4.90.30.00		
	2614	15.02.00 / 15.452.5005.2086 / 4.4.90.52.10		
	INSTALAÇÃO			
	2598	15.02.00 / 15.452.5005.2086 / 3.3.90.39.99	1	1.100.000
	2610	15.02.00 / 15.452.5005.2086 / 4.4.90.39.00		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

1º APÊNDICE DO ANEXO I – CONDIÇÕES GERAIS

LOTE 1					
TIPO DE PARTICIPAÇÃO: AMPLA CONCORRÊNCIA					
CATMAT 426691					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID. DE FORNECIMENTO	QTD.	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
01	PRANCHA ABDOMINAL , ocupando uma área de 2,20 a 2,50 x 0,40 a 0,50m, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. As pranchas deverão ser em deck de ipê igualmente tratados. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 01.	Unidade	10	R\$ 1.947,17	R\$ 19.471,70
02	Instalação de PRANCHA ABDOMINAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10	R\$ 835,03	R\$ 8.350,30
03	ABDOMINAL , ocupando uma área de aproximadamente 4,00x2,50m, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento.	Unidade	10	R\$ 1.918,81	R\$ 19.188,10



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 02.				
04	Instalação de ABDOMINAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10	R\$ 766,18	R\$ 7.661,80
05	BARRA FIXA , com 2,40 a 2,80m de comprimento, possuindo duas barras, sendo uma com aproximadamente 2,00m de altura e a outra com aproximadamente 1,80m de altura. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 03.	Unidade	10	R\$ 1.716,17	R\$ 17.161,70
06	Instalação de BARRA FIXA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três	Unidade	10	R\$ 541,86	R\$ 5.418,60



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
07	OBSTÁCULO HORIZONTAL , possuindo comprimento de aproximadamente 6,80m e quatro divisões com alturas variadas. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 04.	Unidade	10	R\$ 1.832,25	R\$ 18.322,50
08	Instalação de OBSTÁCULO HORIZONTAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10	R\$ 729,30	R\$ 7.293,00
09	SALTAR SOBRE OBSTÁCULOS , possuindo 06 obstáculos com comprimento de 1,20 a 1,50m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas,	Unidade	10	R\$ 1.799,28	R\$ 17.992,80



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	farpas ou lascas. Conforme Figura 05.				
10	Instalação de SALTAR SOBRE OBSTÁCULOS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10	R\$ 647,31	R\$ 6.473,10
11	EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO , ocupando uma área de aproximadamente 7,00x3,50m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 06.	Unidade	10	R\$ 1.998,33	R\$ 19.983,30
12	Instalação de EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a	Unidade	10	R\$ 731,66	R\$ 7.316,60



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	fundação de concreto.				
13	PARALELAS , ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,60m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 07.	Unidade	10	R\$ 1.682,47	R\$ 16.824,70
14	Instalação de PARALELAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10	R\$ 702,91	R\$ 7.029,10
VALOR TOTAL DO LOTE 1				R\$ 178.487,30	

LOTE 2					
TIPO DE PARTICIPAÇÃO: AMPLA CONCORRÊNCIA					
CATMAT 615050					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID. DE FORNECIMENTO	QTD.	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
15	BALANÇO SIMPLES , ocupando uma área de aproximadamente 2,50x3,50m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, composto por dois troncos cruzados de cada lado. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico.	Unidade	50	R\$ 2.176,84	R\$ 108.842,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	Prisioneiros balançantes providos de buchas de nylon. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondadas, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 08.				
16	Instalação de BALANÇO SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	50	R\$ 1.127,64	R\$ 56.382,00
17	BALANÇO DUPLO , ocupando uma área de aproximadamente 3,50x4,80m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm composto por dois troncos cruzados de cada lado. Um assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado, e o outro assento adaptado em formato de cesto nas medidas 0,44m de comprimento e 0,28m de largura e espaçamento para encaixe das pernas de 0,20m altura e acabamento com emborrachamento vulcanizado para proteger o tronco da criança com conforto. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizado, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Prisioneiros balançantes providos de buchas de nylon. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 09.	Unidade	50	R\$ 2.801,87	R\$ 140.093,50
18	Instalação de BALANÇO DUPLO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação,	Unidade	50	R\$ 1.221,93	R\$ 61.096,50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
19	BENEDITO ABBUD , ocupando uma área de aproximadamente 4,00x2,20m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, contendo uma plataforma com aproximadamente 1,50m de altura do solo, com saídas para uma prancha de escorregador em deck de ipê igualmente tratado, saídas para corrimão de bombeiro, uma escada vertical de troncos e uma escada vertical inclinada em aço. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 10.	Unidade	30	R\$ 6.391,91	R\$ 191.757,30
20	Instalação de BENEDITO ABBUD nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	30	R\$ 2.498,99	R\$ 74.969,70
21	CASA DO TARZAN , ocupando uma área de aproximadamente 4,00x3,20m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, contendo uma plataforma coberta com uma altura de aproximadamente 1,50m do solo, saídas para uma prancha de escorregador em deck de ipê igualmente tratado, uma	Unidade	30	R\$ 3.502,15	R\$ 105.064,50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	escada de corda, uma escada inclinada em aço, um corrimão de bombeiros e um balanço simples. A escada de corda deverá ser fabricada em cordas de poliéster com 16cm de espessura. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 11.				
22	Instalação de CASA DO TARZAN nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	30	R\$ 2.629,72	R\$ 78.891,60
23	ESCORREGADOR com aproximadamente 2,00 m , confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos e protegidas contra equipamentos deverão ser galvanizadas oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 12.	Unidade	50	R\$ 2.287,97	R\$ 114.398,50
24	Instalação de ESCORREGADOR nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o	Unidade	50	R\$ 1.023,06	R\$ 51.153,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
25	ESCORREGADOR COM APROXIMADAMENTE COM 2,50 m , confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 13.	Unidade	50	R\$ 2.720,84	R\$ 136.042,00
26	Instalação de ESCORREGADOR COM APROXIMADAMENTE COM 2,50 m nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	50	R\$ 880,67	R\$ 44.033,50
27	GANGORRA SIMPLES , possuindo dois braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto de apenas um tronco. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de	Unidade	50	R\$ 1.147,62	R\$ 57.381,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavado, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 14.				
28	Instalação de GANGORRA SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	50	R\$ 682,13	R\$ 34.106,50
29	GANGORRA DUPLA , possuindo dois braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto de apenas um tronco. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavado, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 15.	Unidade	50	R\$ 2.196,96	R\$ 109.848,00
30	Instalação de GANGORRA DUPLA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem.	Unidade	50	R\$ 1.057,29	R\$ 52.864,50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
31	GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS , possuindo três braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto por três troncos. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, fabricadas em polietileno injetado, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 16.	Unidade	50	R\$ 2.259,26	R\$ 112.963,00
32	Instalação de GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	50	R\$ 723,05	R\$ 36.152,50
33	ESCADA HORIZONTAL , ocupando uma área de 2,20x0,40m e 1,80m de altura do solo. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir somente os degraus horizontais em aço, sendo o restante em tronco de eucalipto. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de	Unidade	20	R\$ 2.091,30	R\$ 41.826,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 17.				
34	Instalação de ESCADA HORIZONTAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	20	R\$ 1.026,81	R\$ 20.536,20
35	PONTE DESFILADEIRO , ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,80m. Deverá possuir piso oscilante montado com cabos de aço ou correntes metálicas. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 18.	Unidade	30	R\$ 3.230,67	R\$ 96.920,10
36	Instalação de PONTE DESFILADEIRO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da	Unidade	30	R\$ 1.314,57	R\$ 39.437,10



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
37	PONTE OSCILANTE DE PENHASCO , ocupando uma área de aproximadamente 4,50x1,50m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir dois troncos horizontais sustentados por cabos de aço ou correntes metálicas, tornando-o oscilante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo francês cabeça redonda, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 19.	Unidade	20	R\$ 3.356,68	R\$ 67.133,60
38	Instalação de PONTE OSCILANTE DE PENHASCO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	20	R\$ 1.553,10	R\$ 31.062,00
39	PONTINHA ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,40m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir um tronco horizontal sustentado por corrente metálica, tornando-o oscilante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de	Unidade	20	R\$ 2.012,05	R\$ 40.241,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda e sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 20.				
40	Instalação de PONTINHA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	20	R\$ 972,09	R\$ 19.441,80
41	BARREIRA DUPLA INCLINADA , ocupando uma área de aproximadamente 2,00x2,00m, composto por obstáculos em tronco de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR-14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda e sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 21.	Unidade	20	R\$ 2.645,41	R\$ 52.908,20
42	Instalação de BARREIRA DUPLA INCLINADA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a	Unidade	20	R\$ 1.121,47	R\$ 22.429,40



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
43	CASA DE BONECAS com dimensões variando entre 1,00m e 1,50m, sendo confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 22.	Unidade	20	R\$ 7.265,42	R\$ 145.308,40
44	Instalação de CASA DE BONECAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	20	R\$ 2.259,12	R\$ 45.182,40
45	UPA UPA DUPLO , sendo composto de dois cavalos de troncos que realizam movimentos oscilantes de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra	Unidade	30	R\$ 4.272,04	R\$ 128.161,20



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 23.				
46	Instalação de UPA UPA DUPLO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	30	R\$ 1.645,93	R\$ 49.377,90
47	UPA UPA SIMPLES , sendo composto de um cavalo de troncos que realiza movimento oscilante de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 24.	Unidade	30	R\$ 3.271,93	R\$ 98.157,90
48	Instalação de UPA UPA SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar	Unidade	30	R\$ 1.137,46	R\$ 34.123,80

**MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE**

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
49	EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 02 ARGOLAS PENDURADAS a uma distância de aproximadamente 2,00m do solo, possuindo comprimento entre 2,80m x 2,50m e largura de aproximadamente 0,30m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 25.	Unidade	20	R\$ 1.564,13	R\$ 31.282,60
50	Instalação de EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 02 ARGOLAS PENDURADAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	20	R\$ 686,85	R\$ 13.737,00
VALOR TOTAL DO LOTE 2				R\$ 2.543.306,20	

LOTE 3					
TIPO DE PARTICIPAÇÃO: AMPLA CONCORRÊNCIA					
CATMAT 267659					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID. DE FORNECIMENTO	QTD.	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
51	MESA COM BANCO , possuindo dimensões de aproximadamente 2,00x1,30m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo	Unidade	10	R\$ 3.447,17	R\$ 34.471,70



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 26.				
52	Instalação de MESA COM BANCO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10	R\$ 1.242,60	R\$ 12.426,00
53	BANCO COM ENCOSTO , possuindo dimensões de aproximadamente 2,00x0,70m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 27.	Unidade	10	R\$ 2.419,19	R\$ 24.191,90
54	Instalação de BANCO COM ENCOSTO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a	Unidade	10	R\$ 1.343,87	R\$ 13.438,70



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
VALOR TOTAL DO LOTE 3				R\$ 84.528,30

LOTE 4					
TIPO DE PARTICIPAÇÃO: AMPLA CONCORRÊNCIA					
CATMAT 471790					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID. DE FORNECIMENTO	QTD.	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
55	GIRA-GIRA INCLUSIVO para cadeira de rodas composto por uma base de eucalipto tratado através de processo de autoclave, com eixo central com mancal e rolamentos de alta carga (tipo "lazy susan" industrial), apoios em tubo de aço galvanizado em formato redondo de 1" com espessura mínima de 2 mm. Toda estrutura deverá ser soldada pelo processo MIG, sendo os pontos de solda sem rebarbas e ou partes cortantes. Receberá tratamento químico por meio de imersão, desengraxante e antiferruginoso a quente. A pintura será epóxi em pó texturizada, com polimerização em estufa na temperatura aproximada de 210°C. A base giratória de madeira, deve ser nivelada com o solo, onde a cadeira de rodas pode ser posicionada com segurança. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, em aço inox, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas e arruelas deverão ser em aço inox. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Diâmetro da plataforma: 2,20 m; Altura da plataforma: 5 cm acima do piso acabado; Altura do Assento: 40 cm; Largura da rampa de acesso: 0,90 m; Inclinação da rampa: 8% (aprox. 12 cm de elevação a cada 1,5 m); Altura do guarda-corpo: 70 cm; Peso máximo suportado: 300 kg (mínimo). Conforme Figura 28.	Unidade	30	R\$ 18.806,67	R\$ 564.200,10
56	Instalação de GIRA-GIRA INCLUSIVO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do	Unidade	30	R\$ 1.242,60	R\$ 37.278,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
57	BALANÇO PARA CADEIRANTE composto por uma plataforma que realiza movimento oscilante de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 12 a 14 cm, composto por dois troncos de cada lado e quatro na parte superior. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Tubos de aço galvanizado em formato redondo de 1" com espessura mínima de 2 mm. Toda estrutura deverá ser soldada pelo processo MIG, sendo os pontos de solda sem rebarbas e ou partes cortantes. Receberá tratamento químico por meio de imersão, desengraxante e antiferruginoso a quente. A pintura será epóxi em pó texturizada, com polimerização em estufa na temperatura aproximada de 210°C. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, em aço inox, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas e arruelas deverão ser em aço inox. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. A madeira será tratada com selante protetor (como verniz marítimo ou óleo impermeabilizante) para garantir resistência à umidade e ao desgaste. Todas as bordas e superfícies devem ser lixadas para evitar farpas e bordas cortantes. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Altura total da estrutura: 2,5 m a 3 m; Largura da plataforma: 1,2 m a 1,5 m; Comprimento da plataforma: 1,5 m a 2 m; Altura das barras laterais: 70 cm a 80 cm; Largura da rampa de acesso: 0,90 m; Inclinação da rampa: 8% (aproximadamente 1:12); Diâmetro das rodas: 20 cm mínimo. Conforme Figura 29.	Unidade	30	R\$ 19.180,00	R\$ 575.400,00
58	Instalação de BALANÇO PARA CADEIRANTE nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	30	R\$ 2.355,67	R\$ 70.670,10
59	BALANÇO NINHO é uma plataforma suspensa em formato circular ou oval, ideal para acomodar várias crianças ao mesmo tempo e deve ser acessível para todos, incluindo crianças com deficiência ou mobilidade reduzida. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Produto livre de componente tóxico HPA. Fabricado em aço	Unidade	50	R\$ 7.321,33	R\$ 366.066,50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	inoxidável AISI 316 e polietileno de alta densidade de 2,00 cm de espessura, não precisa de manutenção e película Anti-Graffiti. A suspensão deve ser feita através de olhais metálicos galvanizados ou anéis de aço inoxidável. O sistema de fixação também deve permitir o ajuste da altura, garantindo maior versatilidade de uso. Cesto suspenso com cabo de aço revestido de poliéster e conectores em alumínio. Parafusos, porcas e arruelas em aço inox. Cintos de segurança ajustáveis podem ser adicionados para garantir que crianças pequenas ou com necessidades especiais fiquem seguras durante o movimento. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Altura total da estrutura: 2,5 m; Diâmetro da plataforma: 1,2 m a 1,5 m; Altura da plataforma: 50 cm a 70 cm; Largura das cordas de suspensão: 10 mm a 12 mm (diâmetro); Cinto de segurança: Ajustável, até 90 cm de comprimento; Largura mínima do ninho: 1,0 m. Conforme Figura 30.				
60	Instalação de BALANÇO NINHO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	50	R\$ 2.342,33	R\$ 117.116,50
VALOR TOTAL DO LOTE 4				R\$ 1.730.731,00	

Observação: Valor total estimado com base nos orçamentos obtidos via Consulta Pública de Preços em maio/2025.
Validade dos orçamentos de seis meses até novembro/2025.

VALOR TOTAL ESTIMADO	R\$ 4.537.053,00
-----------------------------	-------------------------



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

2º APÊNDICE DO ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Setores requisitantes:

Secretaria de Serviços Urbanos

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município da Estância Balneária de Praia Grande reconhece a importância de qualificar os espaços públicos de lazer e, como parte dessa iniciativa, propõe-se a aquisição de equipamentos de playground infantil em madeira, comum e inclusivo interativo.

A escolha desse modelo temático busca tornar os espaços públicos, como orla da praia, praças, parques lineares e espaços multiusos em locais mais atrativos e propícios para as crianças, incentivando a imaginação, a socialização e a prática de atividades ao ar livre. Os equipamentos proporcionarão um ambiente lúdico e acolhedor, tornando esses espaços ainda mais convidativos para as famílias e fortalecendo o lazer como um fator essencial para a qualidade de vida da população.

Essa aquisição reforça o compromisso do município com a valorização dos espaços públicos, promovendo o bem-estar da comunidade e proporcionando um ambiente adequado para o desenvolvimento e a recreação das crianças.

Com essa aquisição, almeja-se garantir a fluidez das atividades essenciais do município, promovendo o bem-estar da população e o desenvolvimento local, visando sempre o benefício coletivo.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual (2025) conforme detalhamento a seguir no link <https://pncp.gov.br/app/pca/46177531000155/2025>.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Em conformidade com a Lei 14.133/21, a Administração Pública planeja a abertura de um procedimento licitatório para Registro de Preços visando a Aquisição e Instalação de Playground de Madeira Comum e Inclusivo Interativo. Tal iniciativa é de suma importância para a municipalidade, uma vez que o sistema de Registro de Preços permite que sejam feitas compras de acordo com a demanda, sem que haja necessidade de manter grandes quantidades de materiais em estoque, além disso conforme disposto no Art. 84 de Lei Federal nº 14.133 de 2021 *“O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso”*, minimizando custos com abertura de processos anuais.

A opção pela LICITAÇÃO NÃO DIFERENCIADA é motivada pela necessidade de continuidade na contratação. Busca-se manter a uniformidade na especificação dos materiais, garantindo um padrão de qualidade consistente. A diversificação de fornecedores para os mesmos itens poderia resultar em produtos de marcas distintas, acarretando variações nos materiais de fixação, o que comprometeria a qualidade do serviço. Além disso, marcas diferentes implicariam em diferentes ciclos de vida útil dos bens, dificultando o gerenciamento do patrimônio público.

Ao optar pelo mesmo fornecedor para o item, espera-se obter maior eficiência e redução dos custos finais de produção, bem como otimização dos processos logísticos. Acreditamos que essa estratégia resultará na diminuição dos valores da proposta, trazendo benefícios para a Municipalidade.

Ressaltamos que a adoção de fornecedores diferenciados para aquisição do mesmo item poderia comprometer a integridade do objeto a ser adquirido, em desacordo com o disposto no Art. 48 da Lei 147/2016.

Os produtos, objeto da Ata de Registro de Preços, serão recebidos e atestados pela Unidade Requisitante. Técnicos dessa unidade realizarão vistorias no ato da entrega para avaliar as condições físicas dos produtos. Caso as condições não sejam satisfatórias, a remessa poderá ser devolvida ou recusada, devendo ser substituída pela empresa detentora da Ata, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

A empresa detentora da Ata será responsável por quaisquer prejuízos causados aos produtos durante o transporte. O prazo máximo para entrega e instalação, parceladamente ou não, a critério da Unidade



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Requisitante é de 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do recebimento do pedido pela empresa vencedora. Em casos excepcionais, devidamente justificados e aceitos pela Unidade Requisitante, o prazo de entrega poderá ser prorrogado uma única vez por igual período.

O pagamento será efetuado por meio de crédito em conta corrente indicada pela empresa vencedora, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da entrega total do material e apresentação da documentação fiscal, devidamente atestada.

Os pedidos de pagamento deverão ser devidamente instruídos com a documentação necessária, incluindo atestado de recebimento e aprovação do material pela Unidade Requisitante, juntamente com a Nota Fiscal do material/produto entregue.

Os itens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, art. 6º, XIII, ou seja, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. Observando os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, competitividade, economicidade e eficiência optamos por realizar o procedimento licitatório na modalidade **pregão eletrônico**, com julgamento pelo **menor valor por lote**.

Quanto às especificações do item, levou-se em consideração os equipamentos já adquiridos.

A licitante deverá comprovar que possui profissional de nível superior, Engenheiro Civil e/ou Engenheiro Mecânico, que emitirá a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente a instalação dos equipamentos. A comprovação do vínculo profissional poderá se dar mediante apresentação do Contrato Social, Registro na Carteira de Profissional de Trabalho, Ficha de Empregado ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

As quantidades a serem adquiridas são justificadas com base em uma análise detalhada do consumo previsto e possível instalação de playgrounds de madeira comum e inclusivo interativo nos espaços públicos de lazer como praças, orla da praia e parques lineares da Estância Balneária de Praia Grande. Para fundamentar essas estimativas, foram considerados dados concretos, como a análise de uso em espaços similares e as possíveis demandas futuras decorrentes da criação ou revitalização desses locais, da ampliação das atividades recreativas ao ar livre e da necessidade de adaptações em áreas já existentes. Além disso, os quantitativos definidos também levaram em conta a necessidade de substituição dos equipamentos já existentes em razão de fatores como vandalismo, exposição às intempéries e outras condições que possam comprometer sua durabilidade e funcionamento ao longo do tempo, garantindo assim que a infraestrutura desses espaços atenda de forma eficiente a população em geral.

As quantidades especificadas para aquisição são baseadas em uma avaliação estratégica, que leva em consideração a distribuição eficiente desses equipamentos nos pontos de maior circulação e demanda por atividades lúdicas. Assim, a instalação planejada busca assegurar que todos os frequentadores dos espaços públicos tenham acesso a áreas de recreação seguras, atrativas e inclusivas, promovendo a integração social e o desenvolvimento infantil em um ambiente acessível para todos.

Portanto, as estimativas das quantidades a serem contratadas serão acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que fundamentam esses quantitativos, proporcionando um suporte técnico robusto para a tomada de decisão. Garantir essa distribuição adequada é essencial para suprir a demanda projetada, contribuindo para que os espaços públicos de lazer ofereçam uma infraestrutura de alta qualidade, acessível e inclusiva, promovendo o bem-estar de toda a comunidade de Praia Grande. Abaixo estão detalhadas as estimativas totais de quantidades a serem adquiridas:

LOTE 1			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTDE.
1	PRANCHA ABDOMINAL , ocupando uma área de 2,20 a 2,50 x 0,40 a 0,50m, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. As pranchas deverão ser em deck de ipê igualmente tratados. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam	UN.	10



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 01.		
2	Instalação de PRANCHA ABDOMINAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10
3	ABDOMINAL , ocupando uma área de aproximadamente 4,00x2,50m, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 02.	UN.	10
4	Instalação de ABDOMINAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10
5	BARRA FIXA , com 2,40 a 2,80m de comprimento, possuindo duas barras, sendo uma com aproximadamente 2,00m de altura e a outra com aproximadamente 1,80m de altura. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 03.	UN.	10



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

6	Instalação de BARRA FIXA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10
7	OBSTÁCULO HORIZONTAL , possuindo comprimento de aproximadamente 6,80m e quatro divisões com alturas variadas. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 04.	UN.	10
8	Instalação de OBSTÁCULO HORIZONTAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10
9	SALTAR SOBRE OBSTÁCULOS , possuindo 06 obstáculos com comprimento de 1,20 a 1,50m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 05.	UN.	10
10	Instalação de SALTAR SOBRE OBSTÁCULOS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da	UN.	10



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.		
11	EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO , ocupando uma área de aproximadamente 7,00x3,50m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 06.	UN.	10
12	Instalação de EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10
13	PARALELAS , ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,60m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 07.	UN.	10
14	Instalação de PARALELAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

LOTE 2			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.
15	BALANÇO SIMPLES , ocupando uma área de aproximadamente 2,50x3,50m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, composto por dois troncos cruzados de cada lado. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Prisoneiros balançantes providos de buchas de nylon. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondadas, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 08.	UN.	50
16	Instalação de BALANÇO SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50
17	BALANÇO DUPLO , ocupando uma área de aproximadamente 3,50x4,80m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm composto por dois troncos cruzados de cada lado. Um assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado, e o outro assento adaptado em formato de cesto nas medidas 0,44m de comprimento e 0,28m de largura e espaçamento para encaixe das pernas de 0,20m altura e acabamento com emborrachamento vulcanizado para proteger o tronco da criança com conforto. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizado, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Prisoneiros balançantes providos de buchas de nylon. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 09.	UN.	50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

18	Instalação de BALANÇO DUPLO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50
19	BENEDITO ABBUD, ocupando uma área de aproximadamente 4,00x2,20m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, contendo uma plataforma com aproximadamente 1,50m de altura do solo, com saídas para uma prancha de escorregador em deck de ipê igualmente tratado, saídas para corrimão de bombeiro, uma escada vertical de troncos e uma escada vertical inclinada em aço. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 10.	UN.	30
20	Instalação de BENEDITO ABBUD nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30
21	CASA DO TARZAN, ocupando uma área de aproximadamente 4,00x3,20m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, contendo uma plataforma coberta com uma altura de aproximadamente 1,50m do solo, saídas para uma prancha de escorregador em deck de ipê igualmente tratado, uma escada de corda, uma escada inclinada em aço, um corrimão de bombeiros e um balanço simples. A escada de corda deverá ser fabricada em cordas de poliéster com 16cm de espessura. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 11.	UN.	30



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

22	Instalação de CASA DO TARZAN nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30
23	ESCORREGADOR com aproximadamente 2,00 m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos e protegidas contra equipamentos deverão ser galvanizadas oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 12.	UN.	50
24	Instalação de ESCORREGADOR nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50
25	ESCORREGADOR COM APROXIMADAMENTE COM 2,50 m , confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 13.	UN.	50
26	Instalação de ESCORREGADOR COM APROXIMADAMENTE COM 2,50 m nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição	UN.	50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.		
27	GANGORRA SIMPLES , possuindo dois braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto de apenas um tronco. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavado, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 14.	UN.	50
28	Instalação de GANGORRA SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50
29	GANGORRA DUPLA , possuindo dois braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto de apenas um tronco. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavado, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 15.	UN.	50
30	Instalação de GANGORRA DUPLA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

31	GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS, possuindo três braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto por três troncos. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, fabricadas em polietileno injetado, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 16.	UN.	50
32	Instalação de GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50
33	ESCADA HORIZONTAL, ocupando uma área de 2,20x0,40m e 1,80m de altura do solo. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir somente os degraus horizontais em aço, sendo o restante em tronco de eucalipto. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 17.	UN.	20
34	Instalação de ESCADA HORIZONTAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

35	PONTE DESFILADEIRO, ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,80m. Deverá possuir piso oscilante montado com cabos de aço ou correntes metálicas. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 18.	UN.	30
36	Instalação de PONTE DESFILADEIRO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30
37	PONTE OSCILANTE DE PENHASCO, ocupando uma área de aproximadamente 4,50x1,50m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir dois troncos horizontais sustentados por cabos de aço ou correntes metálicas, tornando-o oscilante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo francês cabeça redonda, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 19.	UN.	20
38	Instalação de PONTE OSCILANTE DE PENHASCO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

39	PONTINHA ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,40m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir um tronco horizontal sustentado por corrente metálica, tornando-o oscilante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda e sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 20.	UN.	20
40	Instalação de PONTINHA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20
41	BARREIRA DUPLA INCLINADA, ocupando uma área de aproximadamente 2,00x2,00m, composto por obstáculos em tronco de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR-14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda e sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 21.	UN.	20
42	Instalação de BARREIRA DUPLA INCLINADA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20
43	CASA DE BONECAS com dimensões variando entre 1,00m e 1,50m, sendo confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas	UN.	20



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 22.		
44	Instalação de CASA DE BONECAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20
45	UPA UPA DUPLO , sendo composto de dois cavalos de troncos que realizam movimentos oscilantes de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 23.	UN.	30
46	Instalação de UPA UPA DUPLO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30
47	UPA UPA SIMPLES , sendo composto de um cavalo de troncos que realiza movimento oscilante de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 24.	UN.	30



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

48	Instalação de UPA UPA SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30
49	EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 02 ARGOLAS PENDURADAS a uma distância de aproximadamente 2,00m do solo, possuindo comprimento entre 2,80m x 2,50m e largura de aproximadamente 0,30m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 25.	UN.	20
50	Instalação de EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 02 ARGOLAS PENDURADAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20

LOTE 3

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.
51	MESA COM BANCO , possuindo dimensões de aproximadamente 2,00x1,30m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 26.	UN.	10



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

52	Instalação de MESA COM BANCO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10
53	BANCO COM ENCOSTO , possuindo dimensões de aproximadamente 2,00x0,70m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 27.	UN.	10
54	Instalação de BANCO COM ENCOSTO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10

LOTE 4

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.
------	---------------	-----	--------



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

55	GIRA-GIRA INCLUSIVO para cadeira de rodas composto por uma base de eucalipto tratado através de processo de autoclave, com eixo central com mancal e rolamentos de alta carga (tipo "lazy susan" industrial), apoios em tubo de aço galvanizado em formato redondo de 1" com espessura mínima de 2 mm. Toda estrutura deverá ser soldada pelo processo MIG, sendo os pontos de solda sem rebarbas e ou partes cortantes. Receberá tratamento químico por meio de imersão, desengraxante e antiferruginoso a quente. A pintura será epóxi em pó texturizada, com polimerização em estufa na temperatura aproximada de 210°C. A base giratória de madeira, deve ser nivelada com o solo, onde a cadeira de rodas pode ser posicionada com segurança. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, em aço inox, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas e arruelas deverão ser em aço inox. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Diâmetro da plataforma: 2,20 m; Altura da plataforma: 5 cm acima do piso acabado; Altura do Assento: 40 cm; Largura da rampa de acesso: 0,90 m; Inclinação da rampa: 8% (aprox. 12 cm de elevação a cada 1,5 m); Altura do guarda-corpo: 70 cm; Peso máximo suportado: 300 kg (mínimo). Conforme Figura 28.	UN.	30
56	Instalação de GIRA-GIRA INCLUSIVO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30
57	BALANÇO PARA CADEIRANTE composto por uma plataforma que realiza movimento oscilante de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 12 a 14 cm, composto por dois troncos de cada lado e quatro na parte superior. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Tubos de aço galvanizado em formato redondo de 1" com espessura mínima de 2 mm. Toda estrutura deverá ser soldada pelo processo MIG, sendo os pontos de solda sem rebarbas e ou partes cortantes. Receberá tratamento químico por meio de imersão, desengraxante e antiferruginoso a quente. A pintura será epóxi em pó texturizada, com polimerização em estufa na temperatura aproximada de 210°C. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, em aço inox, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas e arruelas deverão ser em aço inox. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. A madeira será tratada com selante protetor (como verniz marítimo ou óleo impermeabilizante) para garantir resistência à umidade e ao desgaste. Todas as bordas e superfícies devem ser lixadas para evitar farpas e bordas cortantes. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Altura total da estrutura: 2,5 m a 3 m; Largura da plataforma: 1,2 m a 1,5 m; Comprimento da plataforma: 1,5 m a 2 m; Altura das barras laterais: 70 cm a 80 cm; Largura da rampa de acesso: 0,90 m; Inclinação da rampa: 8% (aproximadamente 1:12); Diâmetro das rodas: 20 cm mínimo. Conforme Figura 29.	UN.	30



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

58	Instalação de BALANÇO PARA CADEIRANTE nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30
59	BALANÇO NINHO é uma plataforma suspensa em formato circular ou oval, ideal para acomodar várias crianças ao mesmo tempo e deve ser acessível para todos, incluindo crianças com deficiência ou mobilidade reduzida. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Produto livre de componente tóxico HPA. Fabricado em aço inoxidável AISI 316 e polietileno de alta densidade de 2,00 cm de espessura, não precisa de manutenção e película Anti-Graffiti. A suspensão deve ser feita através de olhais metálicos galvanizados ou anéis de aço inoxidável. O sistema de fixação também deve permitir o ajuste da altura, garantindo maior versatilidade de uso. Cesto suspenso com cabo de aço revestido de poliéster e conectores em alumínio. Parafusos, porcas e arruelas em aço inox. Cintos de segurança ajustáveis podem ser adicionados para garantir que crianças pequenas ou com necessidades especiais fiquem seguras durante o movimento. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Altura total da estrutura: 2,5 m; Diâmetro da plataforma: 1,2 m a 1,5 m; Altura da plataforma: 50 cm a 70 cm; Largura das cordas de suspensão: 10 mm a 12 mm (diâmetro); Cinto de segurança: Ajustável, até 90 cm de comprimento; Largura mínima do ninho: 1,0 m. Conforme Figura 30.	UN.	50
60	Instalação de BALANÇO NINHO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50

Secretaria de Serviços Urbanos: A estimativa para aquisição do material foi desenvolvida com base em estudos voltados para atender às necessidades específicas dos espaços públicos de lazer da cidade. Além disso, a projeção também considera eventuais circunstâncias futuras que possam impactar o consumo, garantindo que os itens adquiridos sejam suficientes para cobrir tanto as necessidades imediatas quanto as manutenções preventivas e corretivas a longo prazo.

Estas estimativas foram cuidadosamente elaboradas com base em informações precisas e são fundamentais para garantir que as aquisições atendam adequadamente às necessidades da secretaria, promovendo uma gestão eficiente e transparente dos recursos públicos.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante o exposto neste estudo até o momento, para atendimento das demandas é necessário a contratação de empresa (s) especializada (s) cujo ramo de atividade seja compatível ao objeto pretendido.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do Município de Praia Grande-SP, porém não foram observadas maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Logo, a variação se dá tão somente a modalidade de licitação aplicada em cada caso, a depender da permissibilidade normativa.

Assim, o Registro de Preços para Aquisição e Instalação de Playground de Madeira Comum e Inclusivo Interativo, presente estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de aquisição comum por órgãos públicos, em todas as suas esferas.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A planilha de preços apresentada a seguir é proveniente de consulta pública de preços, conforme consta nos autos, realizada por meio do envio de solicitação de cotações a diversas empresas, com o objetivo de servir como valor referencial para este ETP, podendo ser atualizada no momento da elaboração do Termo de Referência, para que se consolide em uma estimativa de mercado o mais realista possível.

LOTE 1						
CATMAT 426691						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTDE.	REF.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	PRANCHA ABDOMINAL , ocupando uma área de 2,20 a 2,50 x 0,40 a 0,50m, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. As pranchas deverão ser em deck de ipê igualmente tratados. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 01.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 1.870,75	R\$ 18.707,50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

2	Instalação de PRANCHA ABDOMINAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 797,55	R\$ 7.975,50
3	ABDOMINAL , ocupando uma área de aproximadamente 4,00x2,50m, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 02.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 1.923,22	R\$ 19.232,20
4	Instalação de ABDOMINAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 754,27	R\$ 7.542,70



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

5	BARRA FIXA, com 2,40 a 2,80m de comprimento, possuindo duas barras, sendo uma com aproximadamente 2,00m de altura e a outra com aproximadamente 1,80m de altura. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 03.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 1.669,25	R\$ 16.692,50
6	Instalação de BARRA FIXA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 520,29	R\$ 5.202,90
7	OBSTÁCULO HORIZONTAL, possuindo comprimento de aproximadamente 6,80m e quatro divisões com alturas variadas. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 04.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 1.793,38	R\$ 17.933,80



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

8	Instalação de OBSTÁCULO HORIZONTAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 733,95	R\$ 7.339,50
9	SALTAR SOBRE OBSTÁCULOS, possuindo 06 obstáculos com comprimento de 1,20 a 1,50m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 143 50/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 05.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 1.753,92	R\$ 17.539,20
10	Instalação de SALTAR SOBRE OBSTÁCULOS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 625,97	R\$ 6.259,70
11	EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO, ocupando uma área de aproximadamente 7,00x3,50m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 1.942,49	R\$ 19.424,90

**MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE**

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 06.					
12	Instalação de EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 692,49	R\$ 6.924,90
13	PARALELAS , ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,60m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 07.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 1.618,71	R\$ 16.187,10
14	Instalação de PARALELAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 681,86	R\$ 6.818,60
TOTAL LOTE 01						R\$ 173.781,00

LOTE 2



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

CATMAT 615050						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTDE.	REF.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
15	BALANÇO SIMPLES , ocupando uma área de aproximadamente 2,50x3,50m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, composto por dois troncos cruzados de cada lado. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Prisoneiros balançantes providos de buchas de nylon. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondadas, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 08.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 2.175,27	R\$ 108.763,50
16	Instalação de BALANÇO SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 1.096,47	R\$ 54.823,50
17	BALANÇO DUPLO , ocupando uma área de aproximadamente 3,50x4,80m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm composto por dois troncos cruzados de cada lado. Um assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado, e o outro assento adaptado em formato de cesto nas medidas 0,44m de comprimento e 0,28m de largura e espaçamento para encaixe das pernas de 0,20m altura e acabamento com emborrachamento vulcanizado para proteger o tronco da criança com conforto. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizado, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Prisoneiros balançantes providos de buchas de nylon. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 09.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 2.747,81	R\$ 137.390,50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

18	Instalação de BALANÇO DUPLO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 1.137,89	R\$ 56.894,50
19	BENEDITO ABBUD , ocupando uma área de aproximadamente 4,00x2,20m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, contendo uma plataforma com aproximadamente 1,50m de altura do solo, com saídas para uma prancha de escorregador em deck de ipê igualmente tratado, saídas para corrimão de bombeiro, uma escada vertical de troncos e uma escada vertical inclinada em aço. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 10.	UN.	30	COTAÇÃO	R\$6.347,86	R\$ 190.435,80
20	Instalação de BENEDITO ABBUD nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 2.553,48	R\$ 76.604,40
21	CASA DO TARZAN , ocupando uma área de aproximadamente 4,00x3,20m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, contendo uma plataforma coberta com uma altura de aproximadamente 1,50m do solo, saídas para uma prancha de escorregador em deck de ipê igualmente tratado, uma escada de corda, uma escada inclinada em aço, um corrimão de bombeiros e um balanço simples. A escada de corda deverá ser fabricada em cordas de poliéster com 16cm de espessura. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 3.448,23	R\$ 103.446,90



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 11.					
22	Instalação de CASA DO TARZAN nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 2.649,58	R\$ 79.487,40
23	ESCORREGADOR com aproximadamente 2,00 m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos e protegidas contra equipamentos deverão ser galvanizadas oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 12.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 2.256,96	R\$ 112.848,00
24	Instalação de ESCORREGADOR nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 974,59	R\$ 48.729,50
25	ESCORREGADOR COM APROXIMADAMENTE COM 2,50 m , confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados,	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 2.716,26	R\$ 135.813,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 13.				
26	Instalação de ESCORREGADOR COM APROXIMADAMENTE COM 2,50 m nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 866,00 R\$ 43.300,00
27	GANGORRA SIMPLES , possuindo dois braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto de apenas um tronco. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavado, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 14.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 1.061,43 R\$ 53.071,50
28	Instalação de GANGORRA SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 668,20 R\$ 33.410,00
29	GANGORRA DUPLA , possuindo dois braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto de apenas um tronco. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir,	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 2.125,44 R\$ 106.272,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavado, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 15.				
30	Instalação de GANGORRA DUPLA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 980,93 R\$ 49.046,50
31	GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS , possuindo três braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto por três troncos. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, fabricadas em polietileno injetado, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 16.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 2.248,90 R\$ 112.445,00
32	Instalação de GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 729,58 R\$ 36.479,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

33	ESCALA HORIZONTAL, ocupando uma área de 2,20x0,40m e 1,80m de altura do solo. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir somente os degraus horizontais em aço, sendo o restante em tronco de eucalipto. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 17.	UN.	20	COTAÇÃO	R\$ 2.026,95	R\$ 40.539,00
34	Instalação de ESCALA HORIZONTAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20	COTAÇÃO	R\$ 990,22	R\$ 19.804,40
35	PONTE DESFILADEIRO, ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,80m. Deverá possuir piso oscilante montado com cabos de aço ou correntes metálicas. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 18.	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 3.241,01	R\$ 97.230,30
36	Instalação de PONTE DESFILADEIRO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 1.366,86	R\$ 41.005,80



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.					
37	PONTE OSCILANTE DE PENHASCO , ocupando uma área de aproximadamente 4,50x1,50m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir dois troncos horizontais sustentados por cabos de aço ou correntes metálicas, tornando-o oscilante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo francês cabeça redonda, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 19.	UN.	20	COTAÇÃO	R\$ 3.425,02	R\$ 68.500,40
38	Instalação de PONTE OSCILANTE DE PENHASCO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20	COTAÇÃO	R\$ 1.539,65	R\$ 30.793,00
39	PONTINHA ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,40m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir um tronco horizontal sustentado por corrente metálica, tornando-o oscilante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda e sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 20.	UN.	20	COTAÇÃO	R\$ 1.963,08	R\$ 39.261,60
40	Instalação de PONTINHA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação	UN.	20	COTAÇÃO	R\$ 968,14	R\$ 19.362,80



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.					
41	BARREIRA DUPLA INCLINADA , ocupando uma área de aproximadamente 2,00x2,00m, composto por obstáculos em tronco de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR-14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda e sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 21.	UN.	20	COTAÇÃO	R\$ 2.653,11	R\$ 53.062,20
42	Instalação de BARREIRA DUPLA INCLINADA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20	COTAÇÃO	R\$ 1.067,21	R\$ 21.344,20
43	CASA DE BONECAS com dimensões variando entre 1,00m e 1,50m, sendo confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 22.	UN.	20	COTAÇÃO	R\$ 7.208,14	R\$ 144.162,80
44	Instalação de CASA DE BONECAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para	UN.	20	COTAÇÃO	R\$ 2.278,68	R\$ 45.573,60



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.					
45	UPA UPA DUPLO , sendo composto de dois cavalos de troncos que realizam movimentos oscilantes de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 23.	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 4.260,57	R\$ 127.817,10
46	Instalação de UPA UPA DUPLO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 1.623,89	R\$ 48.716,70
47	UPA UPA SIMPLES , sendo composto de um cavalo de troncos que realiza movimento oscilante de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 24.	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 3.217,90	R\$ 96.537,00
48	Instalação de UPA UPA SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 1.127,20	R\$ 33.816,00

**MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE**

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.					
49	EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 02 ARGOLAS PENDURADAS a uma distância de aproximadamente 2,00m do solo, possuindo comprimento entre 2,80m x 2,50m e largura de aproximadamente 0,30m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 25.	UN.	20	COTAÇÃO	R\$ 1.551,20	R\$ 31.024,00
50	Instalação de EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 02 ARGOLAS PENDURADAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	20	COTAÇÃO	R\$ 675,27	R\$ 13.505,40
TOTAL LOTE 02						R\$ 2.511,317,30

LOTE 3						
CATMAT 267659						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTDE.	REF.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
51	MESA COM BANCO , possuindo dimensões de aproximadamente 2,00x1,30m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 3.430,75	R\$ 34.307,50



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 26.				
52	Instalação de MESA COM BANCO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 1.173,90 R\$ 11.739,00
53	BANCO COM ENCOSTO , possuindo dimensões de aproximadamente 2,00x0,70m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 27.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 2.318,79 R\$ 23.187,90
54	Instalação de BANCO COM ENCOSTO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	10	COTAÇÃO	R\$ 1.275,81 R\$ 12.758,10
TOTAL LOTE 03					R\$ 81.992,50

**MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE**

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

LOTE 4						
CATMAT 471790						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTDE.	REF.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
55	GIRA-GIRA INCLUSIVO para cadeira de rodas composto por uma base de eucalipto tratado através de processo de autoclave, com eixo central com mancal e rolamentos de alta carga (tipo "lazy susan" industrial), apoios em tubo de aço galvanizado em formato redondo de 1" com espessura mínima de 2 mm. Toda estrutura deverá ser soldada pelo processo MIG, sendo os pontos de solda sem rebarbas e ou partes cortantes. Receberá tratamento químico por meio de imersão, desengraxante e antiferruginoso a quente. A pintura será epóxi em pó texturizada, com polimerização em estufa na temperatura aproximada de 210°C. A base giratória de madeira, deve ser nivelada com o solo, onde a cadeira de rodas pode ser posicionada com segurança. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, em aço inox, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas e arruelas deverão ser em aço inox. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Diâmetro da plataforma: 2,20 m; Altura da plataforma: 5 cm acima do piso acabado; Altura do Assento: 40 cm; Largura da rampa de acesso: 0,90 m; Inclinação da rampa: 8% (aprox. 12 cm de elevação a cada 1,5 m); Altura do guarda-corpo: 70 cm; Peso máximo suportado: 300 kg (mínimo). Conforme Figura 28.	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 18.720,00	R\$ 561.600,00
56	Instalação de GIRA-GIRA INCLUSIVO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 1.173,90	R\$ 35.217,00
57	BALANÇO PARA CADEIRANTE composto por uma plataforma que realiza movimento oscilante de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 12 a 14 cm, composto por dois troncos de cada lado e quatro na parte superior. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Tubos de aço galvanizado em formato redondo de 1" com espessura mínima de 2 mm. Toda estrutura deverá ser soldada pelo processo MIG, sendo os pontos de solda sem rebarbas e ou partes cortantes. Receberá tratamento químico por meio de imersão, desengraxante e antiferruginoso a quente. A pintura será epóxi em pó texturizada, com polimerização em estufa na temperatura aproximada de 210°C. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, em aço inox, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas e arruelas deverão ser em aço inox. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. A madeira será tratada com selante protetor (como verniz marítimo ou óleo impermeabilizante) para garantir resistência à umidade e	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 18.720,00	R\$ 561.600,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	ao desgaste. Todas as bordas e superfícies devem ser lixadas para evitar farpas e bordas cortantes. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Altura total da estrutura: 2,5 m a 3 m; Largura da plataforma: 1,2 m a 1,5 m; Comprimento da plataforma: 1,5 m a 2 m; Altura das barras laterais: 70 cm a 80 cm; Largura da rampa de acesso: 0,90 m; Inclinação da rampa: 8% (aproximadamente 1:12); Diâmetro das rodas: 20 cm mínimo. Conforme Figura 29.					
58	Instalação de BALANÇO PARA CADEIRANTE nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	30	COTAÇÃO	R\$ 2.343,50	R\$ 70.305,00
59	BALANÇO NINHO é uma plataforma suspensa em formato circular ou oval, ideal para acomodar várias crianças ao mesmo tempo e deve ser acessível para todos, incluindo crianças com deficiência ou mobilidade reduzida. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Produto livre de componente tóxico HPA. Fabricado em aço inoxidável AISI 316 e polietileno de alta densidade de 2,00 cm de espessura, não precisa de manutenção e película Anti-Graffiti. A suspensão deve ser feita através de olhais metálicos galvanizados ou anéis de aço inoxidável. O sistema de fixação também deve permitir o ajuste da altura, garantindo maior versatilidade de uso. Cesto suspenso com cabo de aço revestido de poliéster e conectores em alumínio. Parafusos, porcas e arruelas em aço inox. Cintos de segurança ajustáveis podem ser adicionados para garantir que crianças pequenas ou com necessidades especiais fiquem seguras durante o movimento. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Altura total da estrutura: 2,5 m; Diâmetro da plataforma: 1,2 m a 1,5 m; Altura da plataforma: 50 cm a 70 cm; Largura das cordas de suspensão: 10 mm a 12 mm (diâmetro); Cinto de segurança: Ajustável, até 90 cm de comprimento; Largura mínima do ninho: 1,0 m. Conforme Figura 30.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 7.072,00	R\$ 353.600,00
60	Instalação de BALANÇO NINHO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	UN.	50	COTAÇÃO	R\$ 2.343,50	R\$ 117.175,00
TOTAL LOTE 04						R\$ 1.699.497,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Observação: Valor total estimado com base nos orçamentos obtidos via Consulta Pública de Preços em maio/2025.

Validade dos orçamentos de seis meses até novembro/2025.

VALOR ESTIMADO DA LICITAÇÃO	R\$ 4.466.587,80
-----------------------------	------------------

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição e instalação de Playground de Madeira Comum e Inclusivo Interativo, conforme especificações detalhadas. Esses equipamentos serão utilizados para atender as necessidades dos diversos espaços públicos de lazer da cidade, oferecendo equipamentos lúdicos que auxiliem do desenvolvimento motor e social do público infantil. A instalação desses equipamentos tem como objetivo promover o bem-estar e a comodidade dos usuários.

A escolha por esta solução foi fundamentada em análises técnicas e econômicas, levando em consideração critérios como durabilidade, resistência à exposição climática, baixo custo de manutenção, e a capacidade de suprir as necessidades dos frequentadores dos espaços públicos de lazer. Os equipamentos de playground em madeira comum e inclusivo interativo foram escolhidos devido à sua qualidade, considerável vida útil e ampla disponibilidade no mercado, que possui grande concorrência, permitindo um atendimento ágil e eficiente às demandas da Administração.

A aquisição deste tipo de equipamento foi considerada a opção mais adequada para garantir a eficiência e eficácia no compromisso da Administração em oferecer espaços de lazer modernos e acessíveis, promovendo o bem-estar da comunidade e garantindo uma gestão eficiente e transparente dos recursos públicos.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A licitação é um processo seletivo mediante o qual a Administração Pública oferece igualdade de oportunidade a todas as empresas que tem interesse em participar do certame. No caso propomos que a licitação seja julgada por **MENOR VALOR POR LOTE**.

As empresas vencedoras se responsabilizarão pela entrega do quantitativo específico que foi adjudicado a ela na licitação, durante o prazo contratual, com entrega fracionada, de acordo com as necessidades da Prefeitura, em tantas parcelas quanto se comprovarem técnica e economicamente viáveis.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Em conformidade com a Lei 14.133/21, a aquisição e instalação de playground em madeira comum e inclusivo interativo por meio de um Registro de Preços apresenta uma série de benefícios diretos e indiretos para a Administração Pública e para a comunidade em geral. Os equipamentos de playground proporcionam importante meio de desenvolvimento das crianças, além de representar um investimento no bem-estar social. Aqui estão alguns pontos que destacam a relevância dessa ação:

- **Desenvolvimento Infantil:** Playgrounds proporcionam um ambiente seguro e estimulante para que as crianças se desenvolvam fisicamente, cognitivamente e socialmente. Brincadeiras como correr, pular e balançar ajudam a melhorar a coordenação motora, a força muscular e a percepção espacial.
- **Interação Social:** As crianças têm a oportunidade de interagir com outras, o que contribui para o desenvolvimento das habilidades sociais, como a cooperação, a resolução de conflitos e a comunicação.
- **Saúde e Bem-Estar:** Um playground é um espaço onde as crianças podem se exercitar de forma divertida e saudável, contribuindo para a prevenção de doenças relacionadas ao sedentarismo. A atividade física ao ar livre também é benéfica para a saúde mental.
- **Acessibilidade e Inclusão:** A aquisição de playgrounds públicos, especialmente os adaptados para pessoas com deficiência, promove a inclusão social, garantindo que todas as crianças, independentemente de suas necessidades especiais, possam aproveitar o espaço.
- **Valorização do Espaço Público:** A instalação de playgrounds em praças e parques melhora a qualidade do ambiente urbano, tornando-o mais acolhedor e acessível para as famílias. Isso pode contribuir para o aumento da utilização do espaço público, além de melhorar a segurança, com a presença de mais pessoas em áreas que antes poderiam ser desertas.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

- **Apoio às Famílias:** Com a construção de playgrounds, a prefeitura oferece um espaço gratuito e seguro para que as famílias possam levar suas crianças para brincar e socializar, sem a necessidade de deslocamento até centros comerciais ou clubes privados.
- **Promoção da Cidadania:** A construção de playgrounds e outros espaços públicos de lazer e recreação ajuda a promover o senso de pertencimento à comunidade. As pessoas se sentem mais conectadas ao local onde vivem quando têm acesso a espaços que atendem às suas necessidades.
- **Impacto Econômico Positivo:** A presença de áreas de lazer pode também atrair visitantes para a região, o que pode beneficiar o comércio local e melhorar a infraestrutura urbana, gerando um ciclo positivo para o município.

Portanto, a aquisição e instalação de um playground pela prefeitura não é apenas uma melhoria estética ou recreativa, mas uma ação que traz benefícios para a saúde pública, desenvolvimento social, e integração comunitária, alinhando-se aos princípios de eficiência e economicidade da Lei 14.133/21.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Após análise minuciosa, não foram identificadas providências adicionais a serem adotadas neste momento.

A Secretaria de Serviços Urbanos (Sesurb) dispõe de equipe capacitada e com experiência na conservação de equipamentos de recreação, não sendo necessária, neste momento, a capacitação específica de servidores para a operação e manutenção dos playgrounds.

No entanto, a administração permanecerá atenta a eventuais necessidades que possam surgir durante a execução do contrato, adotando as providências necessárias para assegurar a instalação adequada, a segurança dos usuários e a eficiência na gestão dos equipamentos. A fiscalização do cumprimento contratual será contínua, garantindo que os playgrounds atendam plenamente aos objetivos de revitalização e modernização dos espaços públicos de lazer do município.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica interdependência destes com quaisquer outros, no sentido de condicioná-los a sua plena efetivação, ou seja, vindo a adquiri-los, estarão plenamente aptos a atender ao interesse público demonstrado neste ETP.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os materiais em questão apresentam baixos impactos ambientais em sua produção e uso. No entanto, reconhecemos a necessidade de lidar adequadamente com os poucos resíduos gerados durante o processo. Para tanto, os poucos resíduos gerados serão encaminhados aos nossos pontos de coleta de resíduos (Ecopontos) para garantir a destinação final adequada. Essa prática está alinhada com as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal 12.305/2010, resolução CONAMA nº 307/2002 e a Lei Municipal nº 1.660/2013, assegurando a conformidade com a legislação ambiental vigente.

Esta medida visa garantir a sustentabilidade ambiental das atividades de aquisição, contribuindo para a preservação do meio ambiente e o cumprimento das obrigações legais pertinentes.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo técnico preliminar evidencia que a contratação da solução descrita se mostra tecnicamente, economicamente e ambientalmente viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, **DECLARO SER VIÁVEL** a contratação pretendida, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que elas possam tomar ciência dos atos e as providências cabíveis.

ANEXO II – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

O presente documento especifica os padrões técnicos mínimos, a serem obrigatoriamente respeitados durante o **"REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLAYGROUND DE MADEIRA COMUM E INCLUSIVO INTERATIVO"**, contratado pelo **Município da Estância Balneária de Praia Grande - M.E.B.P.G.**

O cumprimento do especificado será de responsabilidade e custeado diretamente pela Empresa reconhecida contratualmente como a executante dos serviços, doravante simplesmente denominada como



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

“CONTRATADA”, sendo o acompanhamento executivo realizado pelo(s) representante(s) indicado(s) pelo Município da Estância Balneária de Praia Grande, doravante simplesmente denominado(s) por **“FISCALIZAÇÃO”**.

O acompanhamento dos serviços pela prefeitura não desobriga a CONTRATADA da responsabilidade que lhe cabe pela perfeita execução das obras/serviços, em observância aos projetos, memoriais e as normas técnicas vigentes, incluindo a Lei Federal nº 12.305/2010, resolução CONAMA nº 307/2002 e a Lei Municipal nº 1660/2013, em especial nos artigos 11º e 12º que tratam do cadastramento da empresa e dos certificados de transportes de resíduos – CTR e no artigo 17º que trata do plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC. Nas demais normas de segurança, saúde, meio ambiente e técnicas relacionadas ao Serviço ou Obras a serem prestadas e ditadas pelos órgãos competentes.

LOTE 1:

- PRANCHA ABDOMINAL

Ocupando uma área de 2,20 a 2,50 x 0,40 a 0,50m, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. As pranchas deverão ser em deck de ipê igualmente tratados. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme figura 01.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO PRANCHA ABDOMINAL

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

- ABDOMINAL

Ocupando uma área de aproximadamente 4,00x2,50m, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme figura 02.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO ABDOMINAL

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- BARRA FIXA

Com 2,40 a 2,80m de comprimento, possuindo duas barras, sendo uma com 2,00m de altura e a outra com 1,80m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme figura 03.

Medição e Pagamento:



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO BARRA FIXA

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- OBSTÁCULO HORIZONTAL

Comprimento de aproximadamente 6,80m e quatro divisões com alturas variadas. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme figura 04.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO OBSTÁCULO HORIZONTAL

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- SALTAR SOBRE OBSTÁCULOS

06 obstáculos com comprimento de 1,20 a 1,50m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme figura 05.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO SALTAR SOBRE OBSTÁCULOS

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

- EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO

Ocupando uma área de aproximadamente 7,00x3,50m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme figura 06.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- PARALELAS

Ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,60m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme figura 07.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

- INSTALAÇÃO PARALELAS

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável $fck=20\text{Mpa}$ para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

LOTE 2:

- BALANÇO SIMPLES

Ocupando uma área de aproximadamente 2,50x3,50m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, composto por dois troncos cruzados de cada lado. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Prisioneiros balançantes providos de buchas de nylon. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondadas, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme figura 08.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO BALANÇO SIMPLES

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável $fck=20\text{Mpa}$ para proteção da madeira sendo composto de uma parte de



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- BALANÇO DUPLO

Ocupando uma área de aproximadamente 3,50x4,80m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm composto por dois troncos cruzados de cada lado. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizado, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Prisoneiros balançantes providos de buchas de nylon. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme figura 09.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO BALANÇO DUPLO

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

- BENEDITO ABBUD

Ocupando uma área de aproximadamente 4,00x2,20m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, contendo uma plataforma com aproximadamente 1,50m de altura do solo, com saídas para uma prancha de escorregador em deck de ipê igualmente tratado, saídas para corrimão de bombeiro, uma escada vertical de troncos e uma escada vertical inclinada em aço. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme figura 10.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO BENEDITO ABBUD

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- CASA DO TARZAN

Ocupando uma área de aproximadamente 4,00x3,20m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, contendo uma plataforma coberta com uma altura de aproximadamente 1,50m do solo, saídas para uma prancha de escorregador em deck de ipê igualmente tratado, uma escada de corda, uma escada inclinada em aço, um corrimão de bombeiros e um balanço simples. A escada de corda deverá ser fabricada em cordas de poliéster com 16mm de espessura. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme figura 11.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO CASA DO TARZAN

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- ESCORREGADOR

Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos e protegidas contra equipamentos deverão ser galvanizadas oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 12.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO ESCORREGADOR

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável $fck=20\text{Mpa}$ para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- ESCORREGADOR COM APROXIMADAMENTE COM 2,50 m

Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 13.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR COM APROXIMADAMENTE COM 2,50 m

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável $fck=20\text{Mpa}$ para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- GANGORRA SIMPLES

01 tronco com 3,0 m de comprimento com 02 assentos, fixo a uma coluna através de um eixo, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavado, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 14.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO GANGORRA SIMPLES

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- GANGORRA DUPLA

01 par de troncos com 3,0 m de comprimento cada e 02 assentos, fixos a uma coluna através de um eixo, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavado, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 15.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO GANGORRA DUPLA

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS

03 troncos com 3,0 m de comprimento com 02 assentos, fixo a uma coluna através de um eixo, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, fabricadas em polietileno injetado, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 16.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto. Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- ESCADA HORIZONTAL

Ocupando uma área de 2,20x0,40m e 1,80m de altura do solo. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir somente os degraus horizontais em aço, sendo o restante em tronco de eucalipto. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 17.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO ESCADA HORIZONTAL

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- PONTE DESFILADEIRO



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,80m. Deverá possuir piso oscilante montado com cabos de aço ou correntes metálicas. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 18.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO PONTE DESFILADEIRO

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- PONTE OSCILANTE DE PENHASCO

Ocupando uma área de aproximadamente 4,50x1,50m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir dois troncos horizontais sustentados por cabos de aço ou correntes metálicas, tornando-o oscilante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo francês cabeça redonda, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 19.

Medição e Pagamento:



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO PONTE OSCILANTE DE PENHASCO

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- PONTINHA

Ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,40m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir um tronco horizontal sustentado por corrente metálica, tornando-o oscilante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda e sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 20.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO PONTINHA

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade,



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável $fck=20\text{Mpa}$ para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- BARREIRA DUPLA INCLINADA

Ocupando uma área de aproximadamente 2,00x2,00m, composto por obstáculos em tronco de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda e sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 21.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO BARREIRA DUPLA INCLINADA

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável $fck=20\text{Mpa}$ para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

- CASA DE BONECAS

Com dimensões variando entre 1,00m e 1,50m, sendo confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 22.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO CASA DE BONECAS

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável $f_{ck}=20\text{Mpa}$ para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- UPA UPA DUPLO

Sendo composto de dois cavalos de troncos que realizam movimentos oscilantes de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 23.

Medição e Pagamento:



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO UPA UPA DUPLO

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- UPA UPA SIMPLES

Sendo composto de um cavalo de troncos que realiza movimento oscilante de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 24.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO UPA UPA SIMPLES

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto. Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 02 ARGOLAS PENDURADAS

Distância de aproximadamente 2,00m do solo, possuindo comprimento entre 2,80m x 2,50m e largura de aproximadamente 0,30m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 25.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 02 ARGOLAS PENDURADAS

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

LOTE 3:

- MESA COM BANCO

Possuindo dimensões de aproximadamente 2,00x1,30m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 26.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO MESA COM BANCO

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- BANCO COM ENCOSTO

Possuindo dimensões de aproximadamente 2,00x0,70m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071/12 e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme figura 27.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO BANCO COM ENCOSTO

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

LOTE 4:

- GIRA-GIRA INCLUSIVO

Gira-gira composto por uma base em eucalipto tratado através de processo de autoclave, com eixo central com mancal e rolamentos cônicos, apoios em tubo de aço galvanizado e pintura esmalte poliuretano. A base do gira-gira deverá ter desnível mínimo possível em relação ao piso das áreas aos arredores, para evitar degraus na entrada do cadeirante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, em aço inox, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas e arruelas deverão ser em aço inox.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO DE GIRA-GIRA INCLUSIVO

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,25m de diâmetro e altura mínima de 0,70m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita nº 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- BALANÇO PARA CADEIRANTE

Composto por uma plataforma que realiza movimento oscilante de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, composto por dois troncos cruzados de cada lado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes. Tubos de aço galvanizado e pintura esmalte poliuretano. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, em aço inox, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas e arruelas deverão ser em aço inox. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondadas, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO DE BALANÇO PARA CADEIRANTE

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita nº 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- BALANÇO NINHO

Balanço com cesto para 4 lugares, para crianças com mais de 1 ano onde uma criança com paralisia cerebral pode deitar e balançar com outras crianças. O equipamento deverá atender a norma brasileira NBR 16071 vigente, produto livre de componentes tóxicos HPA. Fabricado em aço inoxidável AISI 316 e polietileno de alta densidade de 2cm de espessura, não precisa de manutenção e antigrafito. Cesto suspenso com cabo



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

de aço revestido de poliéster e conectores em alumínio. Parafusos, porcas e arruelas em aço inox. Dimensões aproximadas 1,79 x 2,88 x 2,42 m. Área de segurança aproximadamente de 2,88 x 7,00 m. Fixo ao terreno.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento adquirido, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- INSTALAÇÃO DE BALANÇO NINHO

Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável fck=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento CP II E-32, duas partes de areia média e três partes de brita nº 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.

Incluso neste preço toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e proteções necessárias à execução dos serviços. As instalações serão executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, a boa execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Medição e Pagamento:

Este item será medido por **unid. (unidade)** de equipamento instalado, sendo liberado para pagamento após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

ENTREGA DOS SERVIÇOS

Os serviços só serão recebidos pela Municipalidade se estiverem totalmente concluídos de acordo com a especificação técnica de obras, em perfeita observância às Normas Técnicas Brasileiras e com as suas instalações e equipamentos no mais perfeito e completo funcionamento, sendo que a CONTRATADA não poderá prevalecer-se de qualquer erro manifestamente involuntário ou de qualquer omissão eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades.

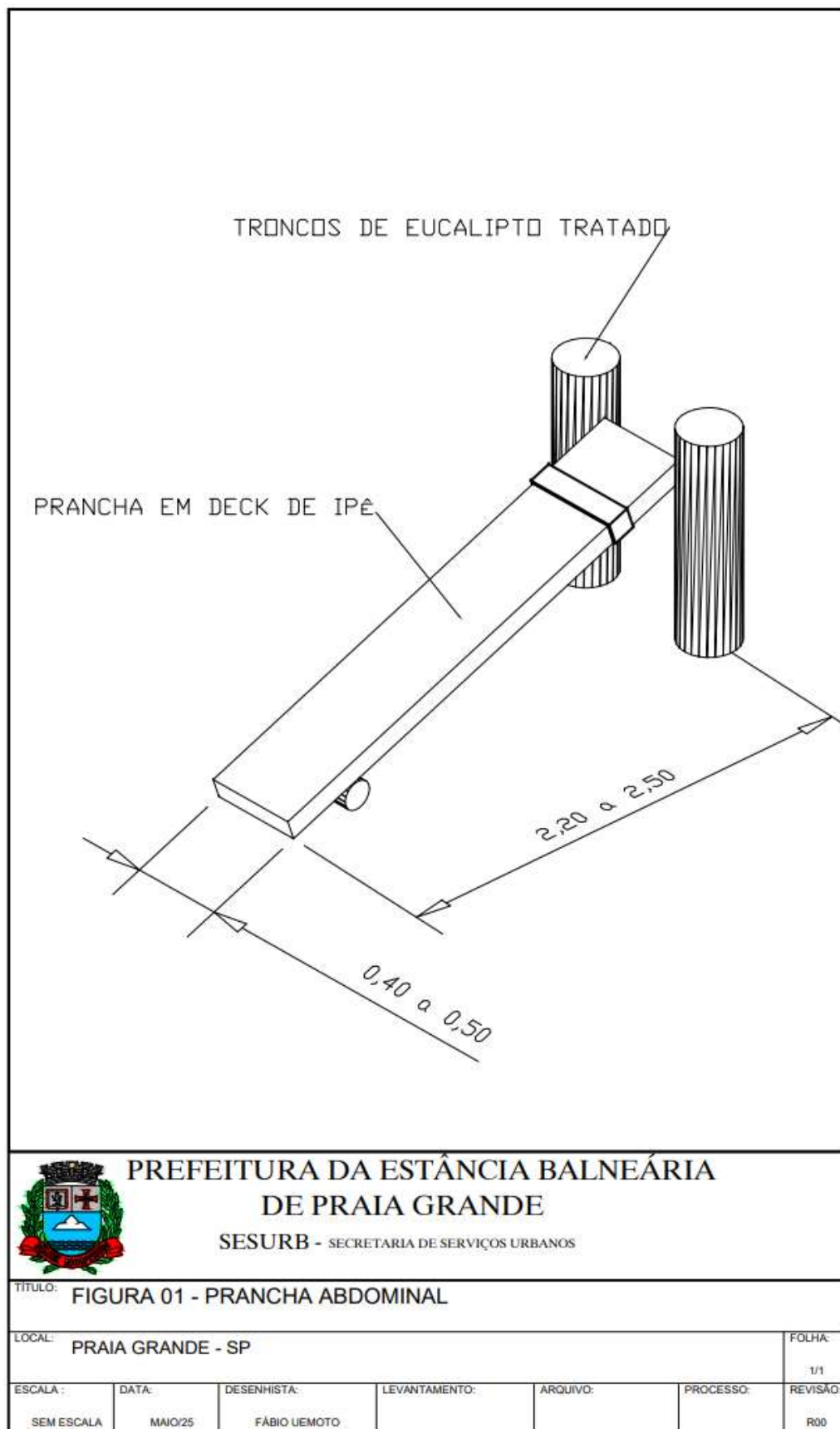


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

ANEXO III – FIGURAS

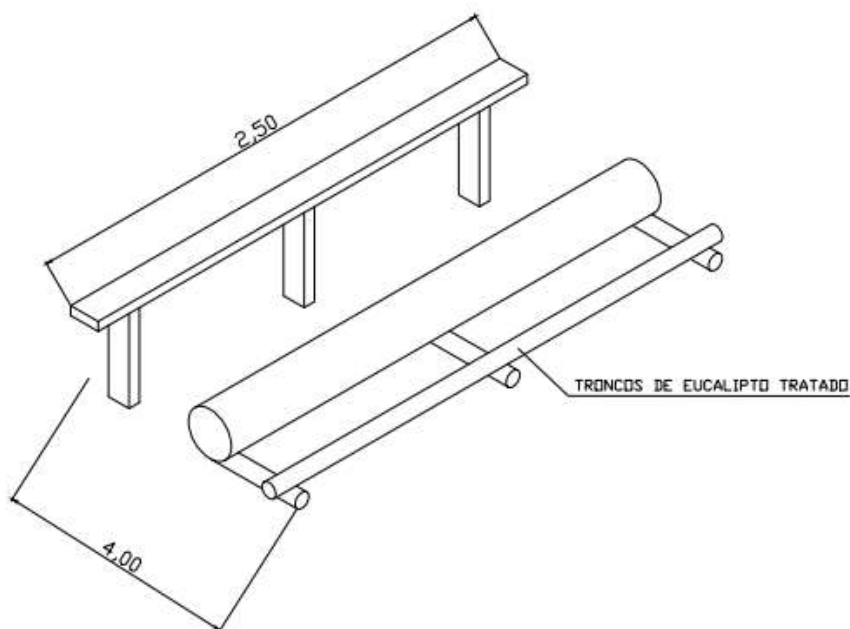




MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 02 - ABDOMINAL

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

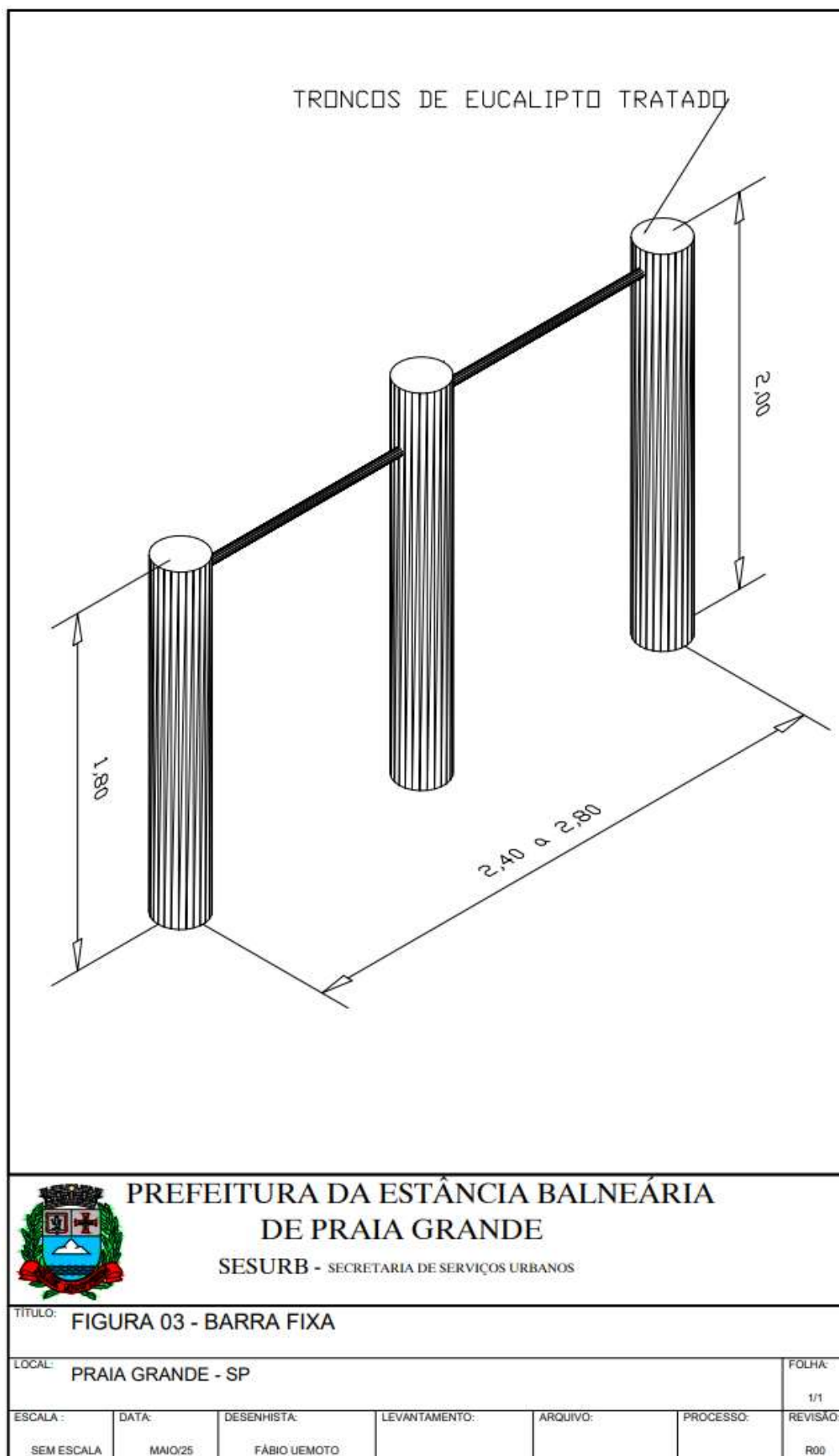
R00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

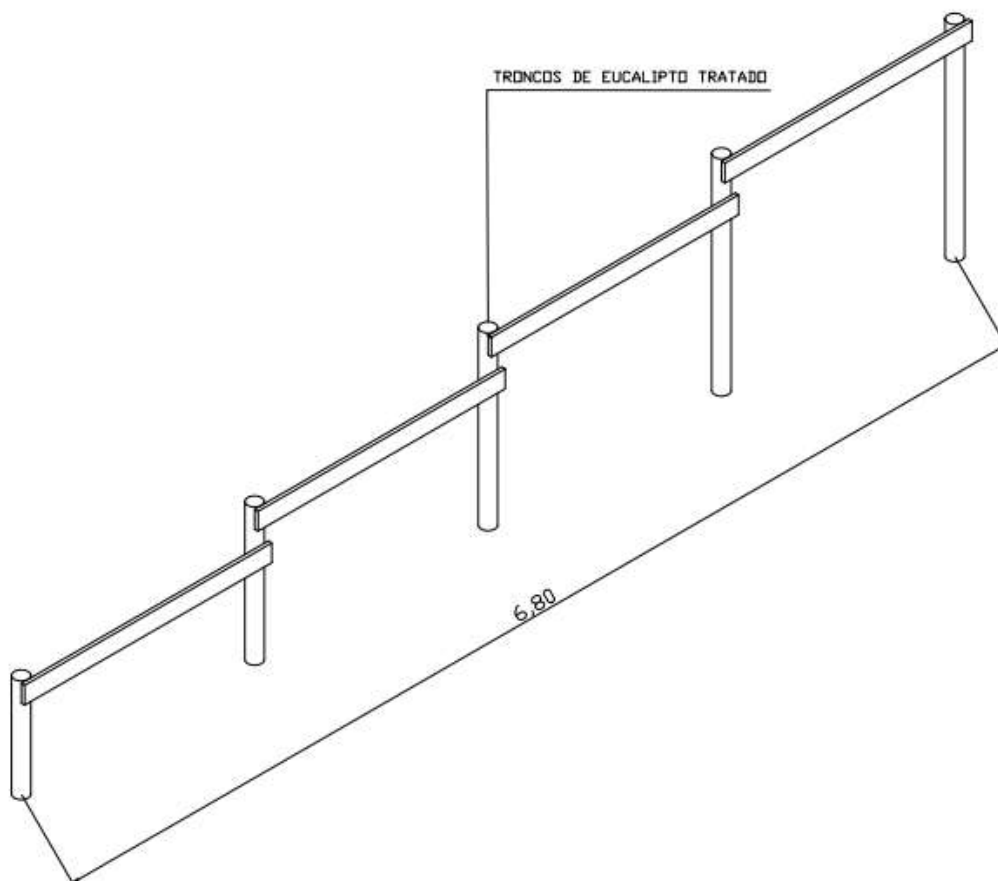




MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: **FIGURA 04 - OBSTÁCULO HORIZONTAL**

LOCAL: **PRAIA GRANDE - SP**

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

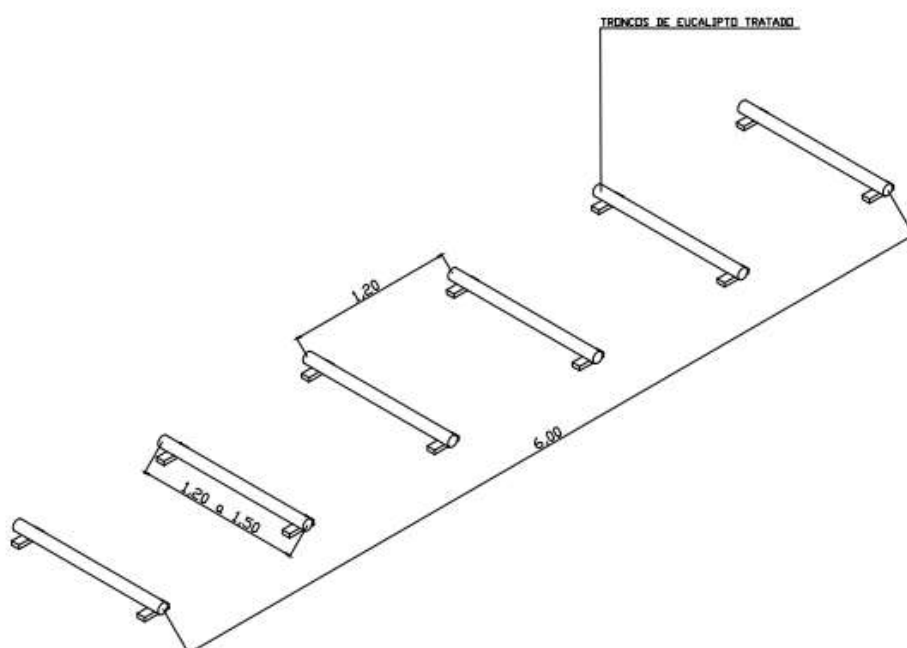
R00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 05 - SALTAR SOBRE OBSTÁCULO

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00

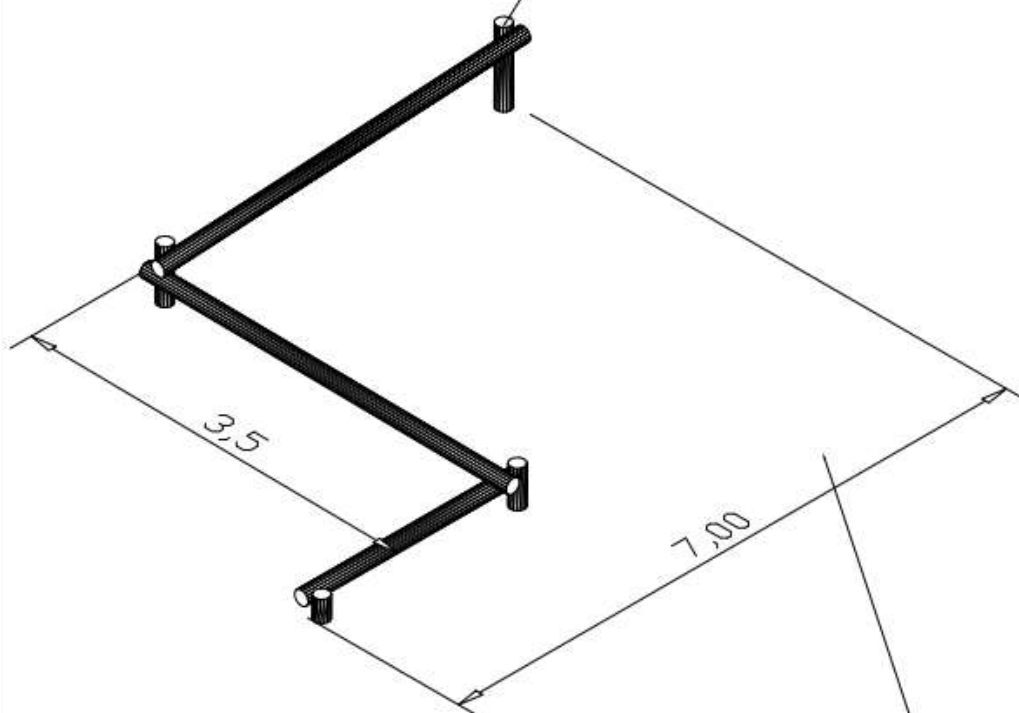


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO



Ocupando uma área de aproximadamente 7,00 x 3,50



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 06 - EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

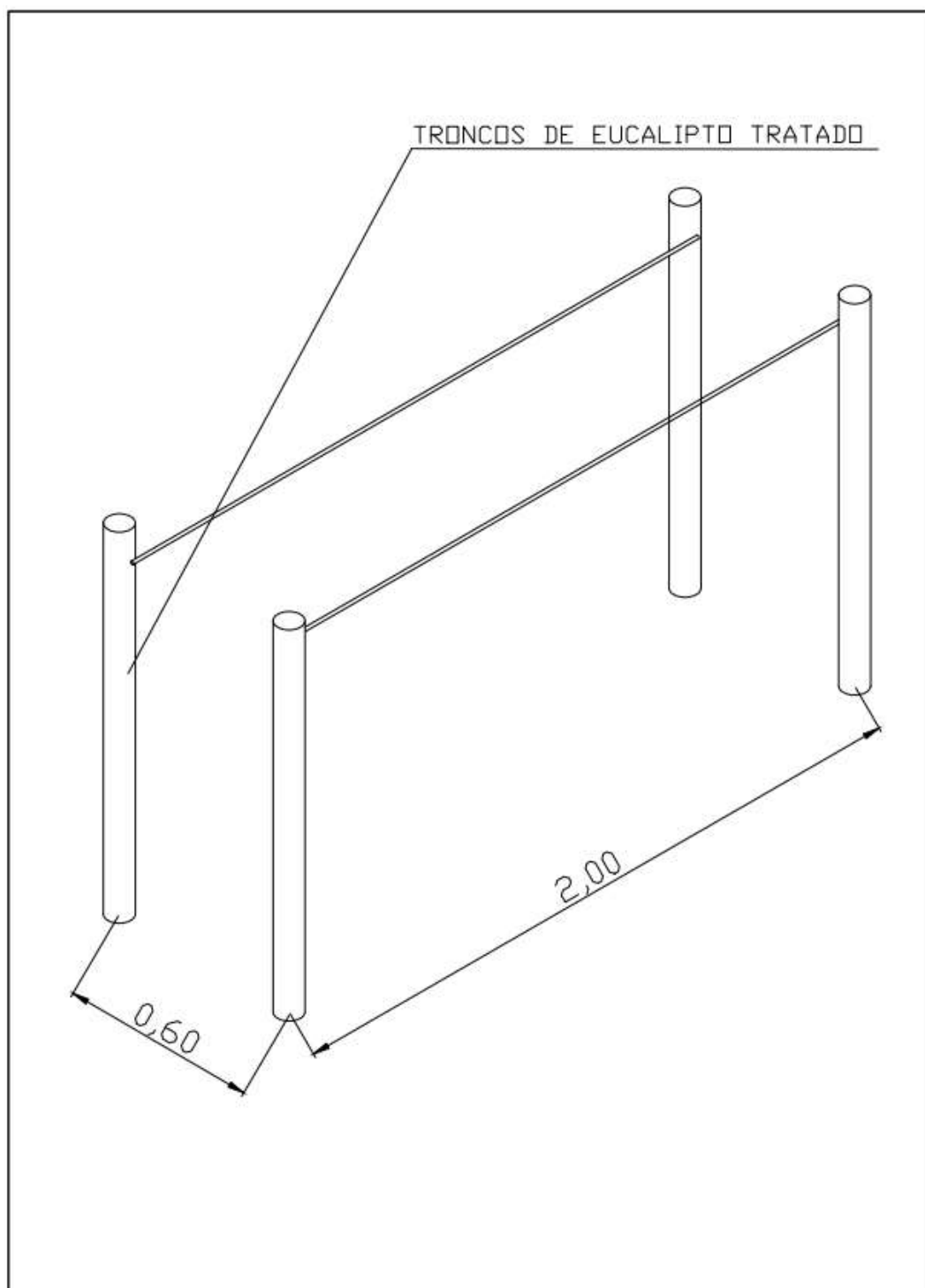
ESCALA:	DATA:	DESENHISTA:	LEVANTAMENTO:	ARQUIVO:	PROCESSO:	REVISÃO:
SEM ESCALA	MAIO/25	FÁBIO UEMOTO				R00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 07 - PARALELAS

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA :

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

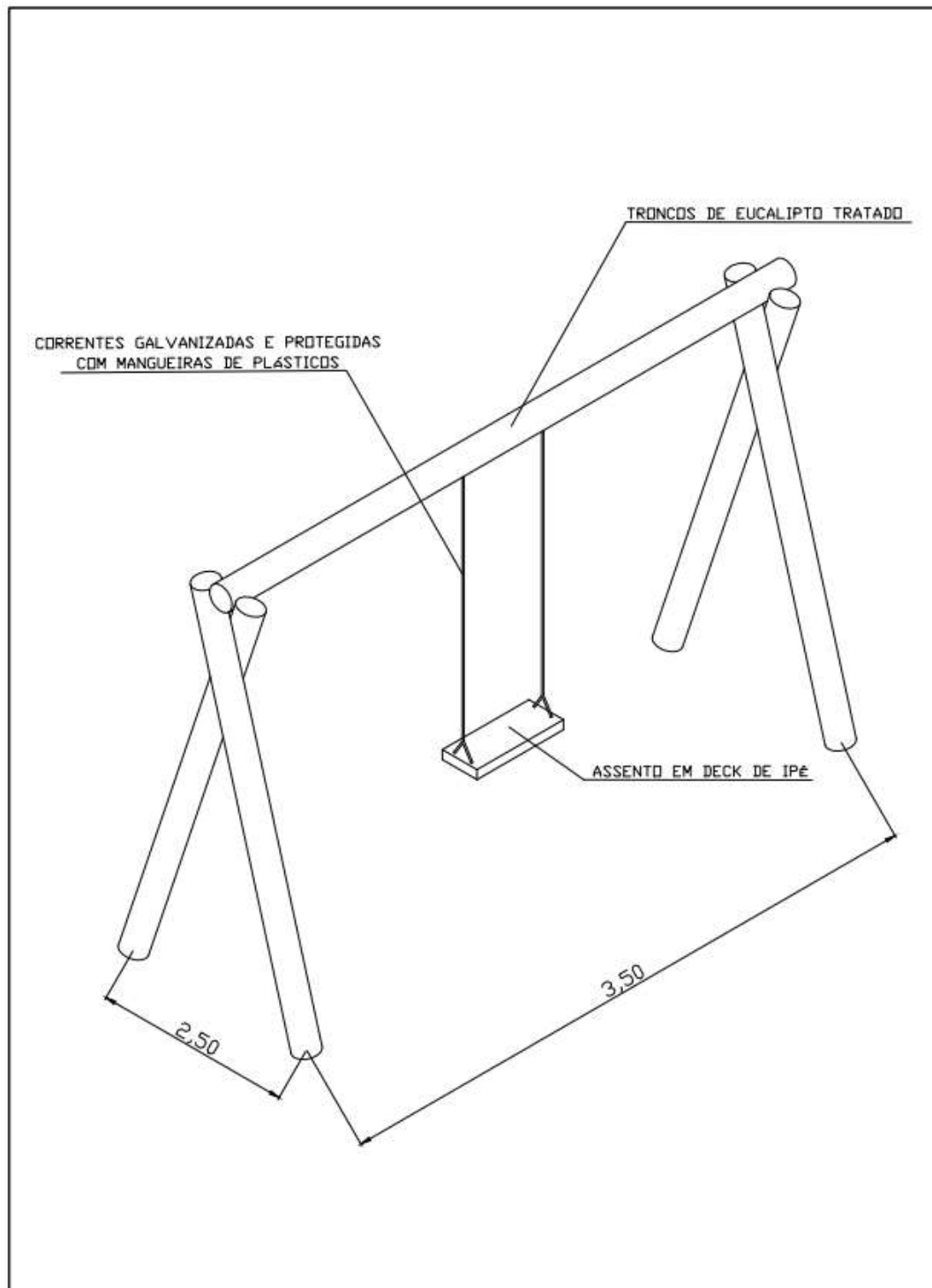
R00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: **FIGURA 08 - BALANÇO SIMPLES**

LOCAL: **PRAIA GRANDE - SP**

FOLHA:
1/1

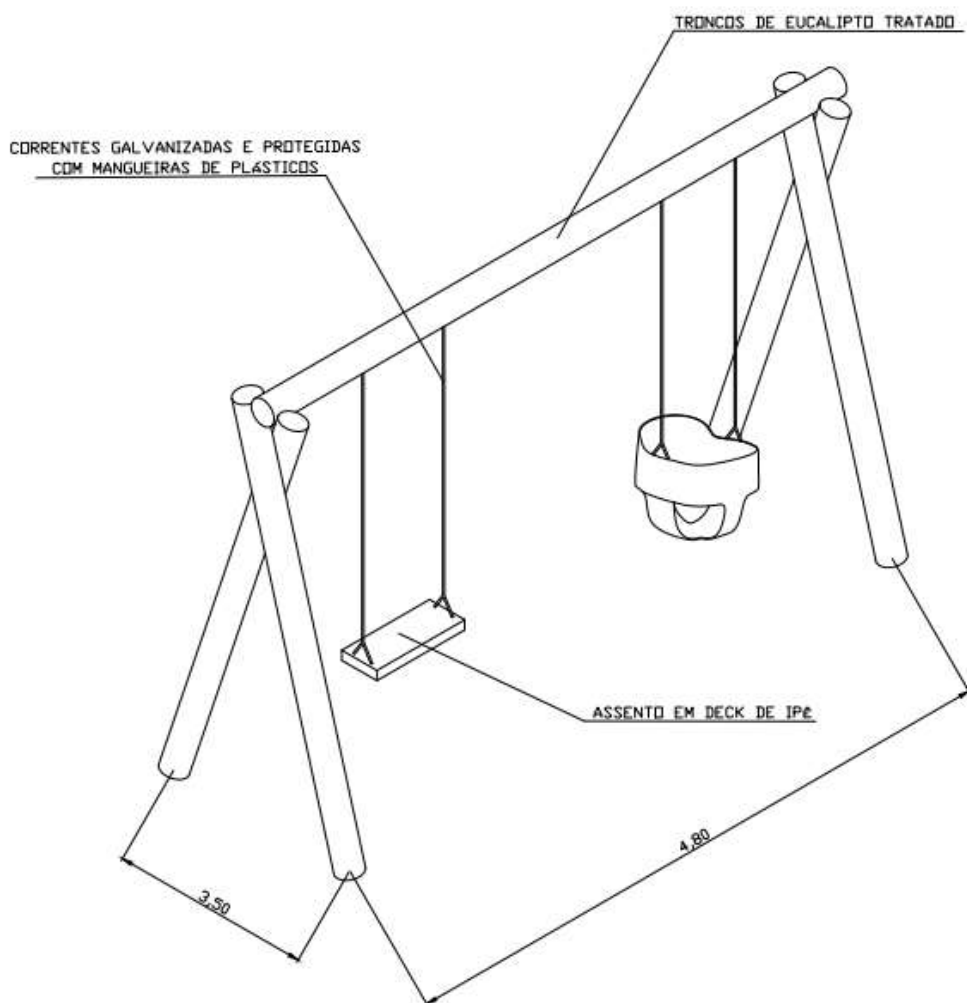
ESCALA : SEM ESCALA	DATA: MAIO/25	DESENHISTA: FÁBIO UEMOTO	LEVANTAMENTO:	ARQUIVO:	PROCESSO:	REVISÃO: R00
------------------------	------------------	-----------------------------	---------------	----------	-----------	-----------------



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 09 - BALANÇO DUPLO

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

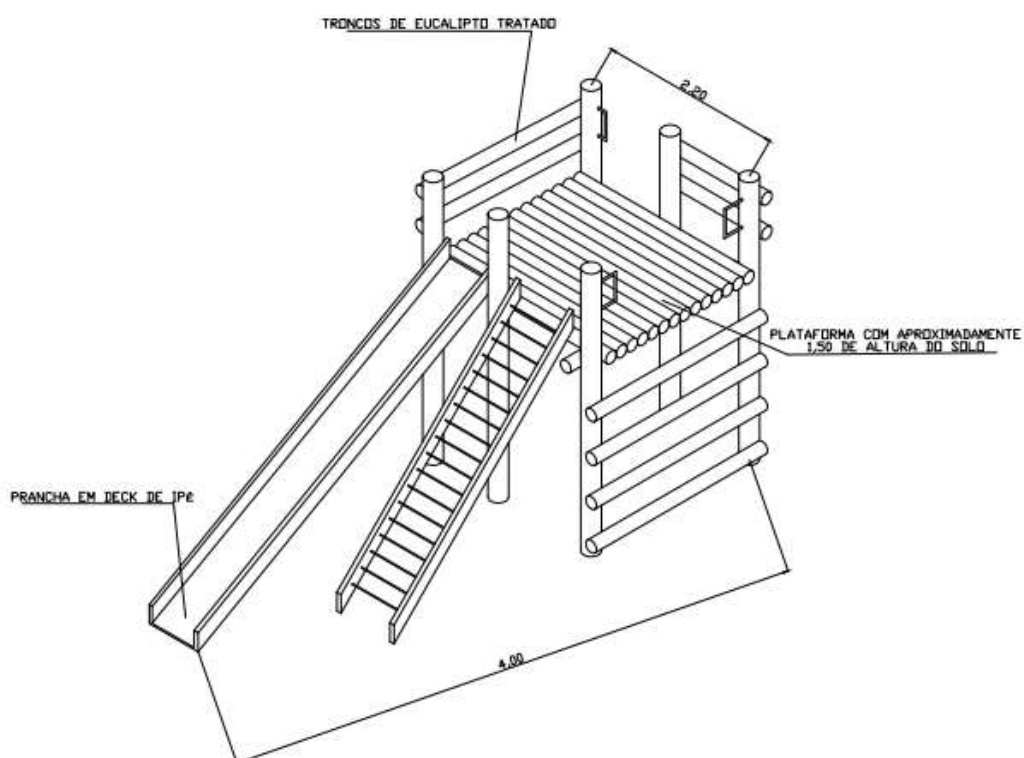
R00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 10 - BENEDITO ABBUD

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

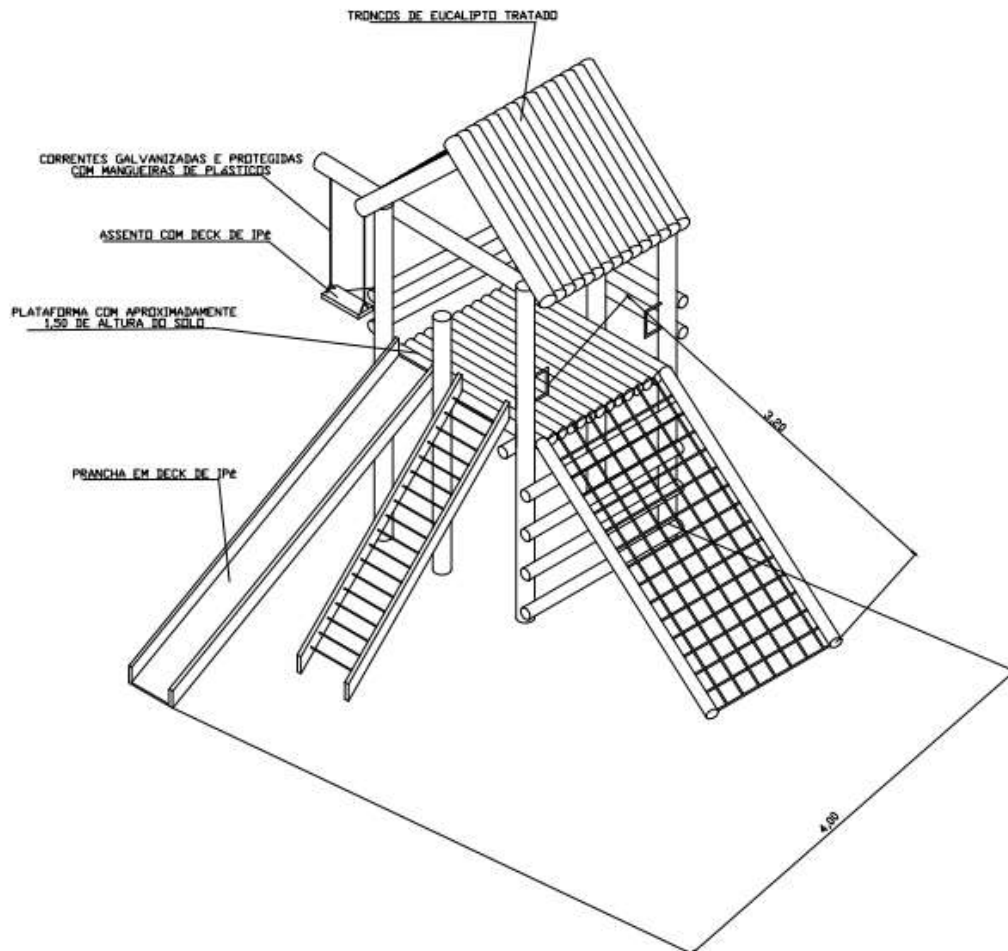
R00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 11 - CASA DO TARZAN

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

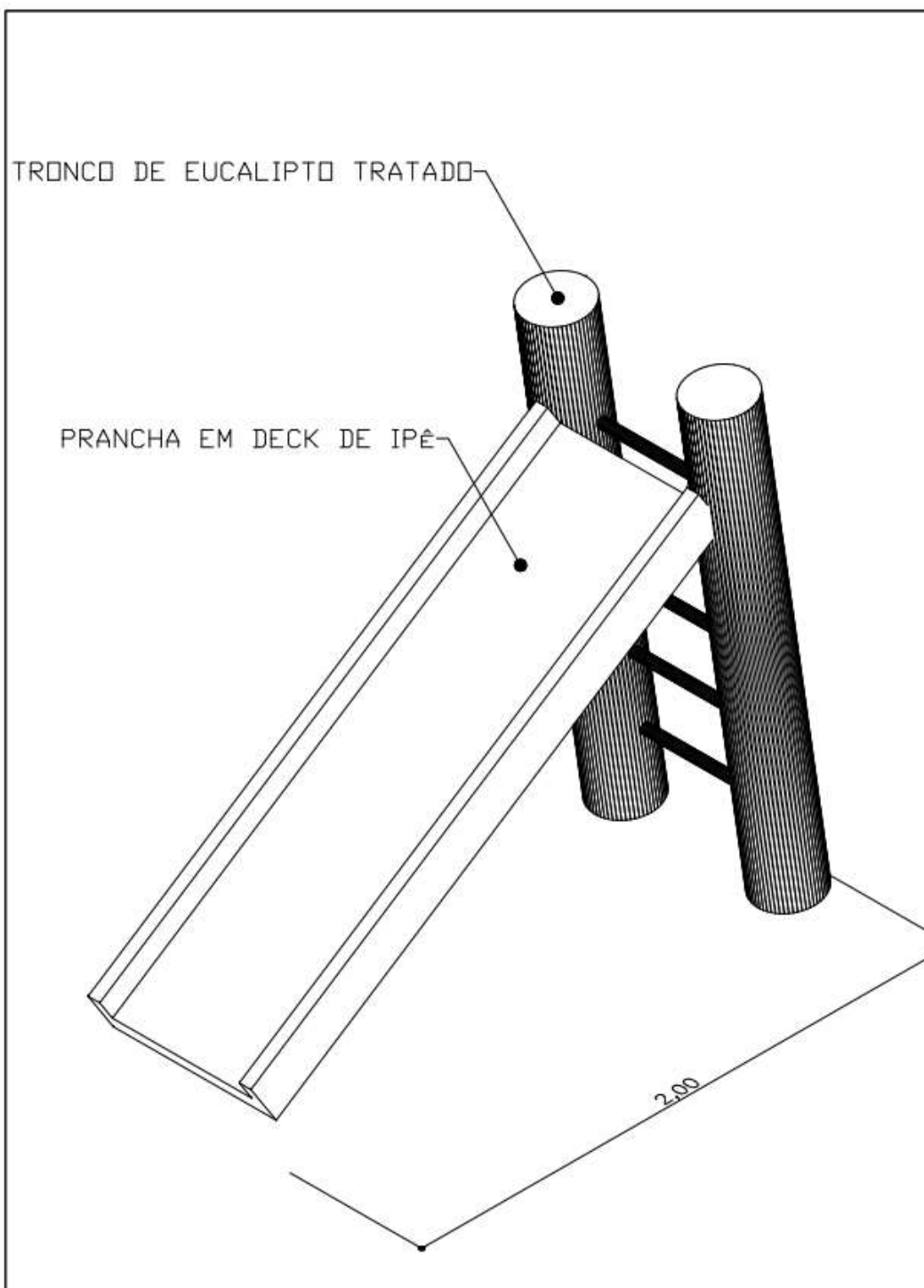
R00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 12 - ESCORREGADOR

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

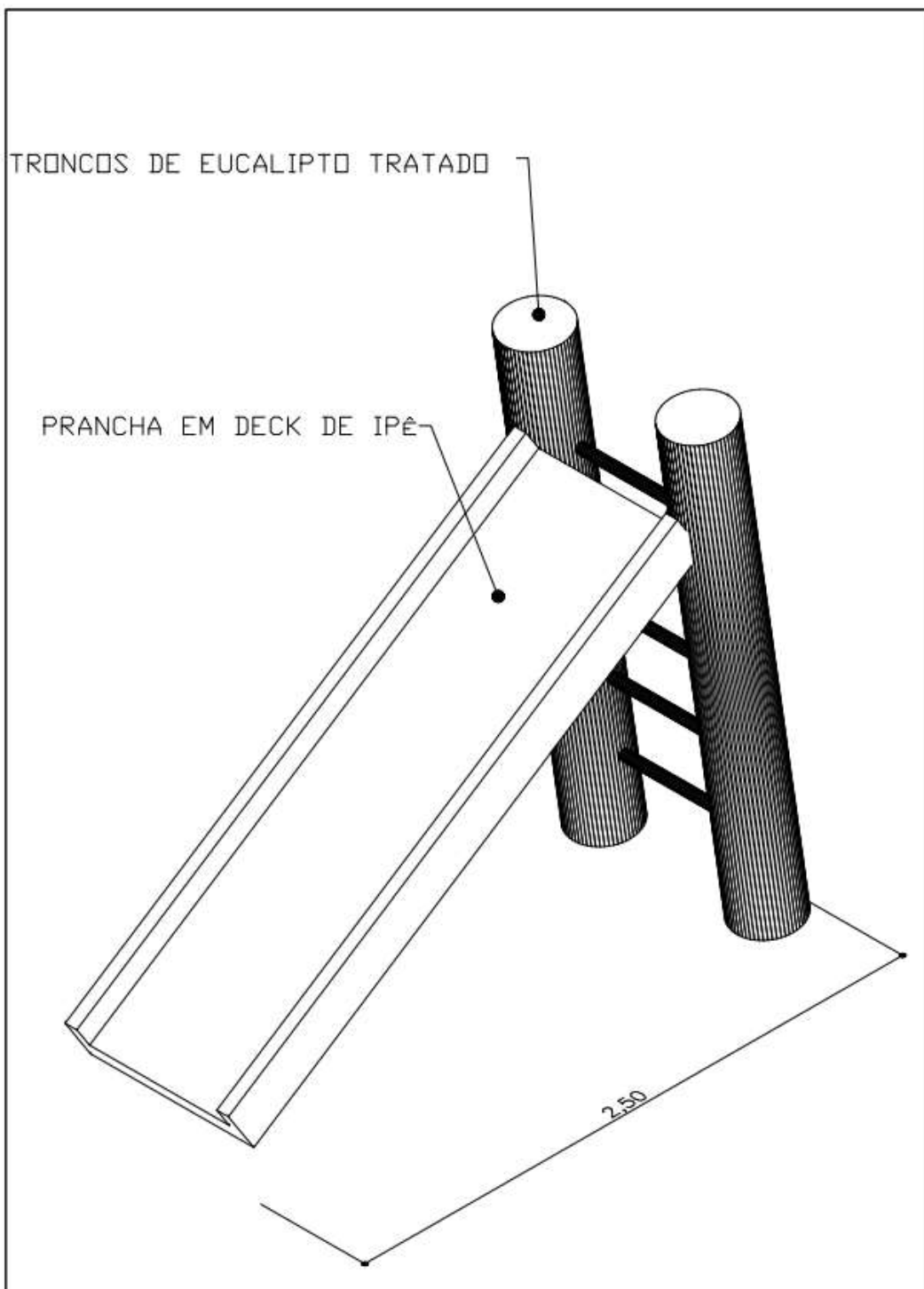
R00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 13 - ESCORREGADOR 2,50

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA :

DATA:

DESENHISTA:

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

SEM ESCALA

MAIO/25

FÁBIO UEMOTO

R00

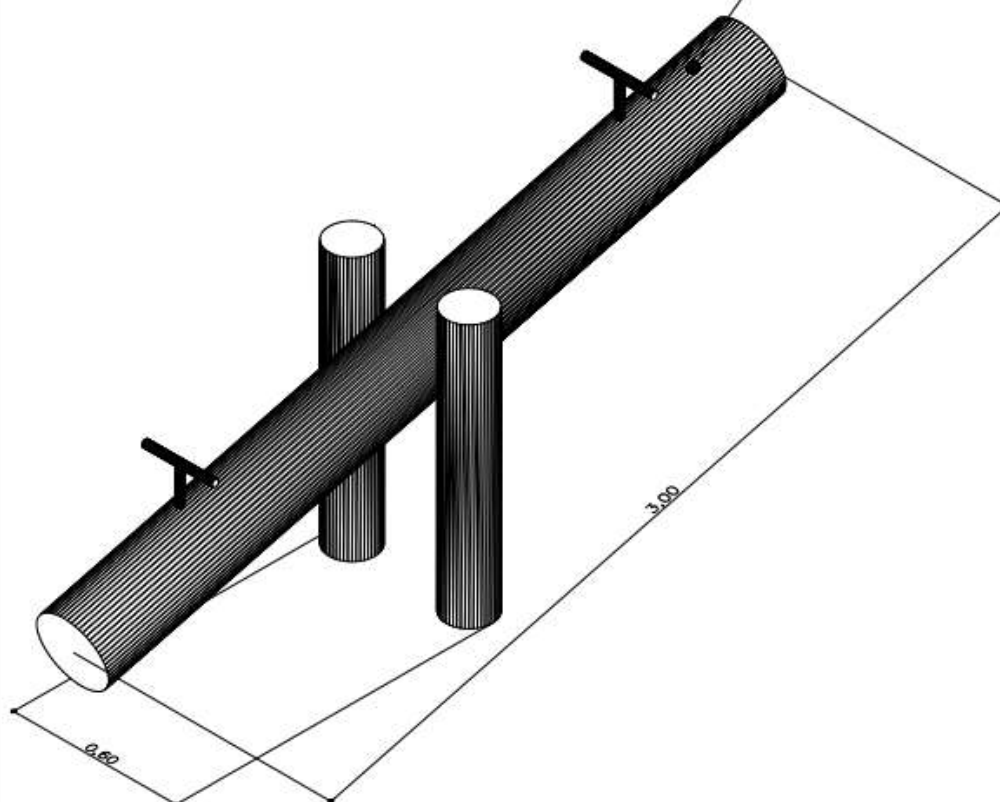


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: **FIGURA 14 - GANGORRA SIMPLES**

LOCAL: **PRAIA GRANDE - SP**

FOLHA:

1/1

ESCALA :	DATA :	DESENHISTA:	LEVANTAMENTO:	ARQUIVO:	PROCESSO:	REVISÃO:
SEM ESCALA	MAIO/25	FÁBIO UEMOTO				R00

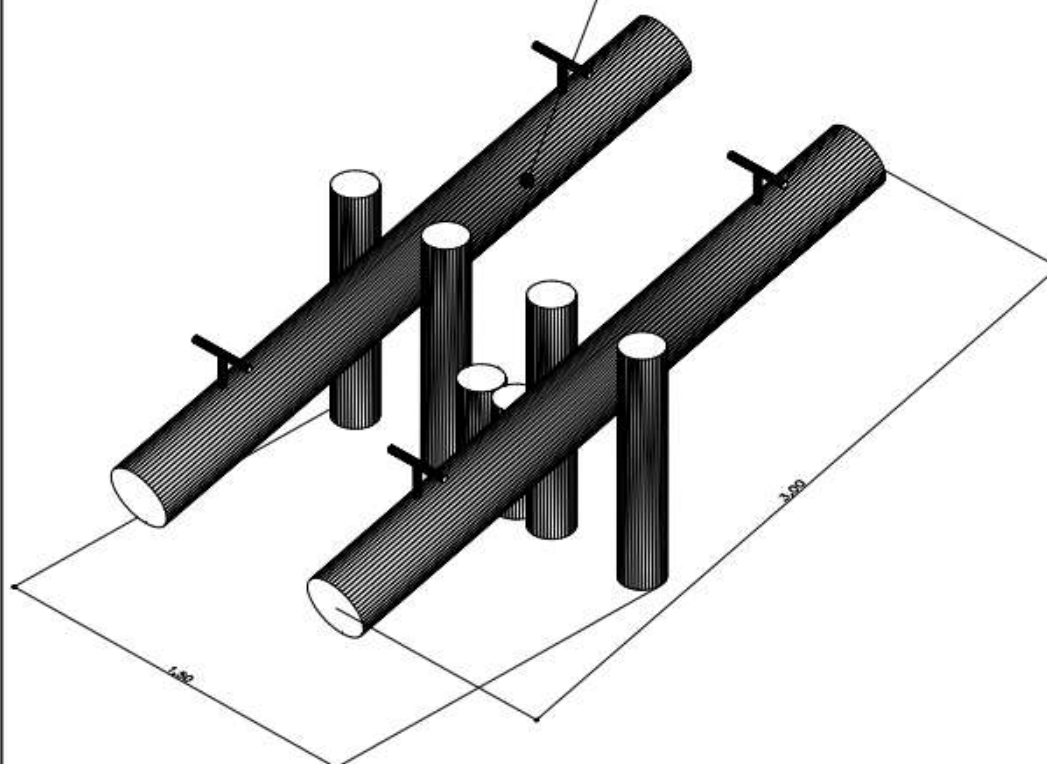


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 15 - GANGORRA DUPLA

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00

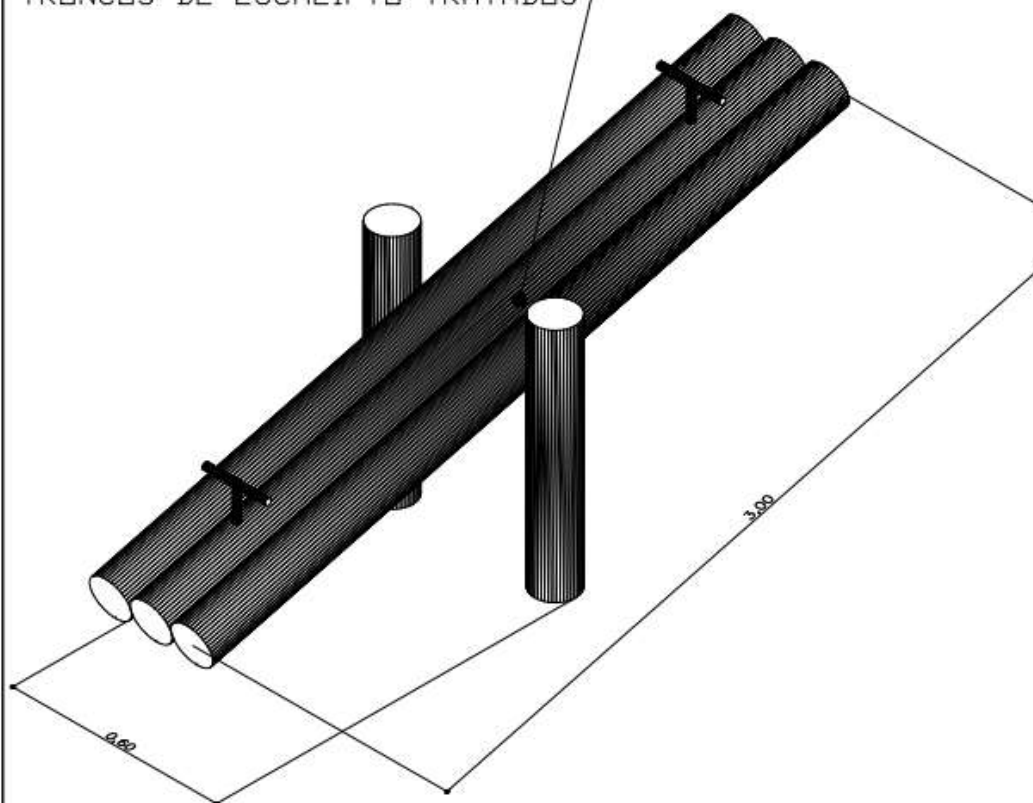


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADOS



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 16 - GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

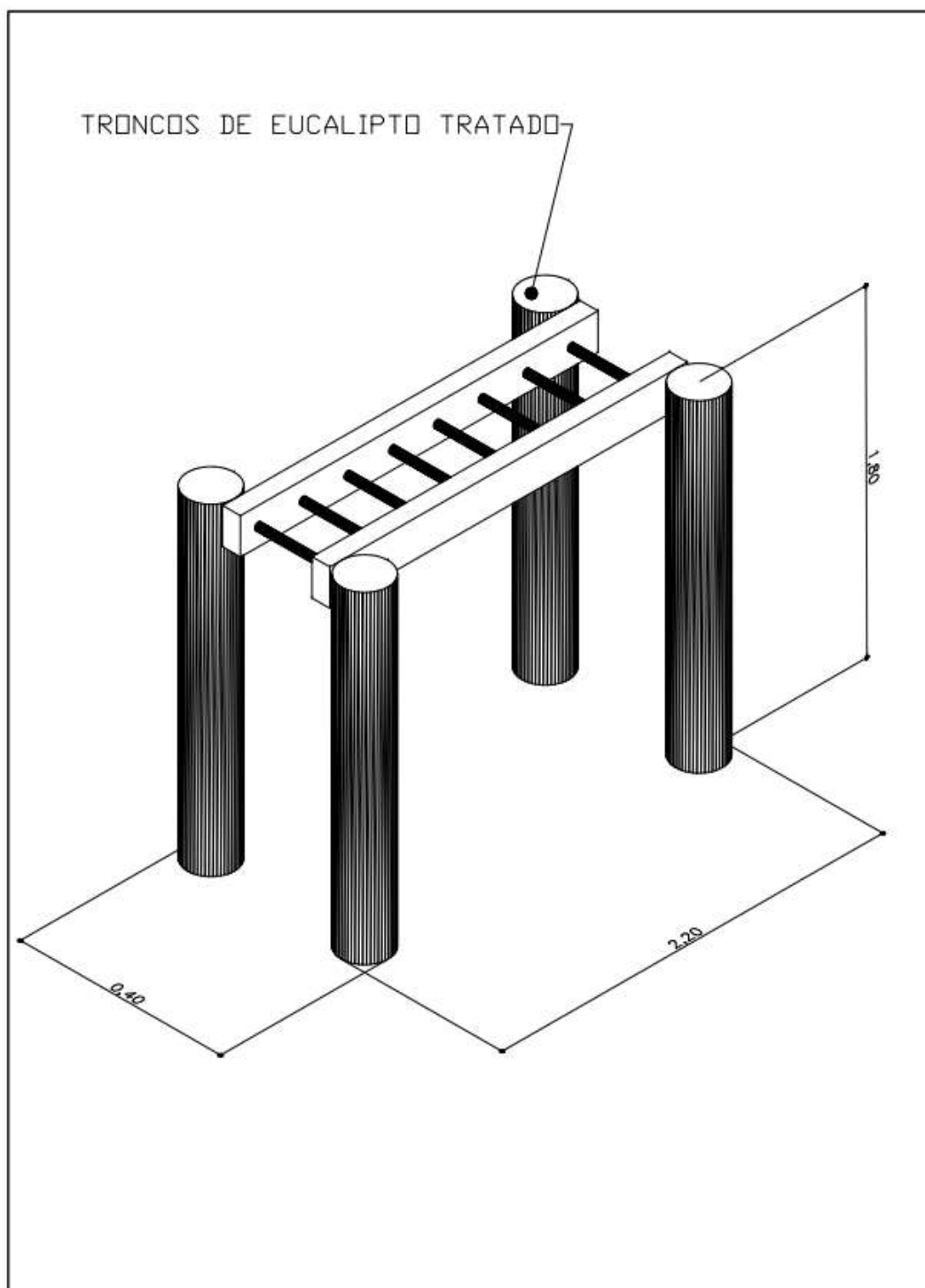
R00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 17 - ESCADA HORIZONTAL

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00

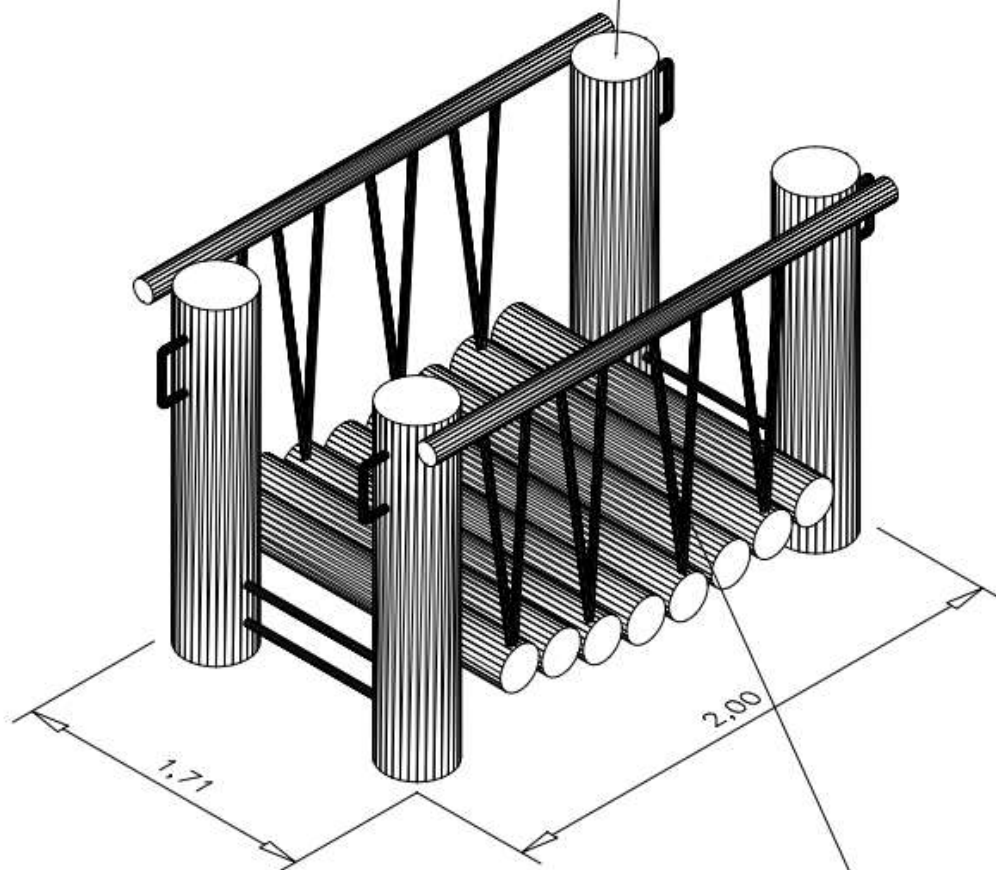


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO



PISO OSCILANTE MONTADO COM CABOS DE AÇO
OU CORRENTES METÁLICAS



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 18 - PONTE DESFILADEIRO

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

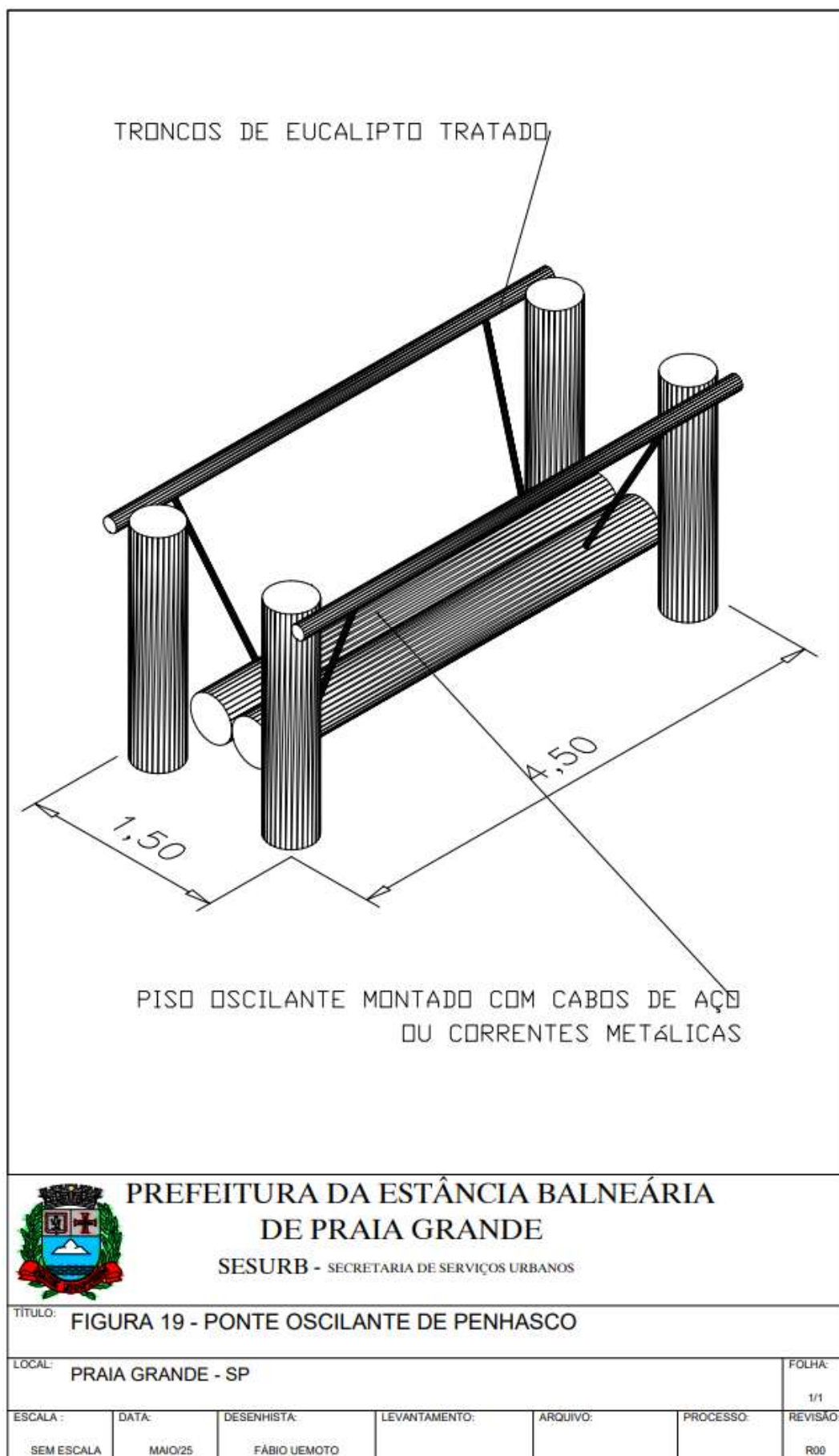
R00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



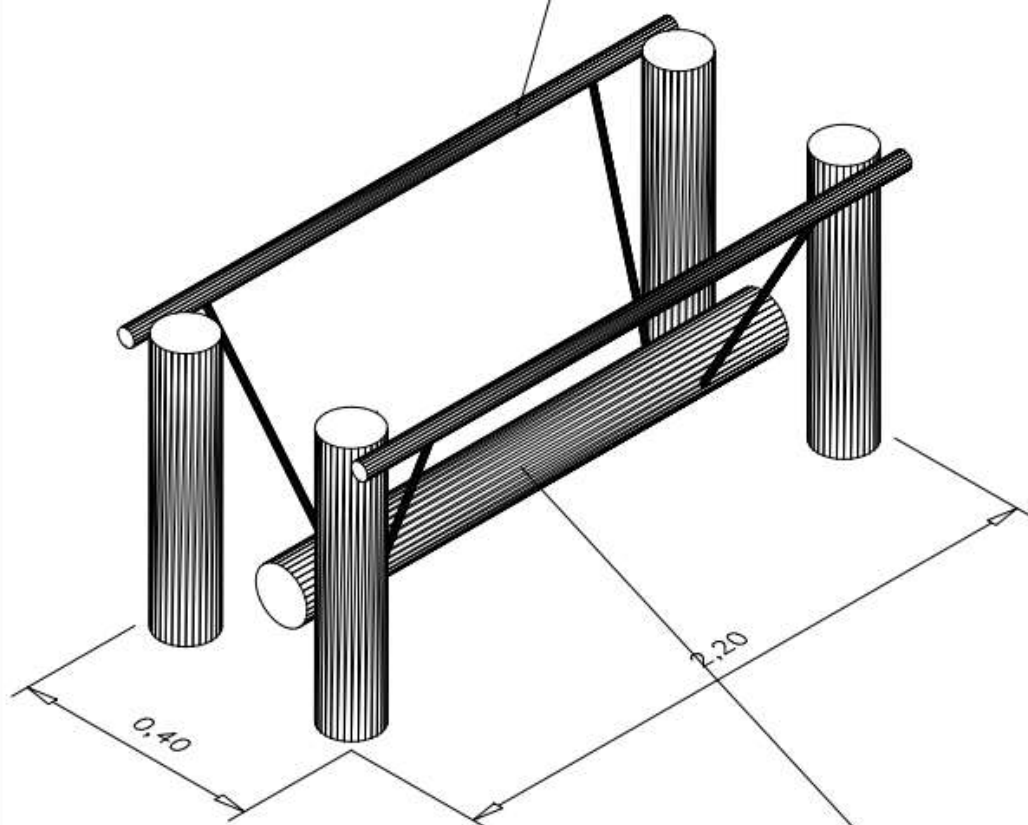


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO



PISO OSCILANTE MONTADO COM CABOS DE AÇO
OU CORRENTES METÁLICAS



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 20 - PONTINHA

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00

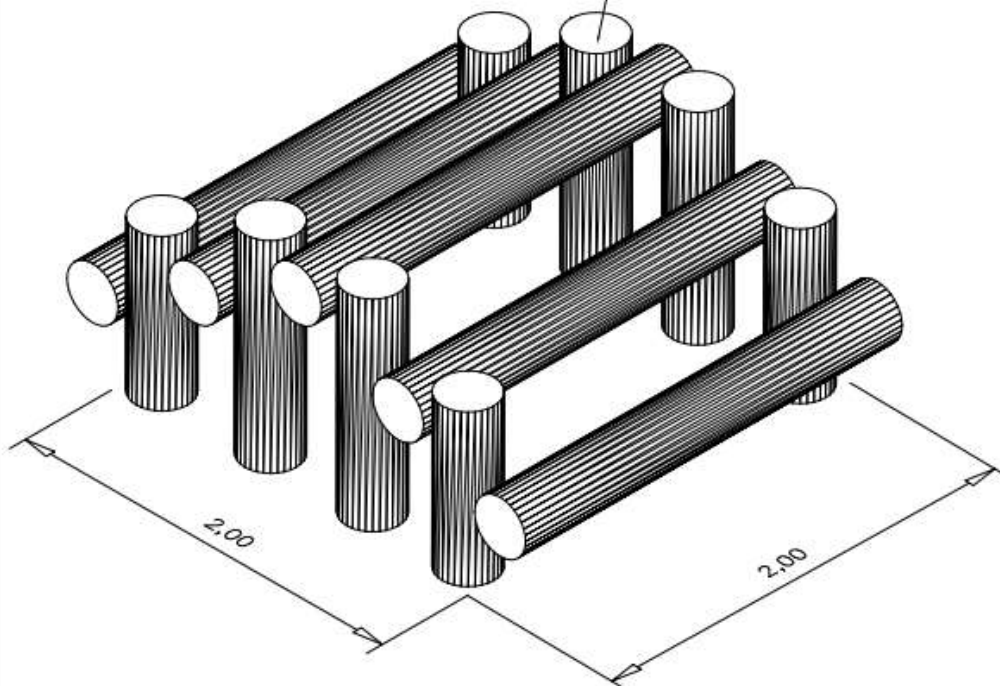


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 21 - BARREIRA DUPLA INCLINADA

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00

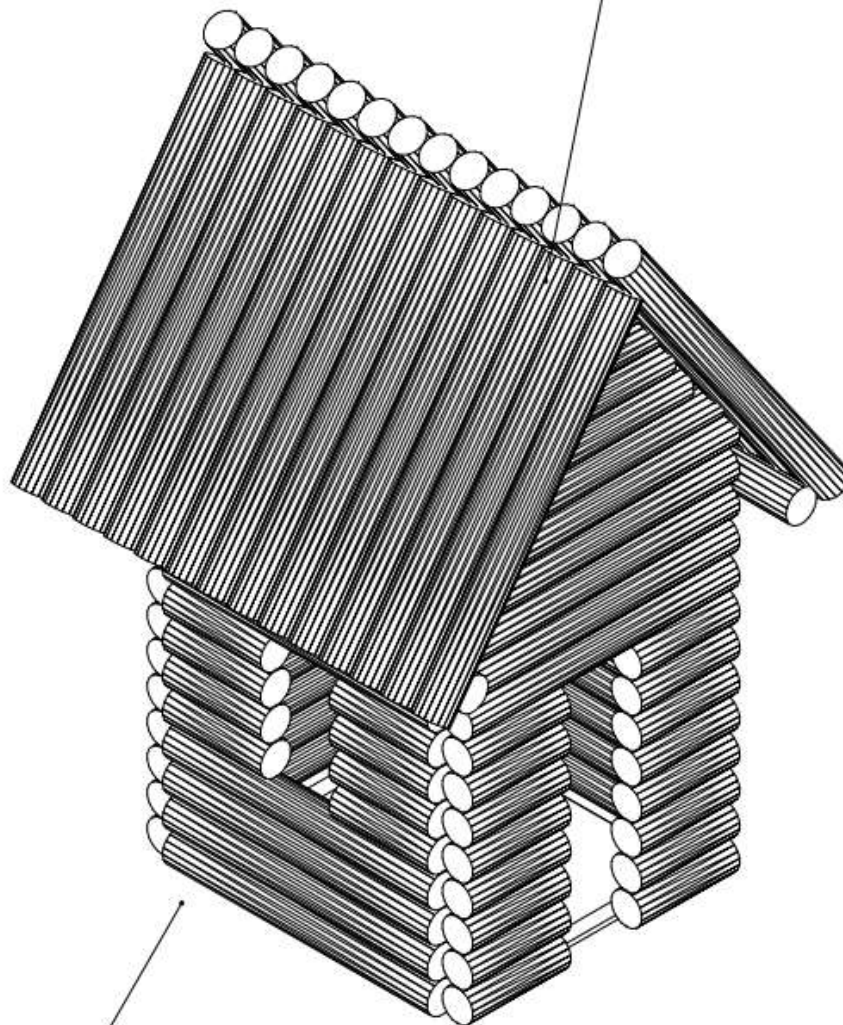


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO



COM DIMENSÕES VARIANDO ENTRE 1,00 E 1,50m



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: **FIGURA 22 - CASA DE BONECAS**

LOCAL: **PRAIA GRANDE - SP**

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00

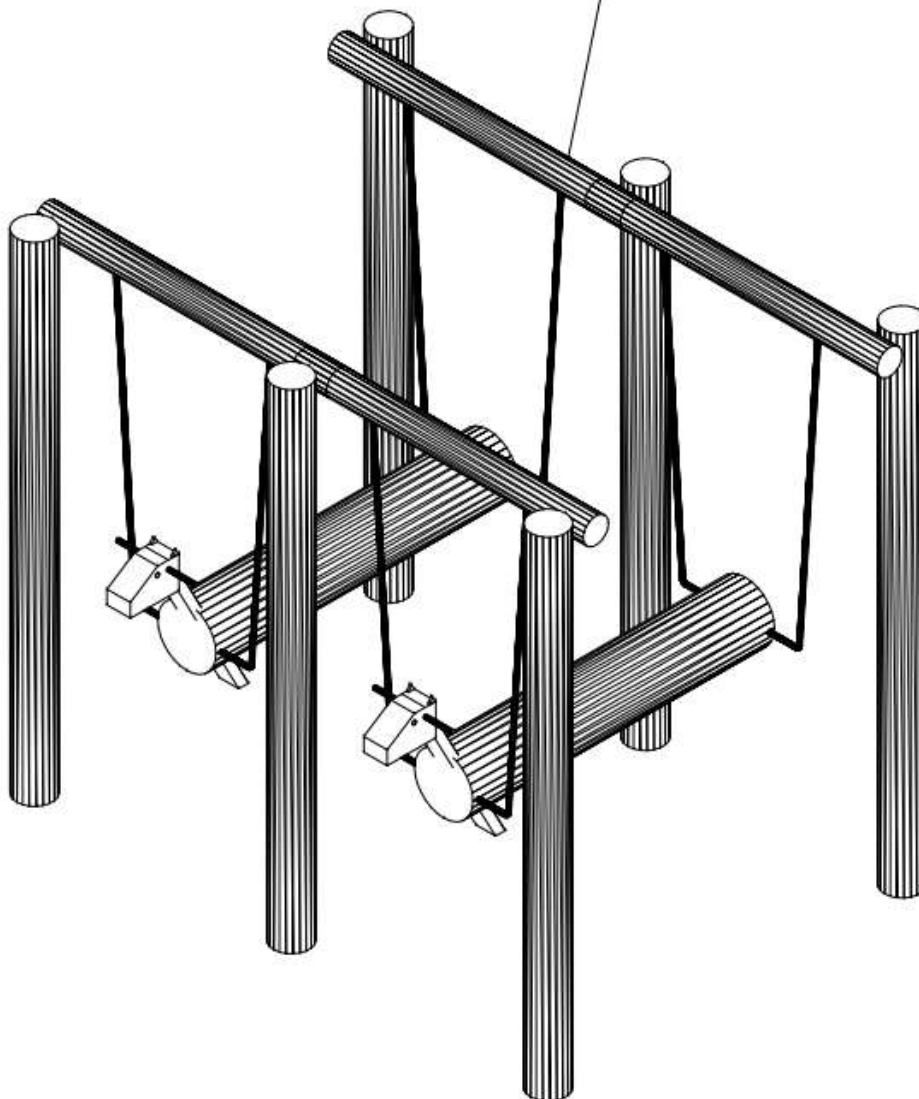


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: **FIGURA 23 - UPA UPA DUPLO**

LOCAL: **PRAIA GRANDE - SP**

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00

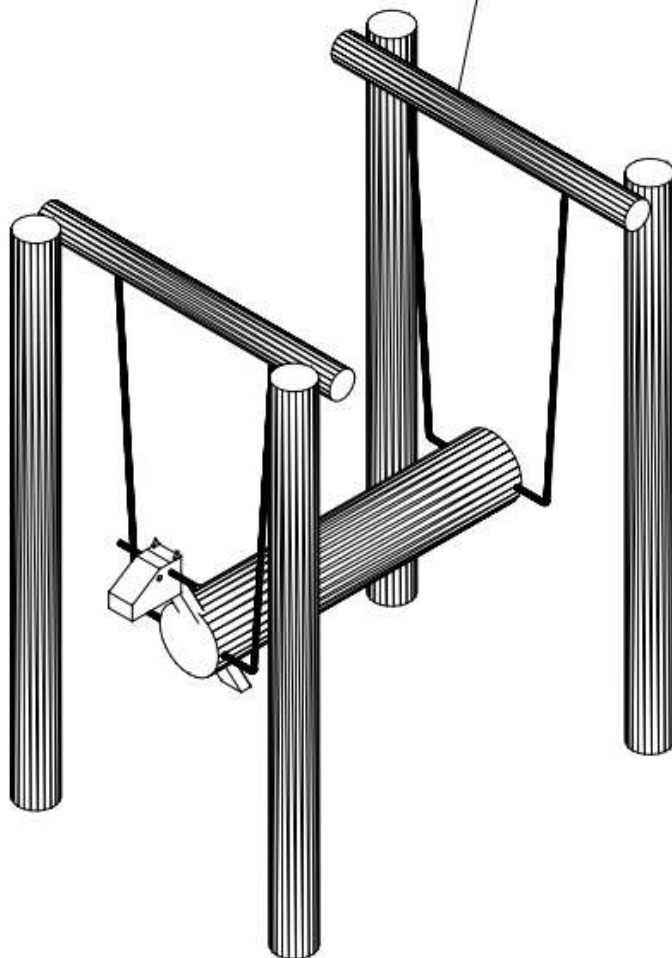


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: **FIGURA 24 - UPA UPA SIMPLES**

LOCAL: **PRAIA GRANDE - SP**

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00

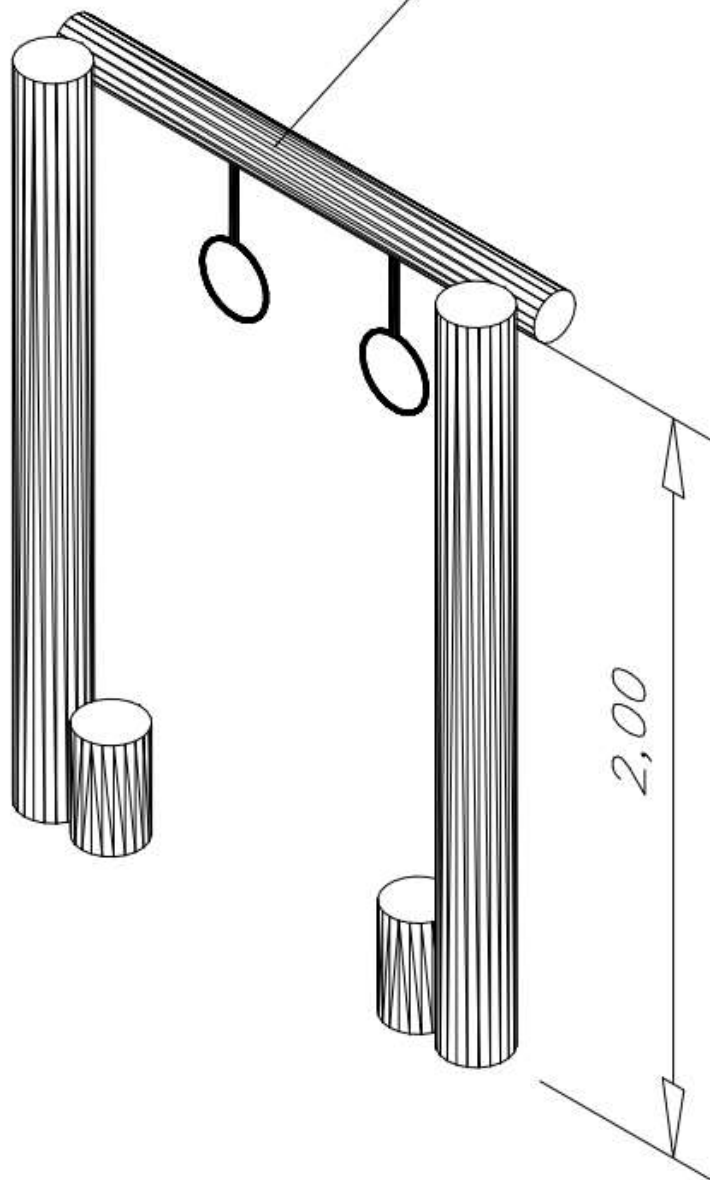


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 25 - ARGOLAS

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00

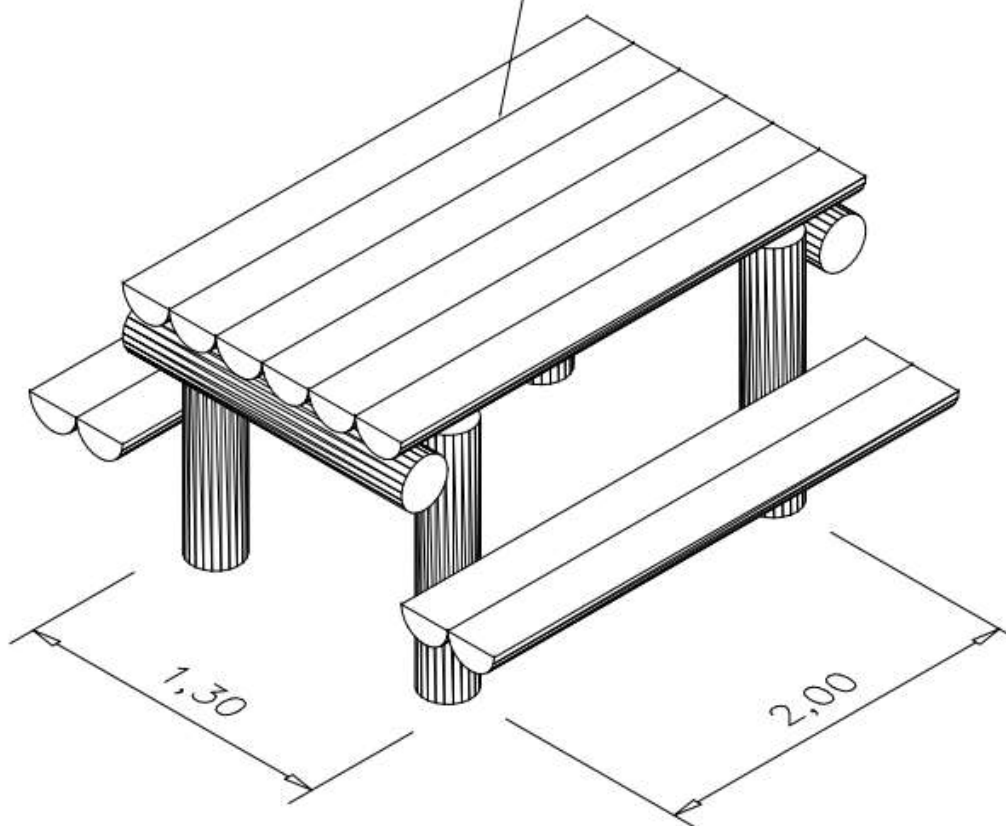


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 26 - MESA COM BANCO

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA :

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00

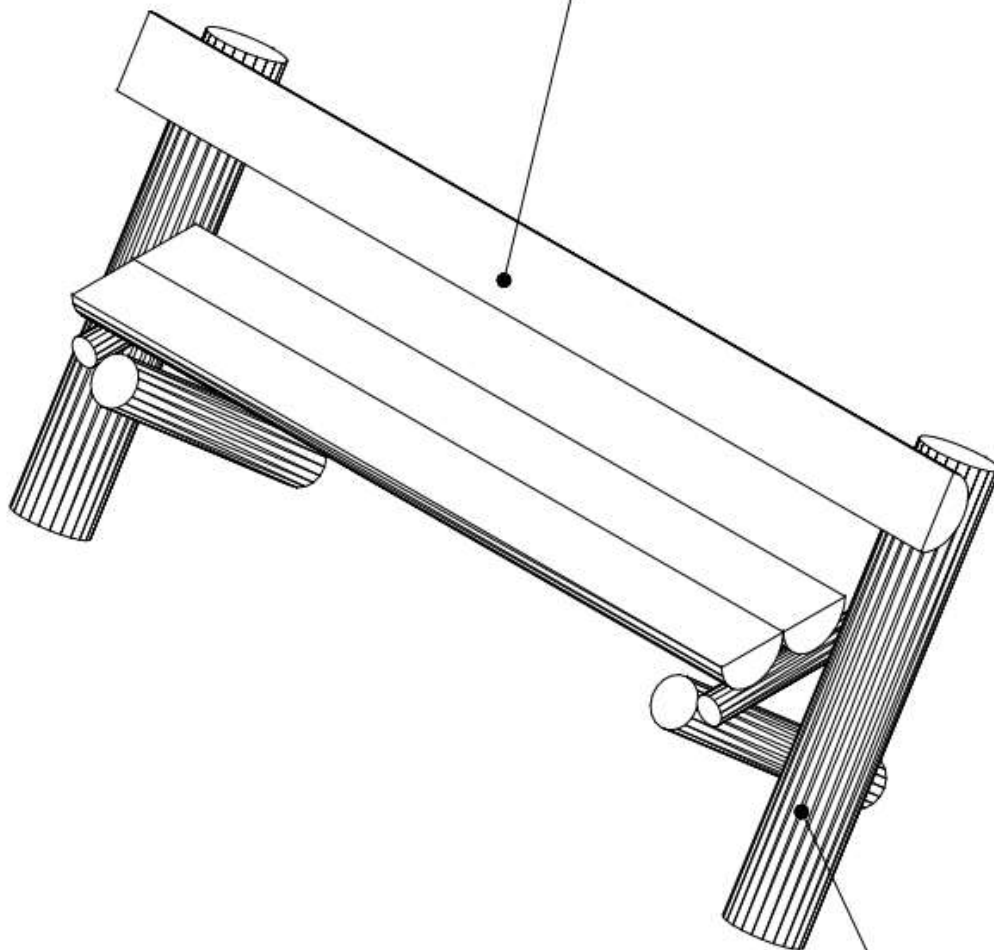


MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TRONCOS DE EUCALIPTO TRATADO



DIMENSÕES DE APROXIMADAMENTE 2,00 X 0,70 m



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 27 - BANCO COM ENCOSTO

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00



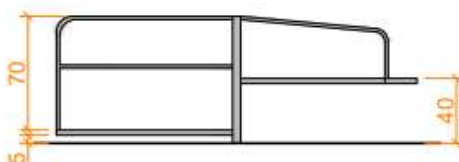
MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

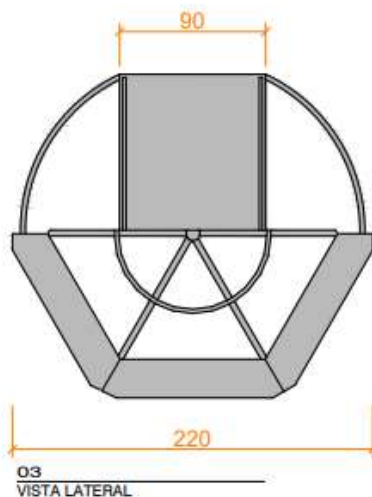
SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



01
IMAGEM REFERÊNCIA



02
VISTA SUPERIOR



03
VISTA LATERAL



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 28 - GIRA GIRA INCLUSIVO

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00



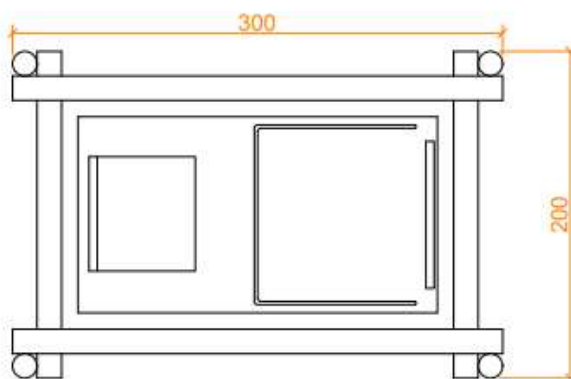
MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

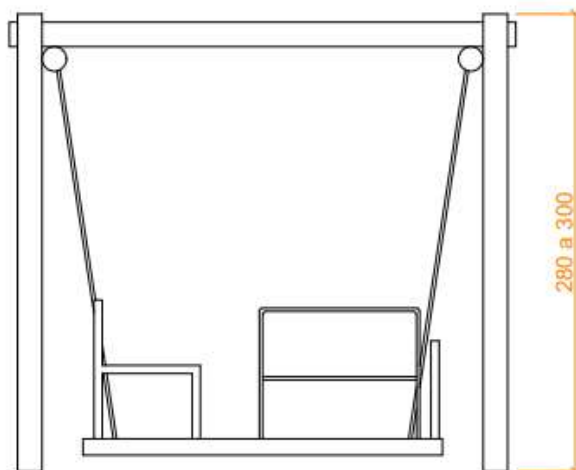
SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



01
IMAGEM REFERÊNCIA



02
VISTA SUPERIOR



03
VISTA LATERAL



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 29 - BALANÇO PARA CADEIRANTE

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA :	DATA:	DESENHISTA:	LEVANTAMENTO:	ARQUIVO:	PROCESSO:	REVISÃO:
SEM ESCALA	MAIO/25	FÁBIO UEMOTO				R00



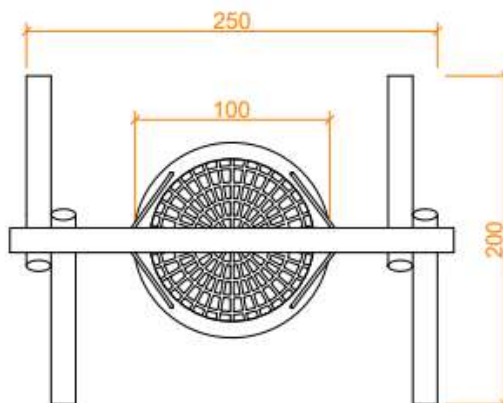
MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

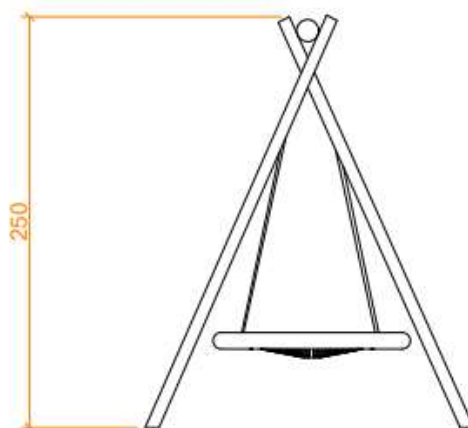
SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos



O1
IMAGEM REFERÊNCIA



O2
VISTA SUPERIOR



O3
VISTA LATERAL



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

SESURB - SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS

TÍTULO: FIGURA 30 - BALANÇO NINHO

LOCAL: PRAIA GRANDE - SP

FOLHA:

1/1

ESCALA:

SEM ESCALA

DATA:

MAIO/25

DESENHISTA:

FÁBIO UEMOTO

LEVANTAMENTO:

ARQUIVO:

PROCESSO:

REVISÃO:

R00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

ANEXO IV – PLANILHA PROPOSTA

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA:

ENDEREÇO COMPLETO:

ENDEREÇO ELETRÔNICO:

TELEFONE:

LOTE 1					
TIPO DE PARTICIPAÇÃO: AMPLA CONCORRÊNCIA					
CATMAT 426691					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	PRANCHA ABDOMINAL , ocupando uma área de 2,20 a 2,50 x 0,40 a 0,50m, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. As pranchas deverão ser em deck de ipê igualmente tratados. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 01.	Unidade	10		
02	Instalação de PRANCHA ABDOMINAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10		
03	ABDOMINAL , ocupando uma área de aproximadamente 4,00x2,50m, confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado	Unidade	10		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 02.				
04	Instalação de ABDOMINAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10		
05	BARRA FIXA , com 2,40 a 2,80m de comprimento, possuindo duas barras, sendo uma com aproximadamente 2,00m de altura e a outra com aproximadamente 1,80m de altura. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 03.	Unidade	10		
06	Instalação de BARRA FIXA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

07	OBSTÁCULO HORIZONTAL, possuindo comprimento de aproximadamente 6,80m e quatro divisões com alturas variadas. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 04.	Unidade	10		
08	Instalação de OBSTÁCULO HORIZONTAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10		
09	SALTAR SOBRE OBSTÁCULOS, possuindo 06 obstáculos com comprimento de 1,20 a 1,50m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas antioxidantes e tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 05.	Unidade	10		
10	Instalação de SALTAR SOBRE OBSTÁCULOS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação,	Unidade	10		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
11	EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO, ocupando uma área de aproximadamente 7,00x3,50m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 06.	Unidade	10		
12	Instalação de EQUIPAMENTO DE EQUILÍBRIO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10		
13	PARALELAS, ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,60m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão	Unidade	10		

**MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE**

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 07.				
14	Instalação de PARALELAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10		
VALOR TOTAL DO LOTE 1					

LOTE 2					
TIPO DE PARTICIPAÇÃO: AMPLA CONCORRÊNCIA					
CATMAT 615050					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
15	BALANÇO SIMPLES , ocupando uma área de aproximadamente 2,50x3,50m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, composto por dois troncos cruzados de cada lado. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Prisioneiros balançantes providos de buchas de nylon. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 08.	Unidade	50		
16	Instalação de BALANÇO SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade,	Unidade	50	R\$ 1.127,64	R\$ 56.382,00



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
17	BALANÇO DUPLO , ocupando uma área de aproximadamente 3,50x4,80m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm composto por dois troncos cruzados de cada lado. Um assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado, e o outro assento adaptado em formato de cesto nas medidas 0,44m de comprimento e 0,28m de largura e espaçamento para encaixe das pernas de 0,20m altura e acabamento com emborrachamento vulcanizado para proteger o tronco da criança com conforto. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizado, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Prisoneiros balançantes providos de buchas de nylon. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 09.	Unidade	50		
18	Instalação de BALANÇO DUPLO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	50		
19	BENEDITO ABBUD , ocupando uma área de aproximadamente 4,00x2,20m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, contendo uma plataforma com aproximadamente 1,50m de altura do solo, com saídas para uma prancha de escorregador em deck de ipê igualmente tratado, saídas para corrimão de bombeiro, uma escada vertical de troncos e uma escada vertical inclinada em aço. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR	Unidade	30		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 10.				
20	Instalação de BENEDITO ABBUD nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	30		
21	CASA DO TARZAN , ocupando uma área de aproximadamente 4,00x3,20m, confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm, contendo uma plataforma coberta com uma altura de aproximadamente 1,50m do solo, saídas para uma prancha de escorregador em deck de ipê igualmente tratado, uma escada de corda, uma escada inclinada em aço, um corrimão de bombeiros e um balanço simples. A escada de corda deverá ser fabricada em cordas de poliéster com 16cm de espessura. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas ou lascas. Conforme Figura 11.	Unidade	30		
22	Instalação de CASA DO TARZAN nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base.	Unidade	30		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
23	ESCORREGADOR com aproximadamente 2,00 m , confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos e protegidas contra equipamentos deverão ser galvanizadas oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 12.	Unidade	50		
24	Instalação de ESCORREGADOR nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	50		
25	ESCORREGADOR COM APROXIMADAMENTE COM 2,50 m , confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O assento deverá ser em deck de ipê igualmente tratado. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de	Unidade	50		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 13.				
26	Instalação de ESCORREGADOR COM APROXIMADAMENTE COM 2,50 m nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	50		
27	GANGORRA SIMPLES , possuindo dois braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto de apenas um tronco. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavado, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 14.	Unidade	50		
28	Instalação de GANGORRA SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	50		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

29	GANGORRA DUPLA, possuindo dois braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto de apenas um tronco. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavado, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 15.	Unidade	50		
30	Instalação de GANGORRA DUPLA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	50		
31	GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS, possuindo três braços de troncos articulados na parte central, promovendo movimentos oscilatórios, sendo o assento composto por três troncos. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, fabricadas em polietileno injetado, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 16.	Unidade	50		
32	Instalação de GANGORRA SIMPLES 3 TRONCOS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura	Unidade	50		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
33	ESCALA HORIZONTAL, ocupando uma área de 2,20x0,40m e 1,80m de altura do solo. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir somente os degraus horizontais em aço, sendo o restante em tronco de eucalipto. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 17.	Unidade	20		
34	Instalação de ESCALA HORIZONTAL nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	20		
35	PONTE DESFILADEIRO, ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,80m. Deverá possuir piso oscilante montado com cabos de aço ou correntes metálicas. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados,	Unidade	30		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 18.				
36	Instalação de PONTE DESFILADEIRO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	30		
37	PONTE OSCILANTE DE PENHASCO , ocupando uma área de aproximadamente 4,50x1,50m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir dois troncos horizontais sustentados por cabos de aço ou correntes metálicas, tornando-o oscilante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo francês cabeça redonda, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 19.	Unidade	20		
38	Instalação de PONTE OSCILANTE DE PENHASCO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto	Unidade	20		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
39	PONTINHA ocupando uma área de aproximadamente 2,00x0,40m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através de processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. Deverá possuir um tronco horizontal sustentado por corrente metálica, tornando-o oscilante. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda e sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 20.	Unidade	20		
40	Instalação de PONTINHA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	20		
41	BARREIRA DUPLA INCLINADA , ocupando uma área de aproximadamente 2,00x2,00m, composto por obstáculos em tronco de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR-14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda e sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados, e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 21.	Unidade	20		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

42	Instalação de BARREIRA DUPLA INCLINADA nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	20		
43	CASA DE BONECAS com dimensões variando entre 1,00m e 1,50m, sendo confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 22.	Unidade	20		
44	Instalação de CASA DE BONECAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	20		
45	UPA UPA DUPLO, sendo composto de dois cavalos de troncos que realizam movimentos oscilantes de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR	Unidade	30		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 23.				
46	Instalação de UPA UPA DUPLO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	30		
47	UPA UPA SIMPLES , sendo composto de um cavalo de troncos que realiza movimento oscilante de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. As correntes deverão ser galvanizadas e protegidas com mangueiras de plástico. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 24.	Unidade	30		
48	Instalação de UPA UPA SIMPLES nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada	Unidade	30		

**MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE**

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
49	EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 02 ARGOLAS PENDURADAS a uma distância de aproximadamente 2,00m do solo, possuindo comprimento entre 2,80m x 2,50m e largura de aproximadamente 0,30m. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 25.	Unidade	20		
50	Instalação de EQUIPAMENTO COMPOSTO DE 02 ARGOLAS PENDURADAS nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	20		
VALOR TOTAL DO LOTE 2					

LOTE 3					
TIPO DE PARTICIPAÇÃO: AMPLA CONCORRÊNCIA					
CATMAT 267659					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
51	MESA COM BANCO , possuindo dimensões de aproximadamente 2,00x1,30m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos	Unidade	10		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 26.				
52	Instalação de MESA COM BANCO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	10		
53	BANCO COM ENCOSTO , possuindo dimensões de aproximadamente 2,00x0,70m. Confeccionada em troncos de eucalipto tratado através do processo de autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 13 a 16cm. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 14350/99 que diz respeito a segurança de brinquedos de playground. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda ou sextavados, galvanizados, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas deverão ser galvanizadas e as arruelas zincadas. As ferragens utilizadas no equipamento deverão ser galvanizadas e protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. Em todos os topos dos troncos deverá ser aplicado impermeabilizante para prevenção de desgastes e apodrecimento. Os cantos e bordas deverão ser arredondados e as superfícies deverão ter acabamento liso, livre de rebarbas, farpas e lascas. Conforme Figura 27.	Unidade	10		
54	Instalação de BANCO COM ENCOSTO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia	Unidade	10		

**MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE**

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.				
VALOR TOTAL DO LOTE 3					

LOTE 4					
TIPO DE PARTICIPAÇÃO: AMPLA CONCORRÊNCIA					
CATMAT 471790					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
55	GIRA-GIRA INCLUSIVO para cadeira de rodas composto por uma base de eucalipto tratado através de processo de autoclave, com eixo central com mancal e rolamentos de alta carga (tipo "lazy susan" industrial), apoios em tubo de aço galvanizado em formato redondo de 1" com espessura mínima de 2 mm. Toda estrutura deverá ser soldada pelo processo MIG, sendo os pontos de solda sem rebarbas e ou partes cortantes. Receberá tratamento químico por meio de imersão, desengraxante e antiferruginoso a quente. A pintura será epóxi em pó texturizada, com polimerização em estufa na temperatura aproximada de 210°C. A base giratória de madeira, deve ser nivelada com o solo, onde a cadeira de rodas pode ser posicionada com segurança. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, em aço inox, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas e arruelas deverão ser em aço inox. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Diâmetro da plataforma: 2,20 m; Altura da plataforma: 5 cm acima do piso acabado; Altura do Assento: 40 cm; Largura da rampa de acesso: 0,90 m; Inclinação da rampa: 8% (aprox. 12 cm de elevação a cada 1,5 m); Altura do guarda-corpo: 70 cm; Peso máximo suportado: 300 kg (mínimo). Conforme Figura 28.	Unidade	30		
56	Instalação de GIRA-GIRA INCLUSIVO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	30		
57	BALANÇO PARA CADEIRANTE composto por uma plataforma que realiza movimento oscilante de vai e vem. Confeccionado em troncos de eucalipto tratado através de processo autoclave, utilizando toras com diâmetro médio de 12 a 14 cm, composto por dois troncos de cada lado e quatro na parte superior. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes,	Unidade	30		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	como também a NBR 9050 de acessibilidade. Tubos de aço galvanizado em formato redondo de 1" com espessura mínima de 2 mm. Toda estrutura deverá ser soldada pelo processo MIG, sendo os pontos de solda sem rebarbas e ou partes cortantes. Receberá tratamento químico por meio de imersão, desengraxante e antiferruginoso a quente. A pintura será epóxi em pó texturizada, com polimerização em estufa na temperatura aproximada de 210°C. Todas as conexões deverão ser de embutir, que evitam protuberâncias agudas ou cantos afiados. Os parafusos deverão ser do tipo cabeça redonda sextavados, em aço inox, que deverão ser escareados e cavilhados a fim de não deixarem expostos aos usuários. As porcas e arruelas deverão ser em aço inox. As ferragens utilizadas nos equipamentos deverão estar protegidas contra oxidação com tintas de acabamento. A madeira será tratada com selante protetor (como verniz marítimo ou óleo impermeabilizante) para garantir resistência à umidade e ao desgaste. Todas as bordas e superfícies devem ser lixadas para evitar farpas e bordas cortantes. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Altura total da estrutura: 2,5 m a 3 m; Largura da plataforma: 1,2 m a 1,5 m; Comprimento da plataforma: 1,5 m a 2 m; Altura das barras laterais: 70 cm a 80 cm; Largura da rampa de acesso: 0,90 m; Inclinação da rampa: 8% (aproximadamente 1:12); Diâmetro das rodas: 20 cm mínimo. Conforme Figura 29.				
58	Instalação de BALANÇO PARA CADEIRANTE nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	30		
59	BALANÇO NINHO é uma plataforma suspensa em formato circular ou oval, ideal para acomodar várias crianças ao mesmo tempo e deve ser acessível para todos, incluindo crianças com deficiência ou mobilidade reduzida. O projeto, fabricação e montagem devem atender a norma brasileira NBR 16071 vigente e suas diretrizes, como também a NBR 9050 de acessibilidade. Produto livre de componente tóxico HPA. Fabricado em aço inoxidável AISI 316 e polietileno de alta densidade de 2,00 cm de espessura, não precisa de manutenção e película Anti-Graffiti. A suspensão deve ser feita através de olhais metálicos galvanizados ou anéis de aço inoxidável. O sistema de fixação também deve permitir o ajuste da altura, garantindo maior versatilidade de uso. Cesto suspenso com cabo de aço revestido de poliéster e conectores em alumínio. Parafusos, porcas e arruelas em aço inox. Cintos de segurança ajustáveis podem ser adicionados para garantir que crianças pequenas ou com necessidades especiais fiquem seguras durante o movimento. Sinalização de faixa etária e peso suportado. Dimensionamento sugerido: Altura total da estrutura: 2,5 m; Diâmetro da plataforma: 1,2 m a 1,5 m; Altura da plataforma: 50 cm a 70 cm; Largura das cordas de suspensão: 10 mm a 12 mm (diâmetro); Cinto de segurança: Ajustável, até 90 cm de comprimento; Largura mínima	Unidade	50		



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

	do ninho: 1,0 m. Conforme Figura 30.				
60	Instalação de BALANÇO NINHO nos moldes de segurança. Para a implantação deste equipamento uma fundação deverá ser preparada para cada pilar de madeira. Para essa fundação deverá ser aberto uma cavidade com largura mínima de 0,40m de diâmetro e altura mínima de 0,90m. Antes de instalar o pilar, deverá ser compactado brita nº3 no fundo dessa cavidade com uma altura mínima de 0,10m formando um colchão para o recebimento da estrutura. Ainda na preparação para a instalação, deverá ser aplicado no pilar tinta asfáltica para madeira ao longo da superfície da peça que ficará engastada, exceto na base. Posteriormente o pilar deverá ser posicionado dentro da cavidade, verificando o nível e o prumo antes da concretagem. Recomenda-se a instalação de escoras para a manutenção da posição adequada durante a concretagem até a sua secagem. Para essa fundação devemos preparar um concreto impermeável FCK=20Mpa para proteção da madeira sendo composto de uma parte de cimento cp2e32, duas partes de areia média e três partes de brita 1. Sendo que a cada saco de cimento adicionar 1/2 kg de aditivo impermeabilizante e 100 g de aditivo plastificante redutor de água. Após a secagem do concreto, aplicar spray de poliuretano expansivo nas frestas entre a madeira e a fundação de concreto e/ou entre o piso e a fundação de concreto.	Unidade	50		
VALOR TOTAL DO LOTE 4					

Havendo divergência no descritivo do objeto licitado constante no código CATMAT e o descritivo constante no modelo de Planilha Proposta Comercial, prevalecerá o descritivo constante no modelo de Planilha Proposta Comercial.

A apresentação da Proposta vincula a aceitação das condições abaixo:

- Condições de pagamento em até 30 dias após a entrega total da Autorização de Fornecimento.
- Inclusão de frete e impostos no preço do produto.
- O prazo de validade da proposta deverá ser de 90 (noventa) dias, contados da sua apresentação ficando suspenso em caso de recurso administrativo ou judicial.

Praia Grande, ____ de _____ de 2025.

Razão Social da empresa proponente

CNPJ:

Assinatura do representante legal Cargo:

Carteira de identidade nº:

CPF:



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

TERMO DE ATA XXX/2025

TERMO DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLAYGROUND DE MADEIRA COMUM E INCLUSO INTERATIVO, QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE E A EMPRESA XXX

Na Divisão de Expediente Administrativo, da Secretaria de Administração, do **MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE**, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, inscrita no CNPJ/MF sob nº 46.177.531/0001-55, localizada à Avenida Presidente Kennedy, nº 9.000 - Vila Mirim, Praia Grande/SP, onde se achava presente **SORAIA M. MILAN**, titular da Secretaria de Serviços Urbanos, por atribuição conferida através do Artigo 66º, inciso XII; referente a Lei Complementar nº 913 de 01 de abril de 2022 com posteriores alterações, neste ato representando esta Municipalidade, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 158/2025, publicada no de/...../2025, doravante simplesmente denominada **DETENTORA**, e a empresa, CNPJ sob nº, com sede na, nº, -, CEP, doravante designado CONTRATADO, representada na forma de seu estatuto/contrato social pelo(a) Senhor(a), RG nº, CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº **1.405/2024** e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 2021 e, resolvem celebrar o presente Termo de Ata de Registro de Preços, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o REGISTRO DE PREÇOS para a eventual **AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLAYGROUND DE MADEIRA COMUM E INCLUSO INTERATIVO**, especificados nos itens do Termo de Referência, ANEXO I do edital de Licitação nº 158/2025, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item	Especificação	Unid.	Quantidade	Valor Unitário

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO GERENCIADOR

3.1. O órgão gerenciador será SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS – **SESURB**.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação ou desta contratação direta, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. Em caso de prorrogação da ata, poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado.

5.1.2. Decorridos o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços e, havendo prorrogação da vigência, os preços registrados poderão ser atualizados de acordo com a variação do índice IPCA/IBGE – Índice de Preços do Consumidor Amplo, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, vigente à época, observada a legislação federal em vigor.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

5.1.3. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.4. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual ou autorização de fornecimento, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item **5.2** deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, sendo vedada a possibilidade de o licitante oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item **5.4.2** tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item **5.4.2** somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.6.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

5.6.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 8.

5.7. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.8. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.8.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.9. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.10. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item **5.7** e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

5.11. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da [alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 8.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item **9.4**, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item **7.2** e no item **7.2.1**, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

8.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

8.1.1. For liberado;

8.1.2. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem justificativa aceitável;

8.1.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;

8.1.4. Sofrer sanção prevista no inciso IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.5. Não aceitar o preço reajustado pela Administração.

8.2. A ata de registro de preços será cancelada, total ou parcialmente, pelo órgão gerenciador:

8.2.1. Pelo decurso do prazo de vigência;

8.2.2. Pelo cancelamento de todos os preços registrados;

8.2.3. Por fato superveniente, decorrente caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução obrigações previstas na ata, devidamente demonstrado; e

8.2.4. Por razões de interesse público, devidamente justificadas.

8.3. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 8.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

8.3.1. O fornecedor ou prestador será notificado por meio eletrônico para apresentar defesa no prazo de 5 (cinco) dias, a contar do recebimento da comunicação.

8.4. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9. DAS PENALIDADES

9.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Termo de Referência.

9.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

9.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço.

9.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item **8.1**, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

10. CONDIÇÕES GERAIS

10.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo ao edital.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

10.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a construção de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

11. DO FORO

11.1. Fica eleito o foro da Comarca da Praia Grande para dirimir quaisquer dúvidas a respeito deste Edital e da contratação do objeto do mesmo que não sejam solucionadas de comum acordo entre as partes, com prévia renúncia de qualquer outro.

11.2. Para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, pactuado, é lavrado o presente TERMO DE ATA em 03 (três) vias de igual forma e teor, o qual, depois de lido e achado conforme, é assinado pelas partes e pelas testemunhas abaixo. Pelo que eu, _____, digitei, assino _____ e dato. Palácio São Francisco de Assis, Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande, aos XXX de XXX de 2025, ano da emancipação político administrativa.

SORAIA M. MILAN

Secretária Municipal de Serviços Urbanos

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1- _____

2- _____

Processo Administrativo nº 1405/2024



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

ANEXO VI - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXX/2025, QUE FAZEM ENTRE SI A PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE E A EMPRESA XXXXXX

Na Divisão de Expediente Administrativo, da Secretaria de Administração, do **MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE**, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, inscrita no CNPJ/MF sob nº 46.177.531/0001-55, localizada à Avenida Presidente Kennedy, nº 9.000 - Vila Mirim, Praia Grande/SP, onde se achava presente **SORAIA M. MILAN**, titular da Secretaria de Serviços Urbanos, por atribuição conferida através do Artigo 66º, inciso XII; referente a Lei Complementar nº 913 de 01 de abril de 2022 c/c Lei Complementar nº 1011/2025, neste ato representando esta Municipalidade, doravante simplesmente denominada **CONTRATANTE**, e a empresa **XXX**, CNPJ sob nº **XXX**, com sede na **XXX**, nº **XXX**, **XXX** - SP, CEP **XXX**, doravante designado **CONTRATADO**, representada na forma de seu estatuto/contrato social pelo Senhor **XXX**, RG nº **XXX**, CPF nº **XXX**, tendo em vista o que consta no Processo nº **1405/2024** e em observância às disposições da Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 7929/2023, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Registro de Preços **158/2025**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de **AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLAYGROUND DE MADEIRA COMUM E INCLUSIVO INTERATIVO**, conforme especificações técnicas e nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1					
2					
...					
VALOR TOTAL					

1.3. São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A proposta do CONTRATADO; e

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **30 (trinta)** dias, a contar da data de sua assinatura, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO, previstas neste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO

3.1. Os termos em relação ao regime de execução contratual, do modelo de gestão, assim como os prazos e condições de conclusão, da entrega e do recebimento constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

CLÁUSULA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR E DO PAGAMENTO

5.1. DO VALOR

5.1.1. O valor total da contratação é de **R\$ XXX (por extenso)**.

5.1.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.2. DO PAGAMENTO

5.2.1. O prazo para pagamento do contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência.

CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE

6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em **(DD/MM/AAAA)**.

6.2. Após o interregno de 1 (um) ano, a CONTRATADA deverá pleitear o reajuste dos preços até o término da vigência contratual, sendo que os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo CONTRATANTE, o índice IPCA/IBGE – Índice de Preços ao Consumidor Amplo, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, vigente a época, ou outro que legalmente o substitua ou represente, calculado “pro-rata die”, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

6.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

6.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.1. São obrigações do CONTRATANTE:

7.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;

7.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

7.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

7.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

7.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

7.1.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

7.1.7. Aplicar ao CONTRATADO sanção motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;

7.1.8. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado.

7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

8.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

8.1.1. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.

8.1.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II);

8.1.3. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato.

8.1.4. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

8.1.5. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

8.1.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

8.1.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.1.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.9. O contratado deverá entregar ao setor responsável pela gestão e fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

8.1.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

8.1.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

8.1.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

8.1.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

8.1.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

8.1.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

8.1.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

8.1.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

8.1.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

8.1.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

8.1.19.1. No caso específico da reserva de cargos prevista em lei para aprendiz, os estabelecimentos de qualquer natureza são obrigados a empregar e matricular nos cursos dos Serviços Nacionais de Aprendizagem número de aprendizes equivalente a cinco por cento, no mínimo, e quinze por cento, no máximo, dos trabalhadores existentes em cada estabelecimento, cujas funções demandem formação profissional. (art. 429 da CLT);



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

8.1.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

8.1.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

8.1.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

CLÁUSULA NONA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

9.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

9.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

9.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

9.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

9.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

9.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

9.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

9.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

9.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

9.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

9.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

9.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

9.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

10.1.1. Der causa à inexecução parcial do contrato;

10.1.2. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

10.1.3. Der causa à inexecução total do contrato;

10.1.4. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

10.1.5. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

10.1.6. Praticar ato fraudulento na execução do contrato;

10.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

10.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

10.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

10.2.1. Advertência, quando o CONTRATADO der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

10.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos subitens “10.1.2. a 10.1.4” do item 10.1. deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

10.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “10.1.5 a 10.1.8” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “10.1.2. a 10.1.4”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

10.2.4. Multa:

10.2.4.1. Moratória de **1% (um por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **15 (quinze)** dias;

10.2.4.2. O atraso superior a **15 (quinze)** dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2.4.2.1. Compensatória de **10% (dez por cento)** sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

10.2.4.2.2. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

10.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao MUNICÍPIO (§9º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021).

10.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (§7º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021).

10.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157 da Lei nº 14.133, de 2021);

10.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo MUNICÍPIO o CONTRATADO/DETENTOR, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (§8º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021);

10.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

10.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa do CONTRATADO, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

10.6. Na aplicação das sanções serão considerados (§1º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021):

10.6.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

10.6.2. As peculiaridades do caso concreto;

10.6.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

10.6.4. Os danos que dela provierem para o MUNICÍPIO;

10.6.5. Implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159 da Lei nº 14.133, de 2021);

10.8. A personalidade jurídica do CONTRATADO/DETENTOR poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o CONTRATADO/DETENTOR, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

10.9. O MUNICÍPIO deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

10.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

11.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isto ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

11.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

11.2.1. Quando a não conclusão do contrato referido no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) Ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) Poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

11.3. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

11.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

11.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

11.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

11.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3. Indenizações e multas.

11.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.6. O CONTRATANTE poderá nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei nº 14.133 de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

11.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes deste contrato correrão por conta das DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS Nº:

DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS	FONTE
15.02.00/15.452.5005.2086/3.3.90.30.00	PRÓPRIOS
15.02.00/15.452.5005.2086/4.4.90.30.00	PRÓPRIOS
15.02.00/15.452.5005.2086/4.4.90.52.00	PRÓPRIOS
15.02.00/15.452.5005.2086/3.3.90.39.00	PRÓPRIOS



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

15.02.00/15.452.5005.2086/4.4.90.39.00

PRÓPRIOS

12.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS

13.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990, Código de Defesa do Consumidor, e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO

15.1 Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei nº 14.133, de 2021

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO

16.1. Fica eleito o foro da Comarca de Praia Grande/SP, para dirimir eventuais controvérsias decorrentes do presente Contrato.

16.2. Para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, pactuado, é lavrado o presente CONTRATO em 03 (três) vias de igual forma e teor, o qual, depois de lido e achado conforme, é assinado pelas partes e pelas testemunhas abaixo. Pelo que eu, _____, digitei, assino e dato. Palácio São Francisco de Assis, Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande, aos XXX de XXX de 2025, ano da emancipação político administrativa.

SORAIA M. MILAN

Secretária Municipal de Serviços Urbanos

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

1- _____

2- _____

Processo Administrativo nº 1405/2024



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo

SESURB - Secretaria de Serviços Urbanos

ANEXO VII – CADASTRO RESERVA

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Fornecedor <i>(razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)</i>					
Item	Especificação	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Fornecedor <i>(razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)</i>					
Item	Especificação	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total

Verificação de assinatura

Código de verificação:

CF6ISII4 7LWBSKK3 FSVX7VJ5 YSSKOKFH



Este documento foi assinado digitalmente. Para validar o documento, escaneie o QR Code acima ou acesse o site <https://assinadordigitalexterno.praia grande.sp.gov.br/consulta> e informe o código de verificação. É possível baixar o documento original ou uma versão para impressão através do site.

Documento assinado eletronicamente, conforme Decreto nº 8.025, de 23 de julho de 2024.

Lista de assinaturas: