

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 13.918/2025 – PROCESSO N.º 59792/2025-60

EDITAL

OBJETO: Contratação de empresa para execução de obras de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Aceturi, próximo a escadaria do Morro do Marapé, incluindo material, equipamentos e mão de obra, conforme descrição constante no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

IMPORTANTE:

Vistoria Técnica: A vistoria técnica dar-se-á de segunda a sexta feira, das 9h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00, partindo do seguinte local: Praça dos Expedicionários, 10, 6º andar – Santos/SP, estendendo-se a área do presente objeto, mediante agendamento através do tel. (13) 3229-1400 com o Eng. Ronald Santos Lima, registro 33.308-8 ou a sessão administrativa do departamento.

- **Data da Sessão Pública:**

Dia: 25/03/2026 às 10h00 (horário de Brasília)

- **Valor total estimado da Contratação:**

Item 01 - R\$ 2.418.557,79.

- **Regime de execução:**

Contratação Integrada

- **Critério de Julgamento:**

Menor preço global

- **Modo de disputa:**

Aberto e fechado

- **Preferência ME/EPP/EQUIPARADAS**

Sim

- **Formalização de Consultas:**

E-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

Fones: (13) 3201-5733/(13) 3201-5165

- **Referência de Tempo:** Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

ÍNDICE

1. EDITAL:

SEÇÃO I

ITEM ASSUNTO

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
2. OBJETO
3. ITEM ORÇAMENTÁRIO
4. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO
5. RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTAS E DATA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
6. REFERÊNCIA DE TEMPO

SEÇÃO II

ITEM ASSUNTO

7. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO
8. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME
9. DA FASE DE JULGAMENTO
10. DA FASE DE HABILITAÇÃO
11. DOS RECURSOS
12. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
13. FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO/AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO
14. CONDIÇÕES CONTRATUAIS
15. DISPOSIÇÕES FINAIS

2. ANEXOS AO EDITAL:

- 2.1. Anexo I - Termo de Referência;
- 2.2. Anexo II - Relação dos documentos de habilitação;
- 2.3. Anexo III - Modelo de Proposta Comercial;
- 2.4. Anexo IV - Modelo de Declaração para fins do disposto no artigo 68, Inciso VI, da Lei Federal nº 14133/2021;
- 2.5. Anexo V - Modelo de Declaração que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência ou para aprendiz;
- 2.6. Anexo VI - Modelo de Declaração que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal;
- 2.7. Anexo VII - Minuta de Contrato;
- 2.8. Anexo VIII - Memorial Descritivo;
- 2.9. Anexo IX - Planilha de Serviços e Preços;
- 2.10. Anexo X - Eventograma;
- 2.11. Anexo XI - Plantas
- 2.12. Anexo XII - Atestado de Vistoria;
- 2.13. Anexo XIII - Modelo de declaração nos termos e para os fins do disposto no § 1º do art. 98 da Lei Orgânica do Município de Santos;
- 2.14. Anexo XIV - Modelo de Declaração para fins do disposto no artigo 4º da Lei Municipal nº 2.655, de 27 de novembro de 2009.
- 2.15. Anexo XV – Modelo de Declaração de enquadramento de ME / EPP.
- 2.16. Anexo XVI - Instrumento de Constituição de Consórcio;
- 2.17. Anexo XVII - Termo de Compromisso de Consórcio.
- 2.18. Anexo XVIII - Matriz de Risco

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 13.918/2025

SEÇÃO I

O MUNICÍPIO DE SANTOS, por intermédio da Secretaria Municipal de Finanças e Gestão, e por meio da utilização de recursos da tecnologia da informação - INTERNET, torna público que, de acordo com a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o Decreto Municipal n.º 10.222, de 20 de outubro de 2023 e os termos deste Edital, realizará processo licitatório na forma abaixo.

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. A Concorrência Eletrônica será realizada em sessão pública, através da utilização de recursos de tecnologia da informação, compostos por um conjunto de programas de computador que permitem confrontação sucessiva através do envio de lances dos licitantes com plena visibilidade para o Agente de Contratação e total transparência dos resultados para a sociedade. O sistema encontra-se inserido diretamente na INTERNET, onde o acesso às informações é protegido por **HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure)**.

1.2. Os trabalhos serão conduzidos por servidor da Prefeitura Municipal de Santos, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para a Plataforma “BLL Compras” constante da página eletrônica da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil (bllcompras.com).

2. OBJETO

2.1. A descrição detalhada do objeto da presente licitação consta do Anexo I – Termo de Referência deste Edital.

3. ITEM ORÇAMENTÁRIO

3.1. A descrição do item orçamentário consta do Anexo I – Termo de Referência deste Edital.

4. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

4.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133/2021](#), ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolizar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

4.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

4.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados por forma eletrônica, através de campo próprio do sistema.

4.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos neste Edital.

LICITA I - DELIS

4.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação e ao pedido de esclarecimento é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

4.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

5. RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS E DATA DA SESSÃO PÚBLICA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

5.1. O interessado em participar do certame deverá observar a data e o horário da sessão pública, conforme previsto na folha de rosto, o que será o prazo limite para inserção da proposta.

6. REFERÊNCIA DE TEMPO

6.1. Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão obrigatoriamente o **horário de Brasília – DF** e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

SEÇÃO II

7. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

7.1. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste Edital e seus anexos.

7.2. Para fins do disposto no artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006, fica a participação nos lotes das cotas exclusivas (inciso I) ou reservadas (inciso III) limitada às Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), bem como às Cooperativas de Consumo (COOP), equiparadas nos termos do artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007.

7.2.1. 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.

7.2.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, **para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021** e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da **Lei Complementar nº 123/2006** e do Decreto n.º 8.538/2015.

7.3. Em se tratando de consórcio, a participação de empresas fica condicionada, além das exigências gerais contidas neste Edital e das disposições da Lei nº 14133/2021, ao atendimento dos seguintes requisitos:

a) poderão participar desta licitação as empresas em consórcio já constituído ou que tenham se obrigado a constituí-lo, através de Termo de Compromisso público ou particular de Constituição de Consórcio (Anexos XVI e XVII deste Edital);

b) indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

perante a Administração;

c) cada empresa consorciada deverá apresentar a totalidade dos documentos exigidos para habilitação, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, sendo certo que a inabilitação de uma das empresas inabilita o consórcio;

d) as empresas reunidas em um consórcio ficarão impedidas de participar desta licitação integrando outro consórcio, ou de se apresentar isoladamente;

e) os integrantes do consórcio responderão solidariamente pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato;

f) para fins de aferição da qualificação econômico-financeira do consórcio, admite-se a soma do capital mínimo ou do patrimônio líquido das empresas que o integram, observada a proporção de sua respectiva participação, acrescida de 30 % (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira;

g) o acréscimo previsto na letra “f” deste item não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade de microempresa e pequenas empresas, assim definidas em lei;

h) no caso do consórcio formado nos termos deste Edital sagrar-se vencedor deste procedimento licitatório e, ser-lhe adjudicado o objeto do certame, as empresas que o integram deverão obrigatoriamente promover, antes da celebração da ata de Registro de Preços, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido na alínea “a” acima;

i) eventual substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão competente e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os esmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou a ata de registro de preços.

7.4. Não poderão participar nesta licitação:

7.4.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

7.4.2. 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;

7.4.3. 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 sub-contratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

7.4.5. 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;

7.4.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404/1976, concorrendo entre si;

7.4.7. 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;

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

7.5. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade licitante ou 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 nº 14.133/2021](#).

7.6. O impedimento de que trata o item 7.4.4 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.

7.7. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 7.4.2 e 7.4.3 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.

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

7.9. O disposto nos itens 7.4.2 e 7.4.3. 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.

7.10. 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](#).

7.11. A vedação de que trata o item 7.5 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.

8. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

8.1. O certame será conduzido pelo Agente de Contratação, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

- a) responder os pedidos de esclarecimentos e eventuais impugnações apresentadas contra o edital, com o auxílio dos setores técnicos competentes;
- b) determinar a abertura da sessão pública e promover seu adiamento, suspensão ou reativação, quando necessário, conforme decisão da autoridade competente;
- c) analisar as propostas e desclassificar aquelas que não atendam aos requisitos previstos no edital;
- d) promover o desempate das propostas, quando o sistema eletrônico de licitação não o previr automaticamente;
- e) processar a etapa de lances de acordo com a modalidade de licitação e com o sistema utilizado;
- f) promover o exercício do direito de preferência afeto às microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas, quando for o caso;
- g) negociar o valor do menor preço obtido ou condições mais vantajosas para a Administração;
- h) decidir motivadamente quanto à aceitabilidade do preço;
- i) promover a habilitação;
- j) recepcionar, analisar e se manifestar com relação aos recursos interpostos contra seus atos, encaminhando-os à autoridade competente, caso não reforme a decisão recorrida;
- k) elaborar ata da sessão pública com o auxílio eletrônico;
- l) encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior para a homologação.

– CREDENCIAMENTO –

8.2. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar da Concorrência Eletrônica deverão nomear através do Termo de Credenciamento, operador devidamente habilitado pela Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no site bllcompras.com

8.3. O acesso do operador à Concorrência Eletrônica, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

8.4. A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer Concorrência Eletrônica, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da Bolsa de Licitações e leilões do Brasil, devidamente justificado.

8.5. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Município de Santos a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

LICITA I - DELIS

8.6. O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes à Concorrência Eletrônica.

– PARTICIPAÇÃO –

8.7. A participação na Concorrência Eletrônica se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante do licitante credenciado e subsequente cadastramento da proposta inicial de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limite estabelecido.

8.7.1. Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão do seu representante.

8.7.2. Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional poderá ser esclarecida com a Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil pelo telefone: (41) 3097-4600 ou e-mail: contato@bll.org.br

8.7.3. 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, excluindo 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.

8.7.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema 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.

- DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

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

8.9. O licitante declarará, em campo próprio do sistema, sem prejuízo da exigência de outras declarações previstas em legislação específica e na Lei nº 14133/2021, o cumprimento dos requisitos para habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital de licitação.

8.10. A falsidade da declaração de que trata o item 8.9 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133/2021](#), e neste Edital.

8.11. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

LICITA I - DELIS

8.12. 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.

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

8.13.1 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

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

8.14. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

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

8.15. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 8.13 terá 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.

8.16. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (**noventa**) dias, a contar da data de sua apresentação.

- DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA ELETRÔNICA

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

8.17.1 **valor total da proposta;**

8.18. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

8.19. 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.

8.20. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, só sendo permitido alteração sob alegação de erro, quando este for visivelmente discrepante (por exemplo erro no lance ofertado).

- DA ABERTURA DA SESSÃO E CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS

8.21. 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.

LICITA I - DELIS

8.22. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

8.22.1 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

8.23. A verificação da conformidade da proposta será feita exclusivamente na fase de julgamento, em relação à proposta mais bem classificada.

8.24. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

- CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

8.25. Para julgamento será adotado o critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

- DA ETAPA DE LANCES

8.26. 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.

8.27. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras para sua aceitação.

8.28. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

8.29. 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 05 (cinco) segundos*.

8.30. 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.

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

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

8.33. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência Eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

8.34. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação 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 Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

LICITA I - DELIS

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

8.36. Após a etapa de envio de lances, serão aplicados os critérios de desempate previstos nos art. 44 e 45 e a Lei Complementar nº 123/2006.

8.37. As propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até **10% (dez por cento)** acima da melhor proposta ou melhor lance, se esta for empresa de maior porte, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

8.38. A melhor classificada nos termos do item 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.

8.39. 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 **10% (dez por cento)**, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.

8.40. 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.

8.41. 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.

8.42. Em caso de eventual empate entre as propostas ou lances, serão adotados os critérios previstos no art. 60 da Lei 14133/2021, nesta ordem:

I - disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

II - 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;

III - desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento; [\(Vide Decreto nº 11.430/2023\)](#)

IV - desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

8.42.1. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

I - 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;

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

II - empresas brasileiras;

III - empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

IV - empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187/2009](#).

8.42.2 As regras previstas no item 8.42 não prejudicarão a aplicação do disposto no [art. 44 da Lei Complementar nº 123/2006](#).

8.43. Nesse procedimento será adotado o modo de disputa **ABERTO E FECHADO**.

- MODO DE DISPUTA ABERTO E FECHADO

8.44. Para o envio de lances na concorrência eletrônica, será adotado o **modo de disputa “aberto e fechado”**, no qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final fechado.

8.44.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

8.44.2. 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 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

8.44.3. 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.

8.44.4. Não havendo pelo menos 03 (três) ofertas nas condições definidas no item 8.44.2., poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

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

9. DA FASE DE JULGAMENTO

9.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo para a contratação, o agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas.

9.2. 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.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

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

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

9.3. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (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.

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

9.5. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, nos termos do [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#) e no item 7.3.4 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) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- b) Relação de apenados publicada mensalmente no Diário Oficial do Estado <https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-relacao-apanados>

9.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o agente de contratação verificará se faz jus ao benefício.

9.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

9.7.1. conter vícios insanáveis;

9.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

9.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

9.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

9.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

9.8. No caso de obras e serviços de engenharia, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

9.8.1. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o item 9.8, só será considerada após diligência do agente de contratação, que comprove:

9.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

9.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

9.8.2. Se houver indícios de inexecuibilidade 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.

9.9. 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.

9.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, 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;

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

9.10.2. 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.

9.11. 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.

9.12. Definido o resultado do julgamento, o agente de contratação deverá encaminhar contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

10. DA FASE DE HABILITAÇÃO

10.1. Os documentos previstos no Anexo II do Edital, 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 14.133/2021](#).

10.2. 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.

LICITA I - DELIS

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

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

10.4. Os documentos exigidos para habilitação serão enviados exclusivamente por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 4 (quatro) **horas** prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.

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

10.5.1. 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

10.5.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

10.6. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação 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.

10.7. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação 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 item 10.4.

11. DOS RECURSOS

11.1. 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 14.133/2021](#).

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

11.3. Quando o recurso apresentado referir-se ao julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

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

LICITA I - DELIS

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

11.5. 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 o recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

11.7. 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.

11.8. O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. A inexecução total ou parcial do Contrato, assim como a execução irregular ou o atraso injustificado, sujeitará a Contratada, sem prejuízo da rescisão do Contrato, às seguintes penalidades:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) impedimento de licitar e contratar;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.1.1. Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo.

12.1.2. A aplicação das penalidades ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da intimação do ato, e **no caso de sanção de multa**, após defesa prévia do interessado.

12.1.3. No caso de aplicação das penalidades previstas nas alíneas “a”, “b” e “c” do item 12.1, caberá apresentação de recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da intimação do ato.

12.1.4. No caso de aplicação da penalidade prevista na alínea “d” do item 12.1, caberá pedido de reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da intimação do ato.

12.1.5. Nos prazos de defesa prévia e recurso, será aberta vista do processo aos interessados.

12.2. A advertência será aplicada exclusivamente quando der causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar aplicação de penalidade mais grave.

12.3. A CONTRATADA ficará sujeita às seguintes multas:

- a) 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, em caso de inadimplemento total do ajustado;
- b) 1% (um por cento) ao dia, sobre o valor total do contrato, na hipótese de atraso no início ou

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

conclusão dos serviços, de acordo com o eventograma;

c) 30% (trinta por cento) sobre o valor remanescente do contrato, no caso de inadimplemento parcial, ou seja, na hipótese de execução de serviços incompletos;

d) No caso de descumprimento de qualquer cláusula do contrato, a contratada ficará sujeita à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato.

12.4. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, não terá caráter compensatório e a sua cobrança não exime a CONTRATADA, do pagamento de indenização por perdas e danos, que eventualmente venha a dar causa.

12.5. A multa aplicada à CONTRATADA e os prejuízos por ela causados ao Município serão deduzidos de qualquer crédito a ela devido, cobrados diretamente ou judicialmente.

12.6. A CONTRATADA desde logo autoriza o CONTRATANTE a descontar dos valores por ele devidos o montante das multas a ela aplicadas.

12.7. O impedimento de licitar e contratar poderá ser aplicado quando:

I – ocorrer a inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

II – ocorrer a inexecução total do contrato;

III – não for entregue a documentação exigida para o certame;

IV - não for mantida a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

V - não for celebrado o contrato ou não for entregue a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VI - houver o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VII - não for comprovada a condição de Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP), e Cooperativa de Consumo (COOP), na licitação de lotes de cotas exclusivas ou reservadas (artigo 48, incisos I e III da Lei Complementar nº 123/2006);

12.8. A declaração de inidoneidade poderá ser aplicada pelo Sr. Secretário Municipal quando ocorrer:

I – apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

II - fraude na licitação ou prática de ato fraudulento na execução do contrato;

III - comportamento inidôneo ou cometimento de fraude de qualquer natureza;

IV – prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

V – prática de ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846/2013](#).

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

13. FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO/AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO

13.1. Decorrido o prazo para recurso e constatada a regularidade dos atos praticados, o objeto será adjudicado ao licitante vencedor e o procedimento licitatório será homologado pela autoridade competente.

13.2. No caso de consórcio sagrar-se vencedor e ser-lhe adjudicado o objeto do certame, as empresas que o integram deverão obrigatoriamente promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido na alínea “a” do item 7.3 deste Edital.

13.3. Em seguida, o adjudicatário será convocado para assinatura do Contrato, no prazo de até 05 (cinco) dias corridos contados da data do recebimento da convocação.

13.4. A recusa injustificada à assinatura do Contrato, quando efetivada a convocação dentro do prazo de sua proposta, sujeita o licitante vencedor à **multa de 30% (trinta por cento)** do valor total do Contrato e, ainda, à penalidade de suspensão temporária de contratar e de licitar com a Prefeitura Municipal de Santos, pelo prazo de 12 (doze) meses.

13.4.1. Na sequência, o Agente de Contratação poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após comprovados os requisitos editalícios e habilitatórios e feita a negociação, declará-lo vencedor.

14. CONDIÇÕES CONTRATUAIS

14.1. Constan da Minuta anexa a este Edital (Anexo VII).

15. DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

15.2. 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 Agente de Contratação.

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

15.4. 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.

15.5. 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.

15.6. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

LICITA I - DELIS

15.7. 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.

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

15.9. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereços eletrônicos **bllcompras.com** e <http://www.santos.sp.gov.br/licitasantos/>.

Santos, 12 de dezembro de 2025.

FABRÍCIO CARDOSO DE OLIVEIRA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 13.918/2025

Contratação de empresa para execução de obras de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Aceturi, próximo a escadaria do Morro do Marapé, incluindo material, equipamentos e mão de obra, conforme abaixo:

ITEM/DESCRIÇÃO
Execução de obras de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Aceturi, próximo a escadaria do Morro do Marapé, incluindo material, equipamentos e mão de obra, conforme Memorial Descritivo, Planilha de Serviços e Preços e Eventograma, que constituem os Anexos VIII, IX, e X do Edital, respectivamente.

1. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

1.1. Os serviços deverão ser iniciados impreterivelmente em até 05 (cinco) dias úteis após a data de recebimento da Ordem de Serviço emitida pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos. O prazo para conclusão dos serviços será de até **07 (sete) meses** a contar da data de recebimento da Ordem de Serviço expedida pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, seguindo o estabelecido no Eventograma.

1.2. Os serviços serão executados na Rua Romeu Aceturi, Morro Marapé - Santos/SP.

1.3. Os serviços deverão ser executados sob regime de contratação Integrada, em conformidade com o Memorial Descritivo e Plantas da Contratante, bem como com a Planilha de Serviços e Preços e Eventograma da Contratada, que integrarão o contrato.

2. DA SUBCONTRATAÇÃO

2.1. Em caso de subcontratação de parte do objeto do contrato, o contratado permanecerá solidariamente com o subcontratado, tanto em relação à Prefeitura Municipal de Santos, como perante terceiros, pelo perfeito cumprimento de todas as cláusulas e condições do contrato.

2.2. Qualquer subcontratação do objeto do contrato, quando permitida será feita mediante prévia e expressa autorização do Município, sob pena de nulidade, além de constituir infração passível das cominações legais e contratuais cabíveis.

2.3. A Contratada poderá subcontratar os seguintes serviços, correspondente aos itens da planilha de serviços e preços:

- 6.4, 7.4, 8.4, 9.9 - Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte;
- 10.8, 11.5, 12.5, 13.5, 14.5, 15.5 - Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra;

Os itens de Descarte de Resíduos, envolvem apenas a disposição dos resíduos

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

na área de transbordo/triagem, sem uma efetiva ação da Contratada, classificando-se de forma análoga a situação de um “mero fornecimento”.

2.4. O contratado deverá colher junto ao subcontratado a declaração exigida no item 1.1.14 do Anexo II do edital, para apresentação no início da execução dos serviços.

3. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

3.1. O objeto contratual será recebido, provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, que for designado pelo Contratante para tanto, mediante Termo Circunstanciado, o qual será assinado pelas partes, dentro de até 15 (quinze) dias corridos da data de comunicação escrita de seu término, pela Contratada.

3.2. Durante o período de 30 (trinta) dias da data de expedição do Termo supra, o serviço ficará sob observação, para que se verifique o cumprimento das exigências contratuais.

3.3. A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto contratual em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

3.4. Caso a CONTRATADA não promova os reparos e/ou substituições nos prazos que lhe forem determinados pelo CONTRATANTE, este, se assim lhe convier, poderá mandar executá-los, diretamente ou através de outras empresas, cobrando da CONTRATADA os respectivos custos acrescidos de 10% (dez por cento), sem prejuízo das demais sanções previstas no Edital.

3.5. Esgotado o prazo previsto no item 3.2 ou restando comprovada a adequação do objeto aos termos, o serviço será recebido definitivamente, por engenheiro responsável, designado pelo Contratante, mediante Termo Circunstanciado, assinado pelas partes.

4. DO FATURAMENTO E DO PAGAMENTO:

4.1. A Contratada deverá emitir Nota-Fiscal/Fatura contemplando as quantidades efetivamente realizadas, nos termos da sua Planilha de Serviços e Preços, seguindo o prazo de execução disposto no Eventograma apresentado pela mesma, os quais farão parte integrante do contrato a ser celebrado.

4.2. O pagamento será efetuado em 20 (vinte) dias corridos contados a partir da data de emissão da nota de liquidação. Eventuais boletos encaminhados pelos contratados serão tidos como inexistentes para todos os fins e efeitos.

5. PRAZO CONTRATUAL

5.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, a contar da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021 e da minuta de contrato que constitui o Anexo VII deste Edital.

6.1. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

6.1. A adjudicatária deverá apresentar garantia no Departamento do Tesouro Municipal da Prefeitura Municipal de Santos, antes da assinatura do contrato, correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor do total do contrato, sob a forma de caução em dinheiro, títulos da dívida

LICITA I - DELIS

pública, fiança bancária, seguro garantia ou título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

6.2. A garantia prestada será liberada ou restituída após a execução do contrato, juntamente com o competente atestado de execução dos serviços, expedido pela contratante, através do órgão competente para a fiscalização do ajuste, corrigida monetariamente se prestada em dinheiro.

6.3. A garantia será retida ou descontada a favor da contratante, no caso de inadimplência da contratada, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

7. DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RSCC

7.1. A Contratada deverá apresentar no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da data da emissão da Ordem de Serviço, o Plano de Gerenciamento de RSCC, e aprová-lo, nos termos da Lei Complementar Municipal nº 792/2013.

8. MEDIÇÃO:

8.1. A medição dos serviços será efetuada pela fiscalização mensalmente, conforme Eventograma (**Anexo X**)

9. DA VISTORIA

9.1. Vistoria Técnica: A vistoria técnica dar-se-á de segunda a sexta feira, das 9h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00, partindo do seguinte local: Praça dos Expedicionários, 10, 6º andar – Santos/SP, estendendo-se a área do presente objeto, mediante agendamento através do tel. (13) 3229-1400 com o Eng. Ronald Santos Lima, registro 33.308-8 ou a sessão administrativa do departamento.

9.2. A vistoria poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades a contratação, nos termos do § 3º do artigo 63 da Lei Federal nº 14133/2021.

10. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

10.1. As despesas decorrentes da presente prestação de serviços deverão onerar a dotação orçamentária do exercício de 2026.

11. DA UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS OU SUBPRODUTOS DE MADEIRA

11.1. A Contratada obriga-se a utilizar produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa ou exótica que tenham procedência legal, nos termos da Lei municipal nº 2655/2009, devendo apresentar os seguintes documentos:

- a) cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição da madeira utilizada na confecção do objeto do contrato;
- b) comprovante de que o fornecedor da madeira encontra-se inscrito no Cadastro Técnico Federal (CTF), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- c) comprovante de que o fornecedor da madeira encontra-se cadastrado no CADMADEIRA.

12. DO REAJUSTE

12.1 Decorridos 12 (doze) meses da contratação, o preço pactuado será reajustado de acordo

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

com a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA do período, observada a legislação federal em vigor.

13. DA MATRIZ DE RISCO

13.1. Eventual reequilíbrio econômico financeiro do Contrato, caso ocorra, deverá se dar em conformidade com a Matriz de Risco, que constitui o **Anexo XVIII** deste Edital. Observado o disposto no art. 133, IV da Lei nº 14.133/2021 sem prejuízo das demais disposições legais pertinentes.

14. DA GARANTIA TÉCNICA E REPARAÇÕES:

14.1. Após o recebimento definitivo do objeto deste contrato, por parte da CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará ainda responsável pelo prazo de 05(cinco) anos, conforme estabelece o Código Civil Brasileiro, contados da data do firmamento do Termo de Recebimento Definitivo, por quaisquer defeitos, ainda que resultantes dos materiais empregados, que sejam eles de natureza técnica ou operacional obrigando-se, às suas expensas, a proceder as operações e/ou substituições que se fizerem necessárias para o perfeito cumprimento do contratado.

ANEXO II

RELAÇÃO DOS DOCUMENTOS

1.1. O licitante classificado em primeiro lugar, deverá encaminhar a seguinte documentação:

HABILITAÇÃO JURÍDICA

1.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado em se tratando de sociedades empresariais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

1.1.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;

1.1.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova da composição da diretoria em exercício.

1.1.3.1. No caso de consórcio, além dos documentos de cada consorciado, exigidos neste Anexo, deverá ser apresentado termo de compromisso, público ou privado, de constituição de consórcio ou termo de constituição de consórcio, subscrito por todas as empresas consorciadas, conforme modelos constantes dos **Anexos XVI e XVII respectivamente deste Edital**, do qual deverá constar:

a) indicação clara do nome e qualificação das consorciadas e participação de cada qual no consórcio, sem prejuízo de sua responsabilidade solidária;

b) indicação da empresa líder, que representará o consórcio perante o MUNICÍPIO no decorrer do procedimento licitatório, podendo inclusive assumir obrigações perante as demais, sem prejuízo da responsabilidade solidária das empresas consorciadas;

c) declaração de que confere ao líder amplos poderes para representar os consorciados na licitação, em especial: transigir, acordar, renunciar ao direito de recorrer, desistir, responder administrativa e judicialmente em qualquer grau de jurisdição, receber notificação, intimação e citação.

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

HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

1.1.5. Prova de inscrição no CNPJ.

1.1.6. Prova de regularidade relativa ao FGTS, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei (Certificado do F.G.T.S.).

1.1.7. Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Federal: Certidão Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e a Dívida Ativa da União ou Positiva com efeito de Negativa, emitida pela Receita Federal do Brasil em conjunto com a Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1751, de 02/10/2014, ou outro meio equivalente admitido por lei.

LICITA I - DELIS

1.1.8. Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do licitante, composta de Certidão Negativa de Tributos Estaduais ou Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Secretaria da Fazenda do Governo do Estado, ou outro meio equivalente admitido por lei.

1.1.9. Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do licitante, composta de Certidão Negativa de Tributos Mobiliários ou Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Secretaria de Finanças do Município, ou outro meio equivalente admitido por lei.

1.1.10. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de ***Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos Negativos***, expedida nas páginas eletrônicas do **Tribunal Superior do Trabalho** (Lei Federal nº 12.440/2011 e Resolução Administrativa nº 1470 de 24 de agosto de 2011).

1.1.11. Declaração para fins do disposto no Artigo 68, Inciso VI, da Lei Federal nº 14133/2021, conforme Anexo IV.

1.1.12. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, previstas em lei e em outras normas específicas, nos termos do Artigo 63, Inciso IV e do Artigo 116, da Lei Federal nº 14133/2021, conforme Anexo V.

1.1.13. 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, nos termos do Artigo 63, § 1º, da Lei Federal nº 14133/2021, conforme Anexo VI.

1.1.14. Declaração formal do licitante, nos termos e para os fins do disposto no § 1º do art. 98 da Lei Orgânica do Município de Santos, conforme modelo **Anexo XIII**.

1.1.15. Declaração firmada sob as penas da lei do compromisso de utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenha procedência legal. (**Anexo XIV**).

1.1.16. As microempresas ou empresas de pequeno porte, deverão apresentar declaração de enquadramento de receita bruta, para fins de benefício previsto na Lei Complementar nº 123/2006, em atendimento ao disposto no art. 4º, § 2º, da Lei Federal nº 14133/2021 (**Anexo XV**).

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

1.1.17. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da empresa ou de execução patrimonial do domicílio da pessoa física ou da firma individual, cuja data de emissão não poderá ser superior a 60 (sessenta) dias da data da abertura desta licitação.

1.1.18. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação econômica da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

1.1.18.1. A comprovação de boa situação financeira da empresa será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG), Liquidez Corrente (LC) maiores ou iguais que 1 (≥ 1), resultantes da aplicação das fórmulas:

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

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

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

1.1.18.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei Federal nº 14.133/2021, art. 65, §1º).

1.1.18.3. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei Federal nº 14.133/2021, art. 69, §6º)

1.1.18.4. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

1.1.18.5. Comprovação do cumprimento de um dos seguintes itens, cuja opção ficará a critério do licitante:

I – Capital mínimo de R\$ 241.855,77 (duzentos e quarenta e um mil, oitocentos e cinquenta e cinco reais e setenta e sete centavos), ou;

II - Patrimônio líquido mínimo de R\$ 241.855,77 (duzentos e quarenta e um mil, oitocentos e cinquenta e cinco reais e setenta e sete centavos).

1.1.18.5.1 No caso de consórcio, a soma do capital mínimo ou do patrimônio líquido das empresas que o integram, observada a proporção de sua respectiva participação, deverá ter acréscimo de até 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

1.1.18.5.2 Não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresa e pequenas empresas o acréscimo previsto no item anterior.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

1.1.19. Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, conforme Resolução nº 1.121/2019, do CONFEA e/ou Registro no Conselho Regional de Arquitetura e

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

Urbanismo – CAU, conforme Lei Federal nº 12.378/2010, da empresa licitante e do(s) seu(s) responsável(is) técnico(s), em vigor.

1.1.20. Comprovação de qualificação técnico-profissional mediante apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT de responsabilidade técnica pela execução dos serviços, cujo(os) detentor(es) seja(m) o(s) profissional(is) indicado(s) no item anterior, expedida(s) pela entidade profissional competente, comprovando aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, relativa(s) às parcelas de maior relevância e valor significativo desta licitação, a saber:

- a) Execução de solo grampeado, **OU SIMILAR, compatível** com os itens **16.5 e 16.6 da Planilha;**

1.1.21. Comprovação de qualificação técnico-operacional, através de atestado(s) emitido(s) em nome da licitante por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na(s) entidade(s) profissional(is) competente(s), para comprovar o desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto desta licitação, a saber:

- a) Execução de solo grampeado, **OU SIMILAR, compatível** com os itens **16.5 e 16.6 da Planilha - QUANTIDADE MÍNIMA: 476,00 m;**

1.1.22. Atestado de Vistoria, conforme Anexo XII, emitido pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Santos, comprovando a inspeção pela licitante do local para a execução dos serviços, objeto desta licitação.

1.1.22.1. A vistoria poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades a contratação, nos termos do § 3º do artigo 63 da Lei Federal nº 14133/2021.

2. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por verificação de autenticidade via internet.

3. Nos documentos em que não houver prazo de validade assinalado, serão considerados válidos os emitidos até 90 (noventa) dias corridos, antes da data de abertura desta licitação, exceção feita ao item 1.1.17 deste Anexo.

4. Todos os documentos deverão se reportar à sede ou à filial que participou da licitação e que executará o contrato.

4.1. No caso da licitante desejar que um de seus estabelecimentos, que não o participante da licitação, execute o futuro contrato, deverão ser atendidos os seguintes requisitos:

- a) que o ato constitutivo da licitante (matriz) conste expressamente a filial;

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

b) que a licitante informe que o objeto será executado pela filial, quando então deverá ser comprovada a regularidade fiscal de ambos os estabelecimentos, com a apresentação das certidões necessárias.

ANEXO III - Modelo

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 13.918/2025 – PROCESSO N.º 59792/2025-60

PROPOSTA COMERCIAL

Fornecedor:

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Endereço:

Bairro:

CEP:

Cidade:

Estado:

Telefone:

e-mail:

Pelo presente formulamos proposta comercial para execução de obras de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Aceturi, próximo a escadaria do Morro do Marapé, incluindo material, equipamentos e mão de obra, de acordo com as condições do Edital que rege a presente licitação, nos seguintes termos:

DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR TOTAL
1.	SERVIÇO	

Valor Total da Proposta: R\$ _____ (_____).

No valor acima estão incluídas todas as despesas originárias 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.

Observação: Deverá ser anexado Planilha de Serviços e Preços e Eventograma.

Validade da Proposta: 90 (noventa) dias, contados a partir da data da sessão pública da Concorrência Eletrônica.

Data/...../.....

Assinatura do representante legal/carimbo

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

ANEXO IV - Modelo

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 13.918/2025 – PROCESSO N.º 59792/2025-60

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR NO QUADRO DA EMPRESA

Decreto 4.358, de 05.09.2002

EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

Ref.: (13.918/2025)

....., inscrito no CNPJ n.º, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade n.º e do CPF n.º DECLARA, para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

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

(data)

(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

ANEXO V - Modelo

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 13.918/2025 – PROCESSO N.º 59792/2025-60

DECLARAÇÃO

....., inscrito no CNPJ n.º, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade n.º e do CPF n.º DECLARA, para fins do disposto no inciso IV do art. 63 e art.116 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, previstas em lei e em outras normas específicas.

(data)

(representante legal)

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

ANEXO VI - Modelo

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 13.918/2025 – PROCESSO N.º 59792/2025-60

DECLARAÇÃO

....., inscrito no CNPJ n.º, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade n.º e do CPF n.º DECLARA, para fins do disposto no § 1, do art. 63 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, 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.

(data)

(representante legal)

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

ANEXO VII- MINUTA DE CONTRATO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 13.918/2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 59792/2025-60

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE SANTOS E A EMPRESA ----- PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO E DRENAGEM EM TRECHO DE ENCOSTA NA RUA ROMEU ACETURI, PRÓXIMO A ESCADARIA DO MORRO DO MARAPÉ, INCLUINDO MATERIAL, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA.

Pelo presente instrumento, de um lado o **MUNICÍPIO DE SANTOS**, doravante designado simplesmente **CONTRATANTE**, com sede na Praça Visconde de Mauá, s/nº - Santos - Estado de São Paulo, inscrito no C.N.P.J., sob nº 58.200.015/0001 - 83, neste ato representado pelo Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, **Sr. FABRÍCIO CARDOSO DE OLIVEIRA**, devidamente autorizado pelo Sr. Prefeito Municipal, nos termos do Decreto nº 9.329, de 14 de maio de 2021 e de outro lado a empresa, com sede na Av./Rua nº inscrita no C.N.P.J. sob nº...../....., neste ato representada por seu , ... -UF, doravante designada simplesmente **CONTRATADA**, e por esta última na forma de sua representação, foi dito que tendo sido aceita a proposta que apresentara para a execução de obras de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Aceturi, próximo a escadaria do Morro do Marapé, incluindo material, equipamentos e mão de obra, conforme especificação contida no Edital de Concorrência Eletrônica nº 13.918/2025, Processo Administrativo nº 59792/2025-60, da Prefeitura **CONTRATANTE**, cujo teor declara expressamente conhecer e aceitar, e sendo-lhe adjudicado o respectivo objeto, vem assinar o presente instrumento, concordando com os termos e as condições, pelos quais desde já se obriga:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO: O presente instrumento tem por objeto a execução de obras de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Aceturi, próximo a escadaria do Morro do Marapé, incluindo material, equipamentos e mão de obra, que deverá obedecer ao Edital de Concorrência Eletrônica nº 13.918/2025 e à proposta apresentada pela **CONTRATADA**, aos quais este contrato fica vinculado.

PARÁGRAFO ÚNICO: Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição, o edital de licitação e a proposta da Contratada.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA: O presente Contrato vigorará pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da sua assinatura.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PRAZOS / DO LOCAL / DO REGIME DE EXECUÇÃO: Os serviços deverão ser iniciados impreterivelmente em até 05 (cinco) dias úteis após a data de recebimento da Ordem de Serviço emitida pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos. O prazo para conclusão dos serviços será de até **07 (sete) meses** a contar da data de recebimento da Ordem de Serviço expedida pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, seguindo o estabelecido no Eventograma.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os serviços serão executados na Rua Romeu Aceturi, Morro Marapé - Santos/SP.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O objeto do presente contrato será executado sob regime de contratação Integrada, de acordo com o Memorial Descritivo e Plantas da Contratante, bem como com a Planilha de Serviços e Preços e Eventograma da Contratada, que integram o contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO: Em caso de subcontratação de parte do objeto do contrato, o contratado permanecerá solidariamente com o subcontratado, tanto em relação à Prefeitura Municipal de Santos, como perante terceiros, pelo perfeito cumprimento de todas as cláusulas e condições do contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Qualquer subcontratação do objeto do contrato, quando permitida será feita mediante prévia e expressa autorização do Município, sob pena de nulidade, além de constituir infração passível das cominações legais e contratuais cabíveis.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A Contratada poderá subcontratar os seguintes serviços, correspondente aos itens da planilha de serviços e preços:

I – 6.4, 7.4, 8.4, 9.9 - Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte;

II – 10.8, 11.5, 12.5, 13.5, 14.5, 15.5 - Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra;

PARÁGRAFO TERCEIRO: Os itens de Descarte de Resíduos, envolvem apenas a disposição dos resíduos na área de transbordo/triagem, sem uma efetiva ação da Contratada, classificando-se de forma análoga a situação de um “mero fornecimento”.

PARÁGRAFO QUARTO: O contratado deverá colher junto ao subcontratado a declaração exigida no item 1.1.14 do Anexo II do edital, para apresentação no início da execução dos serviços.

CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO: Atribui-se ao presente contrato o valor total de R\$(.....).

PARÁGRAFO ÚNICO: 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.

CLÁUSULA SEXTA - DAS CONDIÇÕES DE FATURAMENTO E PAGAMENTO: A Contratada deverá emitir Nota-Fiscal/Fatura contemplando as quantidades efetivamente realizadas, nos termos da sua Planilha de Serviços e Preços, seguindo o prazo de execução disposto no Eventograma apresentado pela mesma, os quais fazem parte deste contrato.

PARÁGRAFO ÚNICO: O pagamento será efetuado em 20 (vinte) dias corridos contados a partir da data de emissão da nota de liquidação. Eventuais boletos encaminhados pelos fornecedores serão tidos como inexistentes para todos os fins e efeitos.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE: Decorridos 12 (doze) meses da contratação, o preço pactuado será reajustado de acordo com a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA do período, observada a legislação federal em vigor.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: Na execução dos serviços, a Contratada obriga-se a:

- I. Cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
- II. Fornecer todo o material, mão de obra, ferramentas, equipamentos e veículos, necessários à execução dos serviços descritos no Memorial Descritivo;
- III. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078/1990](#));
- IV. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133/2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- V. 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;
- VI. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- VII. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;
- VIII. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- IX. 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.
- X. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- XI. Cumprir e comprovar, 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, da Lei n.º 14.133/2021](#));
- XII. Comprovar a reserva de cargos a que se refere o inciso acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133/2021](#));
- XIII. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;
- XIV. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis 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.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

- XV. Cumprir a legislação vigente relativa à segurança e higiene do trabalho no que se refere ao pessoal colocado à disposição dos serviços contratados, fiscalizando, inclusive, a utilização pelos funcionários do uso dos equipamentos individuais de segurança.
- XVI. Acompanhar as medições dos serviços procedidas pela fiscalização, assinando os documentos de medição ou oferecendo de imediato as impugnações que entender necessárias;
- XVII. Substituir em 24 (vinte e quatro) horas o funcionário, apontado pela fiscalização como inadequado para a execução dos serviços;
- XVIII. Fornecer sinalização diurna e noturna para o canteiro de serviços, garantindo a segurança do local e seu entorno;
- XIX. Recolher taxa correspondente a **A.R.T.** do serviço exigida pelo **CREA** e/ou **RRT** do serviço exigido pelo **CAU** e entregar cópia a **PMS**;
- XX. Transportar e destinar em local ambientalmente adequado, às suas custas, todo e qualquer material existente que precisar ser retirado do local dos serviços;
- XXI. Manter os seus empregados uniformizados, identificados pelo nome ou logotipo da CONTRATADA, estampando no uniforme e utilizando os EPI'S (equipamentos de proteção individual) necessários para a adequada execução dos serviços, não sendo permitido o uso de chinelos e camisas sem mangas;
- XXII. Responder pela supervisão, direção técnica e administrativa e mão de obra necessária à execução dos serviços, como única e exclusiva empregadora;
- XXIII. Arcar com as despesas de transporte, seguros, encargos fiscais, comerciais, sociais, trabalhistas e outros, inclusive os que venham recair sobre o objeto deste contrato, até o seu término;
- XXIV. Manter no local dos serviços uma Caderneta de Ocorrências diária onde serão registrados, quer pelo seu preposto, quer pela fiscalização, todos os fatos de interesse do serviço ocorridos durante a sua execução;
- XXV. Retirar equipamentos do local dos serviços somente mediante prévia solicitação e aprovação expressa da CONTRATANTE.
- XXVI. Disponibilizar na obra engenheiro e/ou arquiteto e preposto convenientemente credenciados junto à Contratada e com autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.
- XXVII. Facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.
- XXVIII. Facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviço ou obra em preparo, mesmo que de propriedade de terceiros.
- XXIX. Fornecer e conservar, pelo período em que for necessário, equipamento mecânico e ferramentas adequadas e a contratar mão-de-obra qualificada, de modo a manter em serviço equipe homogênea e suficiente de operários, mestres, encarregados, engenheiro e/ou arquiteto que possam assegurar o progresso satisfatório das obras.
- XXX. Responsabilizar-se pelas instalações provisórias dentro do canteiro das obras, inclusive o estabelecimento e manutenção dos meios de transporte para atender às necessidades dos serviços.

LICITA I - DELIS

XXXI. Responsabilizar-se pela boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações a cargo da Contratada, como condição prévia e indispensável ao recebimento dos serviços, serão, sempre que necessário, submetidas a verificação, ensaios e provas para tal fim aconselhável.

XXXII. Atender às normas técnicas vigentes e respectivas alterações que possam vir a ocorrer no decurso da obra.

XXXIII. Responsabilizar-se pela segurança e vigilância das instalações que compõem o canteiro de obras e frentes de serviço até o término dos serviços e consequente desmobilização.

XXXIV. Manter, na ausência da rotina dos trabalhos, sistema de vigilância, efetuada por pessoal devidamente habilitado e uniformizado até a entrega da obra e completa desativação dos canteiros montados.

XXXV. Adotar medidas de controle e estocagem adequados, evitando riscos de derramamentos e emissões para a vizinhança. Deverá efetuar limpeza periódica da obra e do canteiro de serviços, obrigando-se a mantê-los em perfeita ordem durante todas as etapas de execução, devendo ser designados funcionários responsáveis por estas atividades de conservação no canteiro e periferias da obra.

XXXVI. Monitorar e minimizar os incômodos sonoros, visuais e aqueles relacionados aos fluxos de veículos dentro e fora do canteiro de obras, adotando medidas específicas como escala de horários de trabalho e definição de layouts completos de canteiro de obras.

XXXVII. Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão obedecer às normas da ABNT e às especificações do projeto.

XXXVIII. Retirar qualquer material impugnado, não constante das especificações do projeto básico ou material rejeitado pela fiscalização, em 72 horas contadas a partir do recebimento da impugnação, que deverá ser lavrada no Diário de Obras.

XXXIX. Manter no escritório da obra, em local visível, a qualificação e efetivo de pessoal trabalhando na obra.

XL. Responsabilizar-se integralmente por quaisquer danos causados a bens públicos ou a terceiros durante a execução dos serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte.

XLI. Responsabilizar-se pela vigilância da obra, seus materiais e equipamentos, até a sua entrega e aceitação pela Contratante.

XLII. Efetuar limpeza periódica da obra e do canteiro de serviços, obrigando-se a mantê-los em perfeita ordem durante todas as etapas de execução.

XLIII. Manter no canteiro de obras, mão-de-obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

XLIV. Responsabilizar-se por todas as providências e despesas decorrentes junto às concessionárias de serviços públicos, para obtenção de licenças.

XLV. Remover do canteiro da obra no prazo máximo de até 72 (setenta e duas) horas, a contar da data de recebimento da notificação, por escrito, os materiais que não satisfizerem às especificações ou forem julgados inadequados.

LICITA I - DELIS

XLVI. Atender as exigências da NR – 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos locais de trabalho, da portaria nº 3214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego.

XLVII. Apresentar exame, ensaio de laboratório ou certificado de origem e qualidade de qualquer material que se apresente duvidoso, a critério do CONTRATANTE, suportando, a CONTRATADA, as despesas decorrentes.

XLVIII. Manter o canteiro de obras provido de todos os materiais necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

XLIX. Prever local para guarda de materiais e ferramentas de modo a facilitar e agilizar a execução da obra, responsabilizando-se pela guarda e conservação dos mesmos.

L. Transportar todo material existente, que precisar ser retirado do local da obra, para depósito, em local a ser determinado pela fiscalização da PMS.

LI. Arcar com todas as providências e despesas decorrentes, junto às concessionária de serviços públicos, para obtenção das licenças, bem como todas as ligações definitivas necessárias para o perfeito funcionamento do canteiro de obras e frentes de trabalho, bem como as ações e tratativas para equacionamento de eventuais interferências urbanas.

LII. Responsabilizar-se pela gestão das ações e projetos junto às concessionárias, em especial atenção ao que se refere a serviços em áreas próximas a redes de energia e linhas de transmissão, sendo necessário o planejamento dessas ações com antecedência, de forma a não colocar nenhum equipamento ou pessoal (funcionários ou munícipes) em risco.

LIII. Garantir que as residências e comércios nas áreas de intervenção da obra não tenham prejuízo do abastecimento de energia, água, gás, telefonia, dados, etc.

LIV. Realizar vistoria nos imóveis lindeiros a área de intervenção, antes da execução das obras, para verificar a situação atual do local, documentando as informações levantadas (por meio de laudos, relatórios, etc.).

LV. A Contratada se obriga a realizar seguro de riscos de engenharia e responsabilidade civil cruzada a fim de garantir cobertura a quaisquer danos causados a empreiteiros, subempreiteiros ou quaisquer terceiros decorrentes de acidentes relacionados as obras civis e/ou serviços de instalação e montagem.

LVI. Confeccionar placa indicativa da obra, no padrão e com dimensões e dizeres definidos pela CONTRATANTE, contendo informações relativas à natureza da obra, nome da empresa executante e dos engenheiros responsáveis com seus respectivos registros no CREA, conforme modelo P.M.S. e exigências do CREA, fixando-a no local das obras/serviços antes do início da execução e removendo-a imediatamente após o término da obra, responsabilizando-se pelo transporte e devolução à Prefeitura Municipal de Santos, em local específico a ser determinado pela fiscalização.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE: O Contratante obriga-se a:

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

I. Fiscalizar todos os serviços realizados pela CONTRATADA e se necessário, apontar, através de comunicação por escrito, os serviços que não satisfaçam as condições contratuais ou especificações, assim como as que apresentem falhas na execução, podendo ser exigida sua demolição, substituição ou refazimento;

II. Disponibilizar local adequado para a prestação dos serviços e o fornecimento dos materiais;

III. Fiscalizar e inspecionar a entrega dos materiais e dos serviços verificando o cumprimento das especificações técnicas, podendo rejeitá-los, quando não atenderem ao especificado. Responsável: Eng. Ronald Santos Lima;

IV. Atestar, de acordo com a entrega efetuada /serviço executado, a Nota Fiscal /Fatura, encaminhando-a ao setor competente para pagamento;

V. Fornecer a qualquer tempo e com o máximo de presteza, mediante solicitação escrita da Contratada, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la em todos os casos omissos;

CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO: A garantia prestada na forma do ITEM 6.1, do Anexo I do Edital da Concorrência Eletrônica nº 13.918/2025, será liberada ou restituída após a execução do contrato, com o correspondente atestado de execução dos serviços pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos/SEINFRA, e quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

PARÁGRAFO ÚNICO: A garantia será retida ou descontada a favor do CONTRATANTE, no caso de inadimplência da CONTRATADA, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS: A inexecução total ou parcial do Contrato, assim como a execução irregular ou o atraso injustificado, sujeitará a Contratada, sem prejuízo da rescisão do Contrato, às seguintes penalidades:

I) advertência;

II) multa;

III) impedimento de licitar e contratar;

IV) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A aplicação das penalidades ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da intimação do ato, e **no caso de sanção de multa**, após defesa prévia do interessado.

PARÁGRAFO TERCEIRO: No caso de aplicação das penalidades previstas nos incisos “I”, “II” e “III” do caput, caberá apresentação de recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da intimação do ato.

PARÁGRAFO QUARTO: No caso de aplicação da penalidade prevista no inciso “IV” do caput, caberá pedido de reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da intimação do ato.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

PARÁGRAFO QUINTO: Nos prazos de defesa prévia e recurso, será aberta vista do processo à Contratada.

PARÁGRAFO SEXTO: A advertência será aplicada exclusivamente quando der causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar aplicação de penalidade mais grave.

PARÁGRAFO SÉTIMO: A CONTRATADA ficará sujeita às seguintes multas:

I) 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, em caso de inadimplemento total do ajustado;

II) 1% (um por cento) ao dia, sobre o valor total do contrato, na hipótese de atraso no início ou conclusão dos serviços, de acordo com o eventograma;

III) 30% (trinta por cento) sobre o valor remanescente do contrato, no caso de inadimplemento parcial, ou seja, na hipótese de execução de serviços incompletos;

IV) No caso de descumprimento de qualquer cláusula do contrato, a contratada ficará sujeita à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO: A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, não terá caráter compensatório e a sua cobrança não exime a CONTRATADA, do pagamento de indenização por perdas e danos, que eventualmente venha a dar causa.

PARÁGRAFO NONO: A multa aplicada à CONTRATADA e os prejuízos por ela causados ao Município serão deduzidos de qualquer crédito a ela devido, cobrados diretamente ou judicialmente.

PARÁGRAFO DÉCIMO: A CONTRATADA desde logo autoriza o CONTRATANTE a descontar dos valores por ele devidos o montante das multas a ela aplicadas.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO: O impedimento de licitar e contratar poderá ser aplicado quando:

I – ocorrer a inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

II – ocorrer a inexecução total do contrato;

III – não for entregue a documentação exigida para o certame;

IV - não for mantida a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

V - não for celebrado o contrato ou não for entregue a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VI - houver o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

VII - não for comprovada a condição de Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP), e Cooperativa de Consumo (COOP), na licitação de lotes de cotas exclusivas ou reservadas (artigo 48, incisos I e III da Lei Complementar nº 123/2006):

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: A declaração de inidoneidade poderá ser aplicada pelo Sr. Secretário Municipal quando ocorrer:

I – apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

II - fraude na licitação ou prática de ato fraudulento na execução do contrato;

III - comportamento de modo inidôneo ou cometimento de fraude de qualquer natureza;

IV – prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

V – prática de ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846/2013](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DA EXTINÇÃO CONTRATUAL: Este contrato poderá ser extinto de pleno direito, unilateralmente, a juízo exclusivo do CONTRATANTE, independente de notificação judicial ou extrajudicial, conforme os artigos 137, 138 e 139 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO: A fiscalização deste Contrato será exercida pelo Departamento de Infraestrutura da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: As despesas decorrentes da presente prestação de serviços deverão onerar a dotação orçamentária do exercício de 2026.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - RECEBIMENTO DO OBJETO: O objeto contratual será recebido, provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, que for designado pelo Contratante para tanto, mediante Termo Circunstanciado, o qual será assinado pelas partes, dentro de até 15 (quinze) dias corridos da data de comunicação escrita de seu término, pela Contratada.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Durante o período de 30 (trinta) dias da data de expedição do Termo supra, o serviço ficará sob observação, para que se verifique o cumprimento das exigências contratuais.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto contratual em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Caso a CONTRATADA não promova os reparos e/ou substituições nos prazos que lhe forem determinados pelo CONTRATANTE, este, se assim lhe convier, poderá mandar executá-los, diretamente ou através de outras empresas, cobrando da CONTRATADA os respectivos custos acrescidos de 10% (dez por cento), sem prejuízo das demais sanções previstas na Cláusula Décima Primeira deste Contrato.

PARÁGRAFO QUARTO: Esgotado o prazo previsto no Parágrafo primeiro desta Cláusula,
LICITA I - DELIS

ou restando comprovada a adequação do objeto aos termos, o serviço será recebido definitivamente, por engenheiro responsável, designado pelo Contratante, mediante Termo Circunstanciado, assinado pelas partes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RSCC: A Contratada deverá apresentar no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da data da emissão da Ordem de Serviço, o Plano de Gerenciamento de RSCC, e aprová-lo, nos termos da Lei Complementar Municipal nº 792/2013.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA MEDIÇÃO: A medição dos serviços será efetuada pela fiscalização mensalmente, conforme Eventograma.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA UTILIZAÇÃO: A Contratada obriga-se a utilizar produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa ou exótica que tenham procedência legal, nos termos da Lei municipal nº 2655/2009, devendo apresentar os seguintes documentos:

I) cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição da madeira utilizada na confecção do objeto do contrato;

II) comprovante de que o fornecedor da madeira encontra-se inscrito no Cadastro Técnico Federal (CTF), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;

III) comprovante de que o fornecedor da madeira encontra-se cadastrado no CADMADEIRA.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA MATRIZ DE RISCO: Eventual reequilíbrio econômico financeiro do Contrato, caso ocorra, deverá se dar em conformidade com a Matriz de Risco, que constitui o **Anexo XVIII** deste Edital, observado o disposto no art. 133, IV da Lei nº 14.133/2021 sem prejuízo das demais disposições legais pertinentes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA GARANTIA TÉCNICA E REPARAÇÕES: Após o recebimento definitivo do objeto deste contrato, por parte da CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará ainda responsável pelo prazo de 05(cinco) anos, conforme estabelece o Código Civil Brasileiro, contados da data do firmamento do Termo de Recebimento Definitivo, por quaisquer defeitos, ainda que resultantes dos materiais empregados, que sejam eles de natureza técnica ou operacional obrigando-se, às suas expensas, a proceder as operações e/ou substituições que se fizerem necessárias para o perfeito cumprimento do contratado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO CRITÉRIO DE COMPENSAÇÃO FINANCEIRA NO CASO DE ATRASO NOS PAGAMENTOS: No caso de inadimplemento de parcela por mais de 30 (trinta) dias, sobre o valor devido incidirá atualização monetária pelo IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), bem como juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, calculado pro-rata die, desde o final do trintídio até a data de efetiva liquidação do débito.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS: As partes deste instrumento deverão observar as disposições da Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) e alterações, quando do tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis a que tenham acesso, para propósito de execução e acompanhamento deste ajuste, não podendo divulgar, revelar, produzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros estranhos à esta avença, a não ser por força de obrigação legal ou regulatória.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DA LEGISLAÇÃO: Aplica-se à execução deste Contrato e, especialmente aos casos omissos, a Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DO FORO: Será competente o foro da Comarca de Santos para dirimir quaisquer controvérsias oriundas deste contrato, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que o seja.

E, por estarem assim de pleno acordo assinam presente instrumento, decorrente da Concorrência Eletrônica n.º 13.918/2025, na presença de duas testemunhas que são para que surtam os efeitos legais, pelo que eu, ... o digitei, dato e assino.

Santos, ____ de _____ de 2025.

CONTRATADA

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

ANEXO VIII
MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Contratação de empresa para obras de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Acetturi próximo a escadaria no Morro do Marapé, incluindo material, equipamentos e mão de obra.

SANTOS-SP
OUTUBRO/2025

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	46
1.1. OBJETIVO	46
1.2. CONDIÇÕES GERAIS.....	46
2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	47
2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	47
2.2. PROJETOS.....	51
2.3. SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA	53
2.4. CANTEIRO DE OBRAS.....	60
2.5. ADMINISTRAÇÃO LOCAL	64
2.6. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES.....	64
2.8. LIMPEZA DE ENCOSTAS.....	71
2.9. LIMPEZA DE ENCOSTAS.....	74
2.10. OBRAS DE GEOTECNIA	82
2.11. OBRA DE ARTE CORRENTE.....	92
2.12. RECOMPOSIÇÕES CAMINHOS E ESCADARIAS.....	106
2.13. SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DE APOIO.....	117
2.14. LIMPEZA FINAL	118
2.15. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	118
2.16. OBSERVAÇÕES FINAIS.....	118

LICITA I - DELIS



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

1. INTRODUÇÃO

1.1. OBJETIVO

O presente documento trata das especificações e padrões técnicos mínimos a serem obrigatoriamente respeitados durante a execução de obras **de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Acetturi próximo a escadaria no Morro do Marapé**, incluindo material, equipamentos e mão de obra, contratadas pela Prefeitura Municipal de Santos.

Os serviços deverão ser executados conforme orientações e instruções técnicas da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, planilha, cronograma e especificações técnicas, não podendo ocorrer em hipótese alguma a interpretação de forma isolada de qualquer um destes documentos.

Assim, estas especificações e padrões técnicos visam dissipar quaisquer dúvidas que porventura venham a surgir no decorrer da execução das obras e serviços.

1.2. CONDIÇÕES GERAIS

A presente especificação de materiais, bem como todos os documentos e memoriais deverão ser usados em conjunto, pois se completam.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão obedecer às normas da ABNT e as especificações pré-estabelecidas.

Orienta-se que na ocorrência da comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar o material especificado deverá ser solicitado sua substituição, a juízo da fiscalização. Quanto à similaridade dos materiais, deverão estes ser apresentados à fiscalização que fará a análise e aprovação ou não do material.

As amostras dos materiais aprovados pela fiscalização serão convenientemente etiquetadas, com a assinatura do fiscal da obra, cabendo à Contratada mantê-las sob sua guarda no canteiro de obras, em local apropriado e de fácil acesso, para as necessárias comparações.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira linha de fabricação, isentos de quaisquer defeitos incompatíveis com as especificações originais do fabricante (sejam eles defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados), produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT submetidas à verificação, ensaios e provas para tal fim aconselhável.

A coordenação geral da obra ficará unicamente a cargo da Contratada, única responsável perante a Contratante.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Lona plástica

Os serviços serão iniciados de forma a amenizar os impactos ocorridos, com a colocação de lona plástica sobre as áreas degradadas. Essa proteção tem a função de auxiliar o escoamento superficial que por ventura pode ocorrer devido a novas precipitações, evitando a penetração das águas pluviais no solo atingido pelos deslizamentos.

A lona deverá ser do tipo plástica pesada preta em polietileno de baixa densidade com 8 metros de largura por 100 metros de comprimento e espessura de 150 micra, de alta qualidade. Utilizada para diversas aplicações: em construção, forração, cobertura, transporte, pintura, reformas, proteção de pisos, proteção contra deslizamentos e erosões. Deverão ser observadas também as recomendações da NBR 15899:2010 (Lonas plásticas para silagem — Requisitos e métodos de ensaio).

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Levantamento planialtimétrico cadastral

A Contratada deverá fazer o levantamento planialtimétrico e cadastral da área urbana e o nivelamento do eixo da via pública, inclusive soleiras, guias e tampões, amarrações e apresentar todas as cotas de nível necessárias à implantação do projeto em questão. De uma forma geral, o levantamento consiste nos seguintes itens:

- Levantamento de lotes, áreas institucionais, sistema de lazer e áreas verdes com indicação dos equipamentos e mobiliários existentes;
- Levantamento das medidas perimetrais externas das edificações e respectivo cálculo de área e numeração existente onde houver;
- Levantamento das áreas de cobertura vegetal significativas, caso existente;
- Levantamento de calçadas, meio fio e ruas;
- Levantamento de redes e dispositivos de drenagem (água pluvial e esgoto):
 - a) Determinação e mapeamento da área de influência e de contribuição da drenagem;
 - b) Indicação do sentido de escoamento superficial das águas pluviais nos logradouros públicos, com informações do tipo de pavimento, base e sub-base, além das cotas de nível;
 - c) Indicação das dimensões e materiais que compõem as guias e sarjetas, além do apontamento e mapeamento do ponto alto e do ponto baixo das sarjetas, com cota de nível;
 - d) Dimensões, materiais (grelha) e localização geográfica (UTM e SAD69), com indicação de saliência e/ou rebaixamento da superfície da grelha em relação à sarjeta. Indicação da cota de profundidade da base da galeria e cota da linha d'água da tubulação do ramal;

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- e) As cotas de fundo das bocas de leão dupla e dos tubos de ligação projetados deverão ser compatibilizados com a rede de água pluviais existentes.
 - f) Localização geográfica (UTM e SAD69) e cota de nível do tampão dos Poços de Visita, com indicação de saliência, rebaixo e/ou soterramento dos tampões;
 - g) Indicação da altura do gargalo, Dimensões dos Poços de Visita, cota de profundidade da base e cota da linha d'água e fundo dos ramais e tronco coletor;
 - h) Indicação do comprimento e diâmetro da tubulação de drenagem, apontando cota de profundidade dos mesmos e indicação da inclinação da tubulação em porcentagem;
 - i) Deverão ser indicadas as interferências existentes com o sistema de drenagem.
- Levantamento de redes de distribuição e energia e iluminação pública;
 - Levantamento de muros de arrimo, taludes, passarelas, pontes e viadutos existentes;
 - Levantamento de rios, córregos e nascentes existentes;
 - Levantamento e identificações de outras interferências relevantes para o serviço executado;
 - Levantamento das coordenadas dos vértices definidores dos imóveis urbanos georreferenciados de acordo com o sistema geodésico brasileiro;
 - Elaboração de peça gráfica da área total levantada com lançamento do perímetro do título de propriedade, bem como dos confrontantes;
 - Elaboração de peça gráfica com indicação e localização de cada item levantado, com suas delimitações e medidas;
 - Elaboração de outras peças gráficas pertinentes;
 - Elaboração de memorial descritivo da área levantada.

Topografia

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Todas as operações de locação de pavimentação, drenagem superficial, tubulação, galerias de águas pluviais e canalização ficarão a cargo e sob responsabilidade da Contratada e deverão ser amarrados aos marcos e RNs existentes, sujeitos à verificação e aprovação pela fiscalização.

Os equipamentos e métodos utilizados deverão garantir, no apoio planimétrico, precisão angular de 10" (dez segundos) raiz quadrada de N, sendo N o número de vértices da poligonal e precisão linear de 1: 20.000 (um para vinte mil) da extensão total.

A precisão do apoio altimétrico será de 4 mm (quatro milímetros) raiz quadrada de K, sendo K a distância entre os marcos, expressa em quilômetros.

A Contratada deverá utilizar os marcos de apoio planimétricos e altimétricos fornecidos pela fiscalização, tão perto quanto possível das áreas de trabalho, além de providenciar o transporte das referências dos marcos fornecidos, quando os mesmos distarem das citadas áreas.

A locação das vias e o nivelamento das camadas de pavimentação e das tubulações, galerias e canalizações deverão ser feitos de acordo com o projeto.

A Contratada procederá a locação dos eixos das vias públicas a serem pavimentadas e dos eixos das valas a serem escavadas sendo que as cotas do fundo das valas deverão ser verificadas de 20,00 em 20,00 m (vinte metros) antes do assentamento da tubulação e/ou galerias.

A locação será procedida a partir dos marcos de apoio, com elementos topográficos calculados com origem nas coordenadas dos vértices do projeto. A precisão da locação deverá garantir um desvio máximo do ponto locado de 1: 3.000 (um para três mil) da poligonal de locação.

Os eixos das vias deverão ser demarcados por piquetes espaçados a cada 20,00 m (vinte metros). As cotas da geratriz superior da tubulação deverão ser verificadas logo após o assentamento e também, antes do reaterro das valas, para correção do nivelamento.

A Contratada deverá utilizar softwares de computador que permita a realização do cadastro in loco, compatível para posterior conversão para a base de

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

dados existente no município (Banco de Dados e Base Cartográfica Georeferenciada – SIGSantos).

Todas as medições de localização de poços de visita e boca de lobo ou leão deverão ter precisão submétrica, sendo obrigatoriamente a utilização de equipamentos de Sistema de Posicionamento Global – GPS com esta capacidade.

Placa de obra

A placa de identificação de obra, deverá conter informações relativas a natureza da obra, nome da Empresa executante e dos Engenheiros responsáveis com seus respectivos registros no CREA, conforme modelo P.M.S e exigências do CREA.

O local para posicionamento e fixação da placa será definido pela Fiscalização. A placa deverá ter 4,00 m de comprimento por 1,50 m de altura e será em chapa de aço galvanizada nº 16 ou 18 com tratamento antioxidante, fixada em estruturas de madeira, suficientemente resistente para suportar a ação dos ventos.

Os materiais e tintas empregados pela Contratada na confecção da placa da obra deverão ser de boa qualidade, de forma a garantir sua durabilidade por todo o tempo de execução da obra.

Além da placa de identificação de obra, que deverá atender às exigências do CREA e da municipalidade, a Contratada deverá colocar colocadas placas devidamente estruturadas, obedecendo ao modelo apresentado pela Contratante e cuja localização será definida pela Fiscalização.

Após o término da obra, as placas deverão ser entregues em local específico a ser determinado pela Fiscalização.

2.2. PROJETOS

Sondagem SPT

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

A sondagem SPT, também conhecida como sondagem à percussão ou sondagem de reconhecimento é um processo de exploração e reconhecimento do subsolo, largamente utilizado na construção civil para obter subsídios que irão definir o tipo e o dimensionamento das fundações que servirão de base para uma edificação.

A sigla SPT tem origem do inglês Standard Penetration Test que significa “ensaio de penetração padrão”.

A sondagem deverá ser iniciada após a realização de limpeza da área a ser investigada de forma que permita a execução de todas as operações sem obstáculos. Deve ser providenciada a abertura de uma vala ao redor da sonda e que desvie as águas no caso de chuva.

Os serviços de Sondagem e Relatório, obedecerão aos critérios, instruções, recomendações e especificações, às normas vigentes, em especial à NBR 6484.

Projetos básicos e executivos

Fica a contratada encarregada de elaborar os projetos básicos e executivos relacionados abaixo:

- Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída até 1.000 m²;
- Projeto de estrutura;
- Projeto de geotecnia;
- Projeto de drenagem;

Os projetos executivos complementares deverão ser elaborados e entregues em arquivo digital (DWG e PDF) pela Contratada no prazo de 60 dias a

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

partir do recebimento da ordem de serviço, e submetidos à aprovação da fiscalização. Somente após aprovação dos mesmos é que será liberada a execução de cada serviço pertinente ao projeto específico.

Os projetos executados pela Contratada e aprovados pela fiscalização, não isentam a mesma de responder por qualquer falha de execução da obra. Será de responsabilidade da contratada a aprovação dos projetos junto às concessionárias e demais órgãos, como por exemplo: SABESP, Bombeiros, CPFL e outros que se fizerem necessários.

A Contratada se obriga ainda, a entregar os projetos como construídos, “As built”, em arquivo digital (DWG).

Plano de resíduos

O item remunera os materiais, acessórios e a mão de obra necessária para elaboração e implementação de documento técnico que visa estabelecer o gerenciamento de resíduos sólidos socioambientalmente adequados nas diferentes fases de implantação e operação, conforme a NBR 10004 e em conformidade com o que determina as Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, além de outras prescrições legais correspondentes.

Os plano deverá deverão ser elaborado e entregue em arquivo digital pela Contratada no prazo de 30 dias a partir do recebimento da ordem de serviço, e submetidos à aprovação da fiscalização.

2.3. SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA

A Contratada deverá tomar todas as providências necessárias para prevenir possíveis acidentes que possam ocorrer por falta ou deficiência de sinalização e/ou proteção das obras, assumindo total responsabilidade nessas ocorrências.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

A Contratada deverá providenciar os materiais necessários para sinalização e/ou advertência, tais como: faixas para orientação de motoristas e pedestres, painéis para sinalização de trânsito, placas, tapumes com tela, fitas, cavaletes, luz de emergência, baldes vermelhos com lâmpadas para sinalização noturna e a presença de um sinalizador com bandeira de alerta para orientar a entrada e saída de veículos e a passagem de pedestres.

As frentes de serviço deverão dispor de sinalização de advertência composta por placas indicativas, cones de sinalização (borracha), cavaletes e iluminação noturna, destinada a uma adequada e segura orientação no desvio do caminamento dos pedestres e do tráfego de veículos.

As vias de acesso fechadas ao trânsito deverão ser protegidas com tapumes, sinalização de advertência e indicativa de desvio, devendo, durante os períodos noturnos, dispor de luminosos de luz intermitente ou fixa, dependendo do grau de risco do local, da previsão de duração dos trabalhos e facilidade de implantação desses dispositivos.

A Contratada será responsável pela confecção, pintura, transporte, disposição e manutenção dos dispositivos de sinalização propostos, devendo mantê-los sempre limpos, pintados, e em perfeito estado de funcionamento.

A quantidade de conjuntos de sinalização a serem instalados em determinado local ou frente de serviço deverá ser programada e previamente submetida à aprovação da fiscalização.

Tela tapume

- Dispositivo complementar de sinalização utilizado para isolar locais com intervenção temporária que ofereçam algum tipo de risco aos usuários da via, ou para controle de acesso, ou em bloqueios viários.
- A tela plástica é confeccionada em material plástico com reforço na parte superior e inferior e fornecida em rolos de 1,20 m x 50,00 m. É constituída

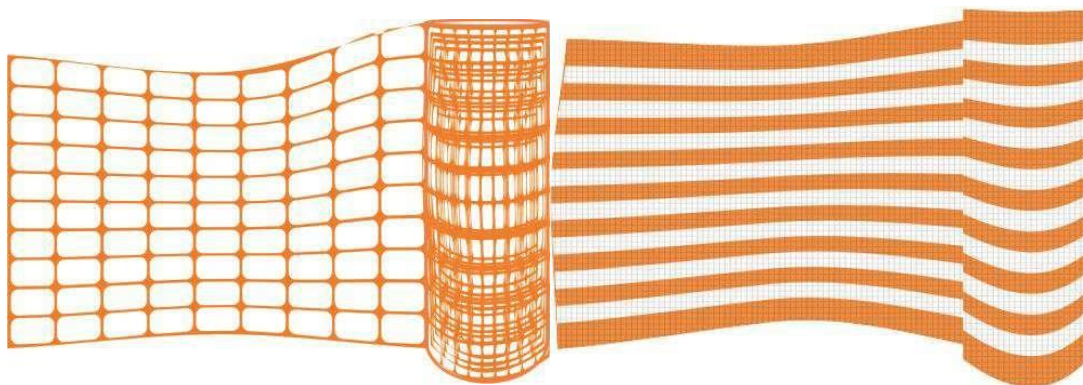
LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

de faixas horizontais nas cores laranja e branca ou totalmente na cor laranja.

- Nos casos em que existe a passagem de materiais ou detritos da obra para a pista ou para a calçada, deve ser utilizada a tela com malha mais fechada.
- A tela plástica é utilizada como tapume em intervenções ou eventos e como sinalização de canteiro de obra.
- Deve ser fixada utilizando pontaletes com sapatas, de forma a permanecer devidamente esticada.
- Quando dividir fluxo com veículos, deverá ser acompanhada lateralmente de cones ou balizadores, a cada 5,00 m.
- Em intervenção noturna, sem boa iluminação pública, deve estar acompanhada de elemento luminoso complementar.



Cilindro canalizador de tráfego

Cilindro Canalizador de Tráfego, empilhável, na cor laranja com proteção contra raios UV, altura total de 115 cm; peso entre 7 e 8 Kgs com reservatório vazio; formato totalmente cilíndrico com diâmetro mínimo de 40cm na área refletiva, sobre base quadrada com cantos arredondados de 25 cm altura x 61 cm de lado externo e 48 cm diâmetro interno e cavidade com 20 cm de altura para regular seu peso com sacos de areia ou água.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

Sua base plana deverá possuir 8 sapatas, distribuídas proporcionalmente, para melhor fixação ao solo e passagem de corrente de água, evitando deslocamentos involuntários.

O cilindro canalizador deverá possuir: uma barra superior com alça anatômica de 150 x 45 mm em uma extremidade para facilitar o transporte e, na outra extremidade, rebaixo para fixação de sinalizador luminoso, confeccionados na própria barra (peça única); 04 anéis rebaixados (totalmente cilíndricos) com 15 cm de altura cada para aplicação e proteção das faixas refletivas.

A área refletiva deverá ser composta por 03 faixas retrorrefletivas, com largura de 10 cm cada, em película autoadesiva flexível, tipo VIII da norma ABNT NBR 14.644/2013, dispostas rente ao rebaixo, de forma a evitar seu desgaste quando forem empilhadas. GARANTIA: 1 ano contra defeitos de fabricação e descoloração intensa.



Cone para sinalização viária

Este elemento também compõe o conjunto de sinalização da obra e deverá ter as seguintes características: 75cm de altura, cor laranja com duas faixas refletivas (modelo colméia) na cor branca, refletância de 250 candelas conforme

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

ABNT NBR 14.644:2013. Além disso, demais requisitos devem estar em conformidade a norma ABNT NBR 15.071:2015.



Barreira Plástica

Barreira Plástica Horizontal Bicolor nas cores laranja e branco, com proteção contra raios UVs; peso entre 9,50 e 10 Kgs com reservatório vazio.

Dimensões: comprimento 1000 mm (+/-10 mm) , largura de 500 mm (+/- 10 mm) e altura de 500 mm (+/- 10 mm). A barreira deverá ter as duas partes simétricas interligadas por parafusos e um cabo de aço passante com um olhal em uma das extremidades e um mosquetão na outra, com a função de interligar as barreiras.

Sua base plana deverá possuir 6 sapatas, distribuídas proporcionalmente, para melhor fixação ao solo e passagem de corrente de água, evitando deslocamentos involuntários. Deverá ter na parte superior (cada lado) abertura com diâmetro de 2" para facilitar o envase com água ou areia.

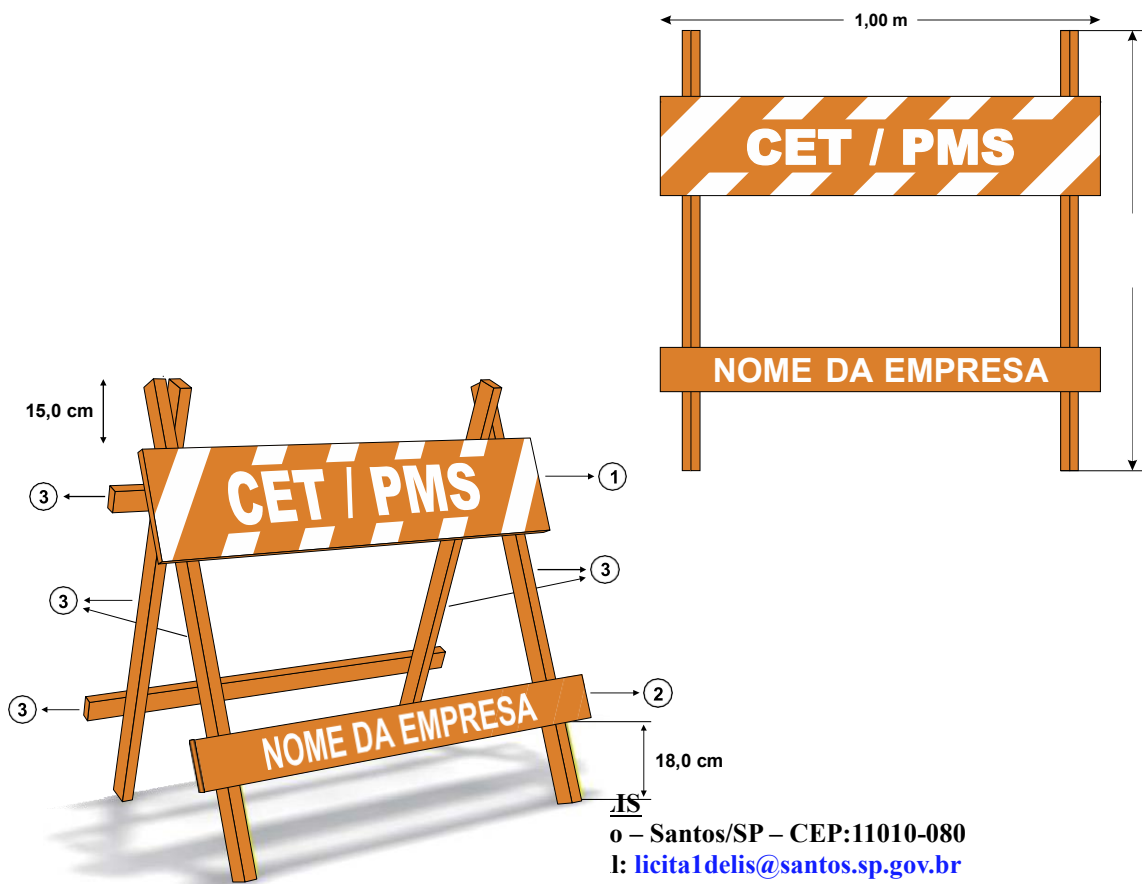
Todos os itens metálicos deverão ser zincados a fogo de acordo com a ABNT NBR 6323/16. Os dois lados da Barreira deverão possuir duplo rebaixo com dimensões de 80 x 230 mm.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão





Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

MATERIAL:

- (1) - 01 tábua com 01 m x 22,5 cm x 02 cm
- (2) - 01 sarrafo com 01 m x 10 cm x 02 cm
- (3) - 06 sarrafos com 01 m x 5 cm x 02 cm
- 02 parafusos franceses ¼" x 2 ½" com porca e arruela
- 18 pregos 17 x 21

- Totalmente pintado em laranja (2,5 YR 6/14)*, sendo que as listas deverão ser brancas (N9,5)*, de 08 cm de largura, a 45°.
- Texto e logotipos devem ser brancos (N9,5)*

* Conforme notação Munsell Highway.

Painéis de 100 x 150 cm para sinalização de trânsito

Os painéis devem ser em placas em lona com estrutura de madeira com impressão digital, na medida 1,00 x 1,50m com fundo laranja e letras pretas, conforme layout a ser fornecido pela CET, para orientação de motoristas e pedestres.

Faixa de 500 x 100 cm para sinalização de trânsito

Os painéis devem ser em placas em lona com estrutura de madeira com impressão digital, na medida 1,00 x 5,00m com fundo laranja e letras pretas, conforme layout a ser fornecido pela CET, para orientação de motoristas e pedestres.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

2.4. CANTEIRO DE OBRAS

Caberá à Contratada a responsabilidade das instalações provisórias dentro do canteiro das obras, inclusive o estabelecimento e manutenção dos meios de transporte para atender as necessidades dos serviços, atendendo 100% ao que reza a NR- 18.

O local e a área para a instalação dos abrigos/canteiros serão determinadas pela Fiscalização, devendo a Contratada visitar o local, informando-se de todas as condições existentes.

O local indicado pela Fiscalização que será destinado a abrigar as instalações operacionais, deverá ser desmatado, limpo, nivelado e preparado mecanicamente para receber única e adequadamente todas as construções ou equipamentos que irão compor o canteiro de obras. No preparo do terreno, deverão ser realizados todos os ajustes necessários para deixá-lo em condições de suportar o tráfego de caminhões e demais equipamentos a serem utilizados na obra.

Havendo necessidade de cortes ou aterros no terreno, esses deverão ser executados de maneira a não provocar desmoronamentos ou danos nas construções adjacentes, ficando a Contratada responsável por providenciar eventuais reparos, arcando com todos os ônus decorrentes.

Os materiais gerados e não aproveitados no preparo do terreno, deverão ser removidos, transportados e dispostos pela Contratada de acordo com o PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) apresentado para a obra.

Cabe à Contratada zelar pela área do terreno ocupada desde a data de início da ocupação até a entrega da obra e a consequente desmobilização do canteiro.

Serão de responsabilidade da Contratada: a segurança, a guarda e a conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e instalações da obra.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

A Contratada deverá manter permanentemente, durante 24 horas, sistema de vigilância efetuada por pessoal devidamente habilitado e uniformizado até o recebimento técnico da obra pela Contratante.

Competirá à Contratada fornecer todo o ferramental, maquinário e aparelhamento adequados a mais perfeita execução dos serviços contratados.

O projeto do canteiro de serviços será previamente submetido à aprovação da Fiscalização. As instalações que compõem o canteiro de obras deverão dispor de proteção adequada contra incêndio, como também, pessoal treinado no combate ao fogo.

A Contratada deverá contatar e manter interlocução contínua com a CET para orientação dos procedimentos quanto aos planos de desvio de trânsito, de modo a garantir a segurança e mobilidade urbana em toda área de influência dos serviços.

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da Contratada e com terceiros, independentemente da transferência desse risco à Companhia ou Institutos Seguradores.

Todas as despesas decorrentes das ligações provisórias junto às Concessionárias de serviços públicos, bem como despesas correntes de manutenção do canteiro de obras serão de responsabilidade da Contratada.

Após conclusão dos serviços, a Contratada deverá remover do local todos os materiais, equipamentos e quaisquer detritos provenientes da obra, deixando-a totalmente limpa.

As instalações do canteiro de obras deverão ser compatíveis e dimensionadas para atender perfeitamente a obra dentro de suas características construtivas.

As superfícies aparentes de pavimento e passeio público, próximas, deverão ser limpas e cuidadosamente lavadas, de modo a não serem danificadas pela execução destes serviços.

Os serviços de limpeza serão acompanhados e aprovados pela Fiscalização a qual, somente após uma inspeção final, permitirá a liberação das áreas de obra para o uso público.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Ligação provisória de entrada de energia

A instalação provisória de energia elétrica obedecerá às recomendações constantes na NBR 7678/1983 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção (NB-252/1982).

A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições da Concessionária local de energia elétrica.

Ligação provisória de entrada de água

Caberá à Contratada a responsabilidade integral sobre a ligação provisória para provimento de água durante o período dos serviços, desde sua solicitação junto às SABESP até a quitação das faturas decorrentes do consumo.

Banheiro químico, modelo standard

Deverão ser instalados ao longo das vias a serem pavimentadas, banheiros químicos, modelo Standard, incluindo o transporte e instalação da cabine, bem como o fornecimento de desinfetantes, papel higiênico e demais materiais, acessórios e mão de obra necessária para a higienização do banheiro e retirada semanal dos efluentes. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB.

Container escritório, sanitário e depósito

As instalações do canteiro de obras deverão ser compatíveis e dimensionadas para atender perfeitamente a obra dentro de suas características construtivas.

A Contratada deverá reservar no canteiro de obras ou em local especificado, containers para escritório e sanitário.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

O canteiro de obras deverá dispor de água potável e instalações sanitárias constituídas de lavatório, vaso sanitário, mictório e chuveiro, na proporção de 1 (um) conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração.

As instalações deverão prever vestiários para troca de roupa dos trabalhadores e um local apropriado para refeições, dispondo de assentos em número suficiente e lavatório.

Os ambientes que irão compor o canteiro deverão dispor de aberturas destinadas a insolação, iluminação e ventilação, com área mínima equivalente a 1/7 (uma sétima parte) de suas respectivas áreas úteis.

O pé-direito de qualquer das instalações que compõem o canteiro, deverá ser de no mínimo 2,70 m (dois metros e setenta centímetros).

As instalações que compõem o canteiro de obras deverão dispor de proteção adequada contra incêndio, como também, pessoal treinado no combate ao fogo.

As redes de distribuição interna de água, esgoto, energia elétrica e telefonia, deverão ser dimensionadas, executadas e mantidas por pessoal devidamente qualificado, de forma a atender os padrões mínimos de segurança e qualidade, necessários a uma adequada operação do canteiro de obras.

Os eletrodutos elétricos deverão ser em PVC rígido, devidamente fixados, com circuitos independentes para cada aparelho de ar condicionado e chuveiro. Todos os equipamentos elétricos deverão dispor de um sistema próprio de aterramento.

Para uma contínua e adequada distribuição de água, o sistema deverá possuir um reservatório superior. O sistema de esgoto deverá ser interligado à rede coletora, ou dispor de fossa séptica e caixas de passagem com tampa de concreto em todas as interligações de ramificações distintas.

A localização do canteiro com suas instalações, características e especificações gerais, deverão ser submetidas, antes do início dos trabalhos, à aprovação da fiscalização, a qual analisará sua adequação e exequibilidade.

Tapume com telha metálica trapezoidal fixo

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Os tapumes serão executados com telha metálica trapezoidal 40mm, incluindo pintura padrão PMS, incluindo portão de duas folhas, inclusive chapas, colunas, bases, parafusos, pregos e concreto logo após a conclusão da obra o mesmo deverá ser desmontado e deixado em local apropriado a critério da fiscalização da PMS.

2.5. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A equipe de administração local deverá ser disponibilizada de acordo com a planilha de serviços e preços compreendendo engenheiro de obra júnior, encarregado geral e vigia noturno.

A segurança e vigilância das instalações que compõem o canteiro de obras e frentes de serviço serão de responsabilidade exclusiva da Contratada, até o término dos serviços e consequente desmobilização.

A Contratada deverá disponibilizar sistema de vigilância, efetuada por pessoal devidamente habilitado e uniformizado até a entrega da obra e completa desativação dos canteiros montados de acordo com a planilha de serviços e preços.

2.6. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Somente será permitida a execução manual nos casos de pequeno movimento de terra ou se constatada impossibilidade técnica de execução do serviço mecanizado.

A Contratada deverá proceder às demolições e remoções de qualquer natureza, sempre de forma programada e dirigida por um profissional habilitado, dentro da mais perfeita técnica, evitando-se danos a terceiros e em outras partes que não serão demolidas. Durante a execução das demolições, a Contratada deverá umedecer os escombros para eliminação ou minimização da poeira. Caso necessário, deverão ser utilizados plásticos ou lonas para proteção.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

As demolições deverão ser executadas com ferramentas e equipamentos adequados ao tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, sendo inicialmente removidas ou protegidas, todas as interferências existentes, tais como, tubulações de água, telefone, energia elétrica, etc.

As demolições de concreto serão executadas pelo método clássico, mediante o emprego de marteletes pneumáticos, associados ao uso de equipamento oxi-acetilênico, para o corte de metais, quer da armadura estrutural, quer de tubulações das interferências.

Qualquer movimento de terra deverá ser executado com rigoroso controle tecnológico, a fim de prevenir erosões, assegurar estabilidade e garantir a segurança dos imóveis e logradouros limítrofes, bem como não impedir ou alterar o curso natural de escoamento de águas pluviais.

A Contratada deverá tomar os cuidados necessários para que durante a demolição os materiais não obstruam cursos d'água, vias públicas, galerias de águas pluviais ou causem danos a terceiros.

As áreas próximas e abaixo das estruturas a serem demolidas, deverão ser isoladas e devidamente sinalizadas de forma a impedir o ingresso de operários, transeuntes e veículos nas áreas de riscos.

As construções vizinhas deverão ser examinadas, prévia e periodicamente, no sentido de se identificar com a máxima brevidade, possíveis danos gerados.

A Contratada promoverá todos os entendimentos com as concessionárias, para o desligamento, escoramento e relocação de redes situadas nas proximidades das estruturas a serem demolidas.

Os elementos e entulhos provenientes da demolição não deverão ser abandonados em posição que torne possível o seu desabamento, devido a ações eventuais.

Os objetos e fragmentos pesados ou volumosos deverão ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos adequados, ficando proibido o lançamento de qualquer material.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

As peças e os materiais reaproveitáveis, deverão ser cuidadosamente separados, identificados, transportados e depositados separadamente, em local adequado, sob orientação da fiscalização.

Os entulhos não aproveitáveis serão transportados e depositados de acordo com o PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) apresentado para a obra. Na retirada do material solto, a contratada deverá apresentar o "controle de transporte de resíduos (CTR) devidamente preenchido contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação, conforme exigência das normas vigentes.

O carregamento deverá ser mecânico, utilizando-se caminhões basculantes dotados de proteção (lona plástica). Não será permitido o excesso de volume a ser transportado, evitando-se a queda de material durante o seu transporte.

A operação de carga e transporte não poderá comprometer o estado de conservação do passeio e da via pública (meio-fio, sarjeta, pavimento, bocas-de-lobo), devendo ocorrer a limpeza e manutenção periódicas ou a reconstrução no caso de danos. Não será permitida a permanência de caminhões e/ou equipamentos sobre o passeio durante a execução dos trabalhos. A Contratada deverá criar praças para estacionar os caminhões durante o tempo de carga, seguindo as orientações da CET.

Fresagem contínua de pavimento asfáltico

Alguns trechos deverão ter o serviço de fresagem mecânica a frio do pavimento, respeitando a espessura indicada no projeto e a área demarcada previamente.

Quando o material da fresagem for destinado à reciclagem, previamente a fresagem deve ser retirado o excesso de sujeira e resíduos da superfície do pavimento, por meio de varrição mecânica.

O material resultante da fresagem pertence a Contratante, cuja destinação deve ser instruída impreterivelmente pela fiscalização da obra. Após a fresagem o material deve ser imediatamente elevado para carga no caminhão e

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

transportado conforme fiscalização. Os locais de estocagem devem ser previstos no projeto ou em locais obtidos pela construtora e devidamente aprovados pela fiscalização.

Na ocorrência de placas de material de revestimento devido à variação de espessura da camada de revestimento a ser removida, deve-se aumentar a profundidade da fresagem para eliminação desses resíduos.

Durante a fresagem deve ser mantida a operação de jateamento de água, para resfriamento dos dentes da fresadora e controlar a emissão de poeira.

Para limpeza da área fresada, devem ser utilizadas vassouras mecânicas que disponham de caixa para recebimento do material e jateamento de ar comprimido.

Demolição de sarjeta

A Contratada deverá demolir as sarjetas existentes no presente objeto, de acordo com os critérios da fiscalização, sempre de forma programada e dirigida por um profissional habilitado. Para a demolição da sarjeta, a contratada deve cortar o pavimento paralelamente ao sentido da sarjeta a fim de amenizar os danos na camada asfáltica.

As remoções deverão ser executadas com ferramentas e equipamentos adequados a cada tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes e de modo que as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as canalizações de esgoto e de escoamento de água pluvial, sejam previamente desligadas, retiradas ou protegidas. Os objetos e fragmentos pesados ou volumosos, deverão ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos adequados.

Os elementos e entulhos provenientes da demolição não deverão ser abandonados em posição que prejudique a passagem de veículos e transeuntes e deverão ser transportados e depositados de acordo com o PGRCC (Plano de

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) apresentado para a obra. Ficará a cargo da fiscalização a condição de reaproveitamento do material a ser descartado.

Retirada manual de guia pré-moldada

A Contratada deverá proceder as remoções das guias pré-fabricadas, cadastradas ou não, que lhe forem aprovadas pela fiscalização, sempre de forma programada e dirigida por um profissional habilitado.

As remoções deverão ser executadas com ferramentas e equipamentos adequados ao tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e eventuais transeuntes, sendo as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as canalizações de esgoto e de escoamento de água pluvial, previamente desligadas, retiradas ou protegidas, conforme o previamente acordado com a(s) concessionária(s) local(is).

As guias pré-fabricadas, deverão ser removidas e estocadas em lugares designados pela fiscalização, dispostos de tal forma a facilitar o seu reaproveitamento, quando for o caso.

Os elementos e entulhos provenientes da demolição não deverão ser abandonados em posição que prejudique a passagem de veículos e transeuntes.

Os objetos e fragmentos pesados ou volumosos deverão ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos adequados, transportados e depositados de acordo com o PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) apresentado para a obra.

Demolição de passeio com retroescavadeira

Parte do passeio existente deve ser demolido com retroescavadeira, tomando os devidos cuidados para evitar danificar as redes subterrâneas localizadas na área de demolição. Os elementos e entulhos provenientes desta operação não deverão ser abandonados em posição que prejudique a passagem de

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

veículos e transeuntes e deverão ser transportados e depositados de acordo com o PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) apresentado para a obra.

Demolição mecanizada de passeio

As áreas dos passeios existente que tangenciem os lotes de edificações, deverão ser demolidos com rompedor pneumático a fim de não danificar as divisas dos lotes. Após a demolição o entulho deve ser fragmentado. Os elementos e entulhos provenientes desta operação não deverão ser abandonados em posição que prejudique a passagem de veículos e transeuntes e deverão ser transportados e depositados de acordo com o PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) apresentado para a obra.

Demolição manual de concreto armado

As grelhas e fundos das bocas de lobo existentes deverão ser demolidas. Os elementos e entulhos provenientes desta operação não deverão ser abandonados em posição que prejudique a passagem de veículos e transeuntes e deverão ser transportados e depositados de acordo com o PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) apresentado para a obra.

Demolição de alvenaria

As paredes das bocas de lobo existentes deverão ser demolidas. Os elementos e entulhos provenientes desta operação não deverão ser abandonados em posição que prejudique a passagem de veículos e transeuntes e deverão ser transportados e depositados de acordo com o PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) apresentado para a obra.

Carga, descarga, transporte de entulho DMT

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Os materiais retirados e que não serão utilizados na obra, serão transportados pela Contratada, transportados e depositados de acordo com o PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) apresentado para a obra.

Na retirada do material solto, a contratada deverá apresentar o "controle de transporte de resíduos (CTR) devidamente preenchido contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação, conforme exigência das normas vigentes.

O carregamento deverá ser mecânico, utilizando-se caminhões basculantes dotados de proteção (lona plástica). Não será permitido o excesso de volume a ser transportado, evitando-se a queda de material durante o seu transporte.

Nas áreas de carregamento dos caminhões basculante ou similares, deverão permanecer apenas os operadores devidamente habilitados e a Contratada terá responsabilidade sobre todos os danos causados a propriedades ou transeuntes.

A Contratada deverá observar as leis de segurança do trânsito para a efetivação dos transportes, tais como, condução por motoristas habilitados, coberturas das cargas, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada dos locais de saída, velocidade admissível, etc.

Não será permitido o tráfego de veículos julgados inadequadamente ou com os equipamentos de segurança e sinalização deficientes. A Contratada responderá por todos os acidentes de tráfego que envolverem veículos a serviço da obra.

Disposição final dos resíduos sólidos

O Plano de Gerenciamento é um documento realizado de forma eficiente, visando sempre à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Define-se como RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras, compensados, forros e argamassas, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações e fios elétricos, comumente denominados entulhos de obras, calça ou metralha, sendo de responsabilidade da empresa vencedora do certame licitatório seu manejo e disposição final.

Dessa forma, a contratada deverá elaborar de um plano de gerenciamento desses resíduos de forma planejada, com bases científicas e técnicas, realizando os procedimentos de sua eliminação baseando-se nas normativas e legais, com o objetivo de minimizar sua produção e proporcionar seu encaminhamento final de forma segura e sustentável.

2.7. LIMPEZA DE ENCOSTAS

Limpeza do terreno

Definição

Os serviços limpeza do terreno consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento ou exploração de materiais das áreas de empréstimo.

Entende-se por:

- Limpeza sem destocamento: operação de remoção total de material vegetal e da camada de solo orgânico;
- Desmatamento: operações de corte e remoção de toda vegetação, independente de porte e densidade;

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Limpeza com destocamento: operação de escavação e remoção dos tocos e raízes e da camada de solo vegetal;
- Solos orgânicos: solos com elevado percentual de matéria orgânica, geralmente existentes superficialmente como proteção do corpo estradal e das áreas de empréstimo;
- Áreas de empréstimo: áreas definidas em projeto para exploração de materiais que são utilizados na implantação da rodovia.

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra deve ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento, e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

Os materiais provenientes dos serviços de limpeza e destocamento, executados dentro da faixa de domínio, são de propriedade da CONTRATANTE, desde que não haja disposição em contrário.

É de responsabilidade da empresa contratada a manutenção e preservação dos marcos poligonais, de RRNN e de amarrações implantados até o recebimento provisório do objeto do contrato.

Equipamentos

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. O equipamento básico para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreende as seguintes unidades:

- Serras mecânicas portáteis;
- Tratores de esteira com lâmina frontal;
- Tratores de pneus com lâmina frontal;
- Guinchos;
- Escarificadores;

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.;
- Caminhões basculantes;
- Pá carregadeira.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

Execução

As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza são as seguintes:

- Áreas compreendidas pelos offsets de corte e aterro, acrescida de 3 m de cada lado;
- Áreas de empréstimo indicadas no projeto, acrescidas das áreas necessárias às suas devidas explorações, tais como acessos e eventuais áreas de estocagem;
- Outros locais definidos pelo projeto ou pela fiscalização.

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental. A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

A limpeza deve ser sempre iniciada pelo corte de árvores e arbustos de maior porte, tomando-se os cuidados necessários para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças.

Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.

Nas áreas de corte, as operações de desmatamento, destocamento e limpeza somente são consideradas concluídas, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 1 m abaixo do greide de terraplenagem.

Nas áreas de implantação de aterros, a camada superficial contendo matéria orgânica, deve ser removida na espessura total, a menos que haja indicação em contrário do projeto ou da fiscalização. Para qualquer altura de aterro, as raízes remanescentes devem ficar pelo menos à 2 m abaixo do greide da plataforma de terraplenagem. Os buracos ou depressões ocasionadas por destocamento, devem ser preenchidos com material de áreas de empréstimo, devidamente compactados.

Nas áreas de empréstimo as operações de limpeza devem ser executadas até a profundidade que assegure a não contaminação do material a ser utilizado por materiais indesejáveis. Os solos da camada superficial fértil, que forem removidos nas operações de limpeza, devem ser estocados e utilizados posteriormente na recomposição das áreas de exploração de materiais.

Os serviços devem estar defasados em relação à terraplenagem, de modo a reduzir o desenvolvimento de vegetação e de processos erosivos. Os materiais de desmatamento, que não serão utilizados posteriormente devem ser depositados em locais indicados pelo projeto ou pela fiscalização. Os serviços de limpeza podem ser dispensados em terrenos de solos moles, se indicado em projeto.

2.8. LIMPEZA DE ENCOSTAS

ESCAVAÇÕES

Definições

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Escavação e carga de material consiste-se nas operações de remoção do material constituinte do terreno nos locais onde a implantação da geometria projetada requer a sua remoção, ou escavação de áreas de empréstimo de material, incluindo a carga e o transporte dos materiais para seu destino final: aterro ou depósito de materiais de excedentes.

As operações de escavação e carga compreendem:

- a) Escavação e carga do material em áreas de corte até o greide de terraplenagem;
- b) Escavação e carga de material em áreas de corte situadas abaixo do greide de terraplenagem no caso em que o subleito é constituído por materiais impróprios, na espessura fixada em projeto ou pela fiscalização;
- c) Escavação e carga de material de degraus ou arrasamentos nos alargamentos de aterros existentes;
- d) Escavação e carga de material de degrau em terrenos de fundação fortemente inclinados;
- e) Escavação e carga de material, quando houver necessidade de remoção da camada vegetal, em profundidades superiores a 20 cm;
- f) Escavação e carga de materiais de área de empréstimos;
- g) Escavação com equipamento convencional de terraplenagem, destinados à alteração de cursos d'água objetivando eliminar travessias ou posicioná-las de forma mais conveniente em relação ao traçado, os assim chamados corta rios.

Materiais

Os materiais ocorrentes nos cortes devem ser classificados em conformidade com as seguintes definições:

Materiais de 1ª Categoria:

- Compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar e seixos rolados ou não com diâmetro máximo de 0,15 cm.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Em geral todos os materiais são escavados por tratores escavo-transportadores de pneus, empurrados por tratores esteiras de peso compatível ou por escavadeiras hidráulicas. Sua escavação não exige o emprego de explosivo.

Materiais de 2ª Categoria:

- Compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico inferior ao da rocha sã, piçarras, isto é, material granular formado geralmente por fragmentos de rocha alterada ou fraturada: saibros, ou seja, material composto geralmente por areia e silte proveniente da alteração da rocha, argilas e rochas alteradas, cuja extração se processa por combinação de métodos que obriguem a utilização contínua e indispensável de equipamento de escarificação, constituído por trator de esteira escarificador de somente um dente - ripper, de dimensões adequadas.
- Pode, eventualmente, ser necessário o uso de explosivos.
- Estão incluídos nesta classificação os blocos de rocha com volume inferior a 2,0 m³ e os matacões ou pedras de diâmetro médio compreendido entre 0,15 m e 1,0 m.

Materiais de 3ª Categoria:

Compreendem a rocha sã, matacões maciços, blocos e rochas fraturadas de volume superior a 2,0 m³ que só possam ser extraídos após a redução em blocos menores, exigindo o uso contínuo de explosivos, ou outros materiais e dispositivos para desagregação da rocha.

Solo Mole ou Material Brejoso:

- Compreendem os solos que não apresentam em seu estado natural, capacidade de suporte para apoio direto dos equipamentos de escavação.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Sua escavação somente é possível com escavadeiras apoiadas fora da área de remoção, isto é, em aterros ou estivas colocadas para propiciar suporte adequado ao equipamento.

- Esta classificação abrange solos localizados acima e abaixo do nível d'água, com teor de umidade elevado.

Equipamentos

Antes do início da execução dos serviços todos os equipamentos devem ser examinados e aprovados pela fiscalização.

A seleção de equipamentos deve obedecer às seguintes indicações:

- Escavação em materiais de 1ª categoria: tratores de esteiras equipados com lâmina, escavo-transportador ou escavadores conjugados, caminhões basculantes, pás carregadeiras, motoniveladoras e escavadeiras hidráulica, tratores para operação de push;
- Escavação em materiais de 2ª categoria: tratores de esteiras equipados com ripper, escarificador pesado, motoniveladora, escavadores conjugados, caminhões basculantes, pás carregadeiras, motoniveladoras e escavadeiras hidráulica; compressores e perfuratrizes;
- Escavação em materiais de 3ª categoria: compressores de ar, perfuratrizes pneumáticas ou elétricas, tratores equipados com lâmina, escavadores conjugados com transportadores; caminhões basculantes e pás carregadeiras;
- Escavação solos brejosos, inclusive execução de corta-rios com emprego de escavadeiras de arraste, dragline, complementado por outros equipamentos citados nas alíneas anteriores.

Para execução dos serviços de escavação deve-se utilizar para complementar os equipamentos destinados à manutenção de caminhos de serviços,

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

áreas de trabalho e esgotamento das águas das cavas de remoção. Tais atividades devem ser previstas pela executante para otimização e garantia da qualidade dos trabalhos.

Execução

Todas as escavações devem ser executadas nas larguras e com a inclinação dos taludes indicados no projeto.

A operação de escavação deve ser precedida dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

A escavação dos cortes deve obedecer aos elementos técnicos fornecidos pelo projeto de terraplenagem e nas notas de serviço. O desenvolvimento dos trabalhos deve otimizar a utilização adequada, ou rejeição dos materiais extraídos. Apenas são transportados para constituição dos aterros, os materiais que pela classificação e caracterização efetuados nos cortes, sejam compatíveis com as especificações de execução dos aterros, em conformidade com o projeto.

Constatada a conveniência técnica e econômica de reserva de materiais escavados em cortes, para execução de camadas superficiais da plataforma, é recomendável o depósito dos referidos materiais em locais indicados pela fiscalização para sua oportuna utilização.

Em situações em que o nível de água situe-se acima da cota do greide de terraplenagem, os taludes apresentem teor de umidade elevado, é necessário que se execute a drenagem adequada, com a instalação de um sistema de drenos profundos ou drenos sub-horizontais. A quantidade, posicionamento, diâmetro e comprimentos destes drenos devem ser executados de acordo com o projeto.

Imediatamente após a conclusão da execução dos drenos, deve ser iniciada a execução do aterro de proteção de taludes de corte, utilizando-se solo superficial, argilo-arenoso, areno-argiloso laterizado ou aqueles indicados no projeto. Sempre que possível os materiais para proteção devem ser provenientes

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

de cortes vizinhos ou de áreas de empréstimos indicados em projeto ou pela fiscalização.

Quando a escavação atingir o greide de terraplenagem, e os solos do subleito forem inadequados, isto é, constituídos por solos de expansão maior que 2%, possuírem baixa capacidade de suporte ou orgânicos, é necessário o rebaiamento do greide de terraplenagem na espessura estabelecida em projeto, ou de 60 cm no mínimo, ou a definida pela fiscalização, nos casos não previstos em projeto.

Os taludes ao final das escavações devem possuir a geometria indicada em projeto e superfície desempenada. Somente devem ser efetuadas alterações de inclinação caso novos dados geotécnicos justifiquem a alteração da inclinação, ou quando ocorrerem escorregamentos durante a execução. O talude deve apresentar a superfície desempenada, obtida pelos equipamentos de escavação.

As cristas de corte e entradas dos taludes devem ser arredondadas e as banquetas, sempre que possível, devem possuir concordância com terreno natural, o que pode envolver escavações não previstas em projeto, cabendo a fiscalização autorizar estas escavações adicionais.

Os taludes em que houver diferentes inclinações, a concordância deve ser contínua, e executada de modo evitar a formação de elevações e depressões.

Nas áreas de transição de aterros para corte, deve ser executada a escavação e remoção de 0,60 m abaixo da cota de terraplenagem, na área de corte, na extensão mínima de 2,0 m. O material escavado deve ser substituído por materiais com as mesmas características dos 0,60 m da camada final de aterro.

Escavação de Material Solo Mole ou Material Brejoso

Em locais de terreno alagado, toda área de escavação, sempre que possível, deve ser previamente drenada antes das operações de escavação carga do material.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

A água da área deve ser removida por meio de valetas de drenagem, drenos de talvegue, bombeamento ou qualquer outro processo com eficácia comprovada e que seja economicamente viável, estes processos devem estar especificados no projeto ou serem indicados pela fiscalização.

Quando for executada abertura de valas, para drenagem da água, a escavação deve ser executada, preferencialmente, de jusante para montante.

Quando as paredes das valas apresentarem instabilidade, a fiscalização deve determinar o seu preenchimento com material inerte, envolvido ou não por manta filtrante, ou a construção de dreno de talvegue.

Em locais cuja a inclinação do terreno não permita a drenagem da área por gravidade, deve ser executado poço de captação, para o qual devem ser conduzidas as águas por meio de valetas ou drenos de talvegue, para posterior esgotamento da água do poço por meio de bombeamento.

A presença de água durante a escavação, exceto quando autorizada pela fiscalização, só é permitida no caso de dragagem.

O material escavado deve ser transportado para fora da faixa de construção e depositado em local indicado pelo projeto ou pela fiscalização.

Controle geométrico

Os levantamentos topográficos devem apontar se a altura e a largura da plataforma nos cortes atendem à seção transversal especificada no projeto.

Os taludes em corte devem apresentar, após operações de terraplenagem, a inclinação indicada no projeto. As verificações devem ser realizadas, pela executante e pela fiscalização, desde o início e até o término das escavações, de modo a permitir as que sejam executadas correções, sempre que houver necessidade.

O acabamento da plataforma resultante deve atender à conformação da seção transversal indicada no projeto.

As tolerâncias admitidas para acabamento dos taludes e plataforma de terraplenagem são seguintes:

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Variação de altura máxima, para eixos e bordas, escavação em solo: $\pm 0,05$ m;
- Variação de altura máxima, para eixos e bordas, escavação em rocha: $\pm 0,10$ m;
- Variação máxima de largura de $+ 0,20$ m para cada semiplataforma não se admitindo variação negativa.

Disposições gerais

A área de trabalho onde ocorrer qualquer tipo de escavação deve ser previamente limpa, precisando ser retirados equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução dos serviços.

Os serviços de escavação deverão ser acompanhados pelo responsável técnico da obra (legalmente habilitado).

O início de qualquer escavação deverá ser precedido de uma pesquisa de interferências no local, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, dutos, cabos, etc. que estejam na zona atingida ou em área próxima à mesma.

As escavações deverão ser executadas de forma a ficar garantida a sua permanente segurança, devendo para tanto serem conhecidas às seções necessárias e os métodos executivos propostos pela Contratada e aprovados pela Contratante, devendo ser providenciado o respectivo escoramento.

A responsabilidade pela segurança das escavações será unicamente da Contratada. A regularização, nivelamento, escavação e limpeza do fundo das cavas, ao serem atingidas as cotas de fundo, deverão ser executadas de forma a obter a conformação final, de acordo com o projeto e as exigências.

O material escavado, considerado bom para aterro, poderá ser, a critério exclusivo da Contratante, depositado fora das bordas da vala, para posterior reaproveitamento, desde que respeitada uma distância superior à profundidade da escavação, de modo a não interferir com a execução dos serviços.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Os solos não aproveitáveis no aterro das valas e cavas deverão ser removidos e espalhados nas áreas de bota-fora aprovadas, ou em local indicado pela Contratante.

Qualquer excesso de escavação por desacordo com as larguras projetadas das valas, desmoronamento de materiais, ruptura hidráulica de fundo de vala, será de responsabilidade da Contratada.

Devem ser escorados e protegidos: passeios dos logradouros, eventuais instalações e serviços públicos, tubulações, construções, muros ou qualquer estrutura vizinha ou existente no imóvel, que possam ser atingidos pelos trabalhos.

A Contratada será responsável por qualquer desmoronamento ou recalque de terreno ou danos em estruturas e outras instalações, provocadas pela execução das escavações, arcando com os custos de restauração e/ou reparos necessários.

2.9. OBRAS DE GEOTECNIA

Andaimes

Os sistemas de fixação e sustentação e as estruturas de apoio dos andaimes deverão ser precedidos de projeto elaborado e acompanhados por profissional legalmente habilitado.

Os andaimes deverão ser dotados de placa de identificação, colocada em local visível, onde conste a carga máxima de trabalho permitida.

A instalação e a manutenção dos andaimes devem ser feitas por trabalhador qualificado, sob a supervisão e responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado obedecendo, quando de fábrica, às especificações técnicas do fabricante.

Deve ser garantida a estabilidade dos andaimes durante todo o período de sua utilização, através de procedimentos operacionais e de dispositivos ou equipamentos específicos para tal fim.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

O trabalhador deve utilizar cinto de segurança tipo paraquedista, ligado ao trava-quedas de segurança este, ligado a cabo-guia fixado em estrutura independente da estrutura de fixação e sustentação do andaime.

A sustentação dos andaimes somente poderá ser apoiada ou fixada em elemento estrutural, precedida de estudos de verificação estrutural sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, convenientemente fixados à edificação na posição de trabalho.

Solo grampeado

DISPOSIÇÕES GERAIS

O grampeamento de solo é uma técnica que pode ser usada tanto em encostas naturais quanto nas escavadas, onde a encosta é reforçada pela inserção de chumbadores. Os chumbadores tratam da estabilidade global da encosta, e são conectados a um sistema de revestimento que confere estabilidade à superfície.

O revestimento cobre a face exposta do solo reforçado e pode desempenhar uma função estabilizadora para reter o material entre os chumbadores, oferece também proteção contra erosão e promove a restauração da cobertura vegetal da encosta. No presente objeto, serão utilizados dois tipos de revestimento. Na parte superior da encosta deverá ser utilizado concreto projeto e na parte inferior, grama armada, conforme segue nos próximos itens.

EXECUÇÃO

Sequência Geral dos Chumbadores

Inicia-se com o corte do solo na geometria de projeto, ou não se o caso for reforçar taludes. Segue-se com a execução da primeira linha de chumbado-

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

res no pé do talude, em casos que há impossibilidade de acesso ao pé recomenda-se que seja iniciada a primeira linha de chumbadores pela crista em todo o desenvolvimento.

Caso o talude já se encontre cortado pode-se trabalhar de forma descendente ou ascendente, conforme a conveniência.

Chumbadores são peças moldadas “in loco”, por meio das operações de perfuração com equipamento mecânico ou manual, instalação e fixação de armação metálica, com injeção de calda de cimento sob pressão.

Perfuração

As perfurações são executadas por equipamentos, pesando entre 25 e 500 Kg, portanto leves, de fácil manuseio, instalação e trabalho sobre qualquer talude. Como fluído de perfuração e limpeza do furo, poderá ser utilizada água, ar, lama, ou nenhum deles em se optando por trados helicoidais contínuos.

O sistema usual é aquele por lavagem com água, por meio de hastes dotadas de elementos cortantes a extremidade, do tipo tricones com vídea, no diâmetro de 3”. A depender da profundidade do furo, diâmetro, área de trabalho, pode-se optar por perfuratrizes tipo sonda, crawlair, wagon drill, ou até perfuratrizes manuais. Quando a condição de trabalho permite alta produtividade, são utilizadas esteiras de perfuração, cujo peso varia entre 2000 e 4000 Kg. Os chumbadores têm sempre inclinação abaixo da horizontal variando de 5° a 30°.

A escolha do método de perfuração deve ser tal que a cavidade perfurada permaneça estável até que a injeção seja concluída.

Montagem

Concluída a perfuração, segue-se a instalação e fixação de nervuras. Estas são metálicas e não devem perder suas características de resistência ao longo do tempo, devendo receber tratamento anticorrosivo usualmente por meio de resinas poliméricas e calda de cimento. Ao longo destes elementos deverão

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ser instalados dispositivos centralizadores, que garantam seu contínuo e constante recobrimento com a calda de cimento.

A barra de aço usualmente tem diâmetro de 10 a 25mm. É dobrada na extremidade (para diâmetros até 20mm), com cerca de 20cm, e centralizadores a cada 1,50 m. A aplicação de placa e porca ocorre 6 para diâmetros da barra iguais ou superiores a 22mm quando não é possível dobrá-la, é comum também a solda de pedaço de barra de aço.

Adjacente a barra instala-se um ou mais tubos de injeção perdidos, com diâmetro de 10 a 15mm provido de válvulas a cada 0,5m, até 1,5m da boca do furo.

Injeção

Injeta-se a bainha pelo tubo auxiliar removível, de forma ascendente, com calda de cimento fator água/cimento próximo de 0,5 (em peso), proveniente de misturador de alta turbulência até o seu extravasamento na boca do furo. Como uma boa alternativa, pode-se preencher o furo com calda e então introduzir a estrutura metálica. A bainha é a fase inicial de injeção em que se pretende recompor a cavidade escavada.

Após um mínimo de 12 horas, reinjetar o chumbador por meio do tubo de injeção perdido, anotando-se a pressão máxima de injeção e o volume de calda absorvida. Não se executa a reinjeção, a não ser que hajam dois ou mais tubos de injeção perdidos.

CONCRETO PROJETADO (ET-DE-G00-011 A DER-SP)

O concreto projetado é o material com que se reveste o paramento do talude. Existem duas maneiras de se produzir a aplicação de concreto projetado, aplicando-o por via seca ou por via úmida. A diferença básica está no preparo e condução dos componentes do concreto:

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Via seca: preparo a seco. A adição de água é feita junto ao bico de projeção, alguns instantes antes da aplicação;
- Via úmida: preparado com água e assim conduzido até o local da aplicação.

Ambas as vias utilizam traços e equipamentos com características especiais. A aplicação de concreto projetado usual para solo grampeado é o de via seca. O concreto seco deve preferencialmente ser preparado no canteiro de obras, pois sempre haverá concreto à disposição, na quantidade e na hora em que for necessário.

Materiais

A executante deve prever a utilização dos seguintes materiais:

a) Concreto deve atender aos seguintes requisitos:

- Consumo de cimento entre 350 kgf/m³ e 450 kgf/cm³; e de até 500 kg/cm³ para via úmida;
- Fator água-cimento compreendido entre 0,35 a 0,40 para via seca e 0,40 e 0,60 para via úmida;
- Durante os testes iniciais podem ser efetuados ajustes do fator água-cimento a fim de minimizar a reflexão excessiva, que eventualmente ocorra, desde que atenda os demais parâmetros;
- Absorção de água por imersão e fervura, aos 28 dias de cura, $\leq 10\%$, conforme NBR 9778, calculado através da média de três corpos de prova; nenhum valor individual deve apresentar valor superior a 12%;
- Penetração de água sob pressão, aos 28 dias de cura, ≤ 60 mm, conforme NBR 10787(2), calculado através da média de três corpos de prova, sendo que nenhum valor individual deve apresentar valor superior a 70 mm;
- Volume de vazios permeáveis $\leq 15\%$, conforme NBR 9778.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Peso específico mínimo de 23 kN/m³.
- b) Agregados devem atender aos seguintes requisitos:
 - Os agregados graúdos e miúdos devem atender aos requisitos especificados na NBR 721;
 - Os pedregulhos, ou pedra britada devem possuir diâmetro máximo de 9,5 mm;
 - Os agregados não devem conter finos que passem na peneira 200 (0,074 mm) e possuir menos de 2% abaixo de 0,2 mm.
 - A areia quartzo, ou artificial, deve possuir teor de umidade entre 3% e 7%.

A composição granulométrica da tabela de granulometria deve ser adotada como referência inicial. A composição ótima deve ser determinada experimentalmente em função do tipo de cimento, forma dos agregados, e características do equipamento.

Tabela de Granulometria dos agregados.

Peneira de Malha Quadrada		% em Massa, Retida Acumulada
ASTM	mm	
2"	25	100
¾"	19	0 - 5
3/8"	9,5	20 - 35
n.º 4	4,8	35 - 50
8	2,4	50 - 65
16	1,2	60 - 80
30	0,6	75 - 87
50	0,3	84 - 92
100	0,15	90 - 99

c) Aditivos

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Os aditivos para aceleração de pega devem ser não alcalinos e, podem ser utilizados desde que aprovados previamente pela fiscalização e em porcentagem recomendada pelo fabricante. A aprovação do aditivo está condicionada à execução de testes de compatibilidade com cimento utilizado, conforme ASTM C 226.

A quantidade de aditivo acelerador de pega, em pó, deve variar entre 2% a 5% do peso do cimento. Este limite deve ser considerado como máximo. Eventualmente pode ser usada porcentagem, desde que seja comprovada a sua eficiência pela fiscalização.

Devem ser tomados cuidados adicionais, pois a resistência à compressão é consideravelmente reduzida, notadamente na presença de umidade.

A quantidade de aditivo em pó deve ser tal que possibilite o início de pega entre 30 a

60 segundos e o fim de pega entre 10 a 12 minutos.

A quantidade acelerador de pega deve variar entre 6,5% a 22,5% do peso do cimento, ou conforme as recomendações do fabricante. O tempo de início de pega deve ser de 0,5 a 2,0 minutos e o fim de pega de 10 a 12 minutos.

d) Aço

Tela soldada com malha e diâmetro do fio de acordo com a especificação do projeto e atendendo à ABNT NBR 7481:1990;

e) Drenagem

- Tubo de PVC série R DN 50mm: tubo utilizado para drenagem.

Execução

a) Preparo da Superfície

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

A superfície destinada à aplicação do concreto jateado deve ser tratada adequadamente, antes da aplicação do concreto, eliminado todo material solto e qualquer tipo de resíduos. Este tratamento consiste na ação mecânica sobre a superfície através de jato de água a sob pressão, ou jatos de ar-comprimido.

b) Lançamento do concreto

Após o preparo do substrato, deve se executar a fixação das telas soldadas e a colocação de tubos de PVC para drenar a água conforme projeto executivo.

As superfícies verticais ou inclinadas devem ser concretadas de baixo para cima, é vedada a incorporação do material refletido. O teor de umidade dos agregados deve ser controlado continuamente no processo por via seca, procurando mantê-lo na faixa de 2% a 5%.

Para obter a espessura especificada pelo projeto, o concreto pode ser executado em mais de uma camada. Para projeção de uma nova camada, a camada anterior deve estar entre a fase inicial e final de pega, e possuir espessura de 3 cm.

As camadas aplicadas devem ter a mesma dosagem e o mesmo fator água-cimento.

Antes de projetar uma nova camada de concreto, deve ser executada a limpeza e remoção de qualquer contaminação da camada anterior, utilizando-se jato d'água com bico de projeção.

Deve-se também verificar com toques de martelo a existência de áreas ocas, choco, resultantes da incorporação do material refletido ou da deficiência de aderência. As áreas ocas devem ser cortadas e refeitas juntamente com a camada subsequente sem ônus a contratante.

Eventualmente para minimizar a pressão d'água no concreto projetado, podem ser executadas perfurações logo após sua aplicação, e a instalação de drenos em locais previamente escolhidos.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Todo concreto que mostre sinais de umedecimento excessivo ou de segregação deve ser removido e substituído. Não é permitido o remendo manual e os custos de sua recuperação são de responsabilidade da contratada.

O comprimento ou área de seção onde deve ser aplicado o concreto projetado, numa operação contínua devem ser previamente aprovados pela fiscalização.

Quando for necessário suspender o trabalho por um período acima de 30 minutos, o concreto jateado deve ser taludado com inclinação suave. Deve ser evitada a formação de juntas frias, pois além de tratar-se de região sujeita à retenção de material refletido, quando não devidamente tratada, é uma região de vulnerabilidade.

Todo material misturado e não lançado dentro do intervalo correspondente ao início de pega da mistura, não pode ser aplicado.

O concreto refletido deve ser removido antes do início de pega, não podendo, em qualquer hipótese, ser reaproveitado.

Imediatamente após a projeção e acabamento o concreto projetado deve ser curado por umedecimento durante 24 horas. A cura deve prosseguir por um período de 14 dias até que seja obtida a resistência média especificada em projeto.

Quando for utilizado aditivo acelerador de pega, ou cimento de alta resistência inicial, o período de cura pode ser reduzido, sob prévia autorização da fiscalização, para até 7 dias no mínimo.

GRAMA ARMADA (ET-DE-G00-013 A DER-SP)

Grama armada é o revestimento vegetal a ser implantado em taludes e cuja fixação deve ser feita através de telas colocadas sobre a grama em placas, e devidamente fixadas na superfície dos taludes.

Materiais

Os materiais geralmente utilizados são:

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Placas de grama em leivas;
- Adubos específicos;
- Estacas de madeira, para fixação;
- Telas plásticas, metálicas ou vegetais;
- Solo vegetal

No presente objeto, a camada de grama armada será constituída de um geocomposto formado pela associação de uma geomanta flexível, tridimensional, que apresenta mais de 90% de vazios, fabricada a partir de filamentos grossos de polipropileno fundidos nos pontos de contato e, um reforço metálico confeccionado com malha hexagonal de dupla torção fio 2,4 mm, produzida com arames de aço de baixo teor de carbono e adicionalmente revestidos com polímero especialmente desenvolvido para obras de engenharia.

A associação da geomanta e o reforço metálico, constituindo um geocomposto, permite que estes elementos trabalhem juntos, conferindo à solução característica de elevada capacidade antierosiva, com ótima resistência a tração. Por esse motivo, é indicado, para situações onde existam taludes suscetíveis a processos erosivos, com grandes alturas e inclinações acentuadas pois, agrega as vantagens de uma geomanta e um elemento de reforço.

Execução

A utilização destas telas é indicada quando o talude apresenta inclinação acentuada, isto é, maior que 45°, que possam provocar escorregamentos precoces das placas de grama antes dos seus enraizamentos na superfície do terreno.

A superfície do talude a receber a grama armada deve estar perfeitamente limpa, isenta de pragas e gramíneas superficiais, bem como de detritos sólidos.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

A seguir, deve ser iniciada a fase de preparo de solo com adubação e correção de pH da superfície do talude limpo. A seguir deve ser iniciada a colocação das placas de grama, devidamente fixada por estacas de madeira, convenientemente espaçadas.

Depois deve-se proceder a colocação e fixação da geomanta sobre o revestimento vegetal, após a colocação das leivas.

Deve-se proceder a irrigação do talude, sem ocorrência de saturação, para promover o enraizamento e a pega da grama devidamente solidarizado pela tela, em todo o período de obras. Estes procedimentos, também devem ser seguidos e obedecidos quando a área de revestimento for talude sem proteção.

2.10. OBRA DE ARTE CORRENTE

CAIXA COLETORA

Disposições gerais

Dispositivos construídos nas extremidades das tubulações de forma a permitir a captação e transferência dos deflúvios, conduzindo-os da superfície para as canalizações a serem construídas em nível inferior (ao da captação), garantindo ao bueiro o recobrimento necessário.

Materiais

O concreto a ser utilizado, deverá ser dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck}) min., aos 28 dias de 20 Mpa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118/2014.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Em razão de sua localização em terreno de grande declividade ou passível de deformação as caixas coletoras deverão ser executadas em concreto armado adotando-se no caso as dimensões, fôrmas e armaduras recomendadas no projeto, executando os serviços de acordo com as normas NBR 6118/2014.

Além dos materiais apresentados as caixas coletoras, principalmente aquelas com menores dimensões, poderão ser executadas com alvenaria de blocos de concreto, pedra argamassada ou tijolo cerâmico, devendo obedecer para cada caso as normas vigentes da ABNT.

Execução

O processo executivo para implantação das caixas coletoras, bocas e alas é similar ao utilizado para os demais dispositivos de concreto de cimento, podendo-se adotar fôrmas de madeira ou metálicas.

Em função da posição relativa dos dispositivos em relação ao ponto de suprimento, o concreto deverá ser lançado na fôrma preferencialmente por bombeamento.

Caso venha a ser utilizada calha em forma de “bica” deverão ser adotadas rotinas de controle de modo a reduzir a segregação dos materiais componentes do concreto, não sendo permitido o basculamento diretamente na fôrma.

O processo executivo mais utilizado refere-se ao emprego de dispositivos moldados “in loco” com emprego de fôrmas convencionais, desenvolvendo-se as seguintes etapas:

- Escavação das cavas para assentamento do dispositivo, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;
- Regularização do fundo escavado com compactação com emprego de compactador mecânico e com controle de umidade a fim de garantir o suporte necessário para a caixa, a boca ou ala, em geral de considerável peso próprio;

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Lançamento de concreto magro com utilização de concreto de cimento amassado em betoneira ou produzido em usina e transportado para o local em caminhão betoneira, sendo o concreto dosado experimentalmente para resistência característica à compressão (f_{ck} min), aos 28 dias de 20 Mpa;
- Instalação das fôrmas laterais e das paredes de dispositivos acessórios, com adequado cimbramento, limitando-se os segmentos a serem concretados em cada etapa, adotando-se as juntas de dilatação estabelecidas no projeto.
- No caso de dispositivos para os quais convergem canalizações circulares as paredes somente poderão ser iniciadas após a colocação e amarração dos tubos, assegurando-se ainda da execução de reforço no perímetro da tubulação;
- Colocação e amarração das armaduras definidas pelo projeto, no caso de utilização de estrutura de concreto armado;
- Lançamento e vibração do concreto tomando-se as precauções anteriormente mencionadas;
- Retirada das guias e das fôrmas que somente poderá ser feita após a cura do concreto, somente iniciando-se o reaterro lateral após a total desforma;
- Os dispositivos deverão ser protegidos para que não haja a queda de materiais soltos para o seu interior, o que poderia causar sua obstrução;
- Recomposição do terreno lateral às paredes, com colocação e compactação de material escolhido do excedente da escavação, com a remoção de pedras ou fragmentos de estrutura que possam dificultar a compactação;
- Sendo o material local de baixa resistência, deverá ser feita substituição por areia ou pó-de-pedra, fazendo-se o preenchimento dos vazios com adensamento com adequada umidade;
- No caso de utilização de concreto ciclópico, deverão ser feitos o lançamento e arrumação cuidadosa da pedra de mão, evitando-se a contaminação com torrões de argila ou lama;

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- No caso de utilização de dispositivos que utilizem berço de pedra argamassada as pedras serão colocadas sobre camada de concreto previamente lançado, antes de se iniciar a sua cura;
- Para execução do dispositivo com alvenaria de cimento ou pedra deverão ser adotadas juntas desencontradas, com controle destas juntas com o uso de prumos e níveis, de modo a assegurar-se da estabilidade das paredes;
- Quando forem utilizadas grelhas ou tampas somente será permitida a sua colocação e chumbamento após a total limpeza do dispositivo;
- No caso de utilização de grelha ou tampa metálica será exigido o seu tratamento anti-oxidante.

DISSIPADOR DE ENERGIA

Disposições gerais

Os dissipadores de energia são dispositivos que visam promover a redução da velocidade de escoamento nas entradas, saídas ou mesmo ao longo da própria canalização, de modo a reduzir os riscos dos efeitos de erosão nos próprios dispositivos ou nas áreas adjacentes.

Materiais

O concreto, quando utilizado nos dispositivos em que se especifica este tipo de material, deverá ser dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck}) min., aos 28 dias de 20 MPa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito na norma NBR 6118/14.

Em razão de sua localização em terreno de grande declividade ou passível de deformação o dissipador de energia deverá ser executado em concreto

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

armado adotando-se no caso as dimensões, fôrmas e armaduras recomendadas no projeto, executando os serviços de acordo com as normas NBR 6118/2014.

Além dos materiais apresentados as caixas coletoras, principalmente aquelas com menores dimensões, poderão ser executadas com alvenaria de blocos de concreto, pedra argamassada ou tijolo cerâmico, devendo obedecer para cada caso as normas vigentes da ABNT.

Execução

O processo executivo para implantação do dissipador de energia é similar ao utilizado para os demais dispositivos de concreto de cimento, podendo-se adotar formas de madeira convencionais ou formas deslizantes.

Em função da posição relativa dos dissipadores em relação ao ponto de suprimento o concreto deverá ser lançado na fôrma preferencialmente por bombeamento.

Caso venha a ser utilizada calha em forma de “bica” deverão ser adotadas rotinas de controle de modo a reduzir a segregação dos materiais componentes do concreto, não sendo permitido o basculamento diretamente na fôrma.

O processo executivo mais utilizado refere-se ao emprego de dispositivos moldados “in loco” com emprego de formas convencionais, desenvolvendo-se as seguintes etapas:

- Escavação da vala para assentamento do dissipador, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;
- Regularização da vala escavada com compactação com emprego de compactador mecânico e com controle de umidade a fim de garantir o suporte necessário para o dissipador, em geral de considerável peso próprio;
- Lançamento de concreto magro com utilização de concreto de cimento amassado em betoneira ou produzido em usina e transportado para o local em caminhão betoneira, sendo o concreto dosado experimentalmente

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

para resistência característica à compressão (f_{ck}) min., aos 28 dias de 20 MPa;

- Instalação das formas laterais e das paredes de dispositivos acessórios, como dentes e degraus, limitando-se os segmentos a serem concretados em cada etapa e execução de juntas de dilatação, a intervalos de 12,0m.
- Colocação e amarração das armaduras definidas pelo projeto, no caso de utilização de estrutura de concreto armado;
- Lançamento, vibração e cura do concreto tomando-se as precauções anteriormente mencionadas;
- Retirada das guias e das formas;
- Recomposição do terreno lateral às paredes dos dissipadores com colocação e compactação de material escolhido do excedente da escavação, com a remoção de pedras ou fragmentos de estrutura que possam dificultar a compactação;
- Sendo o material local de baixa resistência, deverá ser feito o preenchimento dos vazios com areia;
- No caso de utilização de caixas deverá ser feito o lançamento e arrumação cuidadosa das pedras visando criar alterações bruscas no fluxo d'água (dissipar energia). Para as saídas de sarjetas e valetas usar pedra de mão com diâmetros entre 10 e 15 cm e para saídas de bueiros, diâmetros de 15 cm a 25 cm;
- No caso de utilização de dispositivos que utilizem berço de pedra argamassada as pedras serão colocadas sobre camada de concreto previamente lançado, antes de se iniciar a sua cura.

ESCADA HIDRÁULICA

DESCIDA D'ÁGUA

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

As escadas hidráulicas serão executadas com fundo em concreto fck 30 MPa armado com telas soldadas CA-60. Os patamares das escadas deverão ser executas sobre uma camada de lastro de concreto e lastro de brita. As paredes serão executadas em bloco de alvenaria estrutural preenchidos com concreto e armados a partir dos arranques da laje de fundo. Toda estrutura da escada será apoiada em brocas de concreto armado com Ø 30 cm, espaçadas no mínimo a cada 2,00 m em cada lado das paredes.

A lateral das escadas deverá ser aterrada e protegida com solo-cimento, confinando a estrutura de forma a aumentar sua rigidez e garantir a integridade das laterais contra processos de movimentações e erosões.

Durante a construção das descidas d'água deverão ser preservadas as condições ambientais, como material excedente de escavações ou sobras deverá ser removido das proximidades das descidas.

O material excedente removido será destinado ao bota-fora ou utilizado como material de aterro desde que aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Nos pontos de deságue das descidas d'água deverão ser executadas obras de proteção de modo a não promover a erosão das áreas adjacentes. Deverão ser utilizados os dispositivos de dissipação de energia, conforme desenhos de projeto, ou indicados pela FISCALIZAÇÃO, quando necessário.

Durante o desenvolvimento das obras deverá ser evitado o tráfego desnecessário de equipamentos ou veículos nas proximidades das descidas d'água, de modo a evitar a sua desfiguração.

ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL

As paredes da escada hidráulica serão executadas com blocos de concreto estrutural, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento. O bloco de concreto estrutural, vazado, é um componente pré-moldado fabricado em concreto estrutural. Resistência, Classe A (14 MPa): com função estrutural, para uso em elementos de alvenaria acima do nível do solo.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

As fiadas serão assentadas com argamassa de cimento, cal hidratada e areia traço 1:2:8, em volume. Todas as fiadas deverão ser alinhadas, niveladas, aprumadas e juntas de espessura máxima de 1,5 cm, rebaixadas a colher, para permitir boa aderência do revestimento.

Deverão ser obedecidas as Normas da ABNT pertinentes ao assunto e a determinação da fiscalização.

A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme. Conseguir-se-á um revestimento perfeitamente aderente e de textura uniforme somente quando a mesma for aplicada com espessura uniforme e controlada, segundo sua finalidade.

A superfície a revestir deverá ser limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. O revestimento argamassado da alvenaria se constituirá de duas fases: chapisco e emboço.

Os furos dos blocos deverão ser preenchidos com concreto estrutural fck 30 MPa e devem ser amarrados com armadura de arranque em aço CA-50 constituída na laje de fundo.

CHAPISCO

O chapisco deverá ser utilizado no máximo em duas horas a partir do primeiro contato da mistura com a água e desde que não apresente quaisquer vestígios de endurecimento.

O chapisco será composto de cimento e areia no traço 1:3, com espessura média de 9 mm.

EMBOÇO

O emboço só será iniciado após completa pega das alvenarias e do chapisco e depois de embutidas todas as canalizações. O emboço deverá ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:2:8, com espessura de 15 mm.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

O emboço deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies a fim de garantir sua perfeita aderência.

POÇO DE VISITA

Materiais

- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Armação de laje utilizando aço CA-60 de 4.2 mm: composição utilizada para armação da laje de fundo do poço;
- Armação de cinta de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação da cinta horizontal;
- Armação vertical de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação dos locais com graute vertical;
- Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução da cinta horizontal;
- Grauteamento vertical em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução dos locais com graute vertical;
- Bloco concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria do poço e almofada do fundo;
- Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm: utilizado para a execução da cinta horizontal;
- Argamassa para o assentamento da alvenaria e das peças pré-moldadas e para o revestimento com reboco e das juntas;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo;

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução do módulo de ajuste para futura colocação da tampa (com 60 cm de diâmetro interno e 15 cm de altura);
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de transição entre o balão do poço e o módulo de ajuste (furo circular com 60 cm de diâmetro).

Execução

Locação e escavação dá área a receber o poço de visita. Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita. Sobre o lastro de brita, montar as fôrmas da laje de fundo do poço e suas armaduras. E, em seguida, realizar a sua concretagem.

Sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto do balão do poço com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal seguido da execução dos reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do balão;

Em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute. Concluída a alvenaria do balão do poço, revestir as paredes externa e internamente com chapisco e reboco e executar sobre a laje de fundo as canaletas e almofadas em argamassa.

Sobre o balão executado, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;

Por fim, posicionar o módulo de ajuste com a retroescavadeira e assentá-lo com argamassa, deixando altura necessária para posterior colocação da tampa do poço.

TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

De acordo com a NBR 10160:2005, o tampão deve ser o ferro fundido dúctil (nodular) ou ferro fundido com grafita esferoidal de classe FE 42012 ou FE 50007, não sendo permitido a utilização de ferro fundido cinzento para sua fabricação. Deverá ter o diâmetro de 60 cm, bem como a classe de resistência de 40 toneladas.

TUBO PVC 150 MM

Para a drenagem auxiliar, durante a execução das escadas hidráulicas e das tubulações de condução de águas pluviais e nascentes, deverá ser utilizado tubo fabricado em PVC rígido, ponta -bolsa-virola (PBV), série reforçada (r), para esgoto ou águas pluviais prediais. Espessura maior que a linha de série normal. Diâmetro de 150mm, cor bege pérola. Com juntas que aceitam o sistema soldável (adesivo) ou elástico (anel de borracha).

A colocação dos tubos deverá seguir as orientações abaixo:

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentar os adesivos por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

CONTENÇÃO

CANALETA DE CONCRETO

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

As canaletas de concreto são dispositivos de drenagem simples, para o escoamento de águas superficiais, assentes na superfície do terreno.

A execução da canaleta de concreto armado deverá ser efetuada mediante a rigorosa locação e nivelamento do solo após as escavações e os aterramentos exigíveis conforme o perfil do terreno existente, utilizando concreto com no mínimo fck 25 MPa e aço CA-60 e deverá ter espessura mínima de 10 cm.

DRENO PROFUNDO

Disposições gerais

Dispositivos instalados nos taludes de cortes, aterros ou encostas, que visam proporcionar o escoamento das águas retidas nos maciços, de forma a aliviar os empuxos capazes de comprometer a estabilidade dos taludes.

No caso dos cortes os drenos sub-horizontais são, geralmente, instalados no sentido ortogonal ao eixo, sendo, via de regra, realizados com tubos perfurados introduzidos transversalmente aos taludes por cravação ou mediante escavação, de modo a recolher a água retida no maciço, razão pela qual são também denominados “drenos interceptantes”.

No caso de aterro esses drenos serão constituídos por tubos dreno em PEAD corrugado perfurado ou tubos dreno em concreto perfurado ou poroso dispostos em profundidades recomendadas no projeto, podendo dispor de alinhamentos transversal, longitudinal ou sob a forma de espinha-de-peixe, tendo também a finalidade de aliviar a água que, por saturação, pode comprometer a estabilidade do aterro.

Materiais

Os drenos em cortes serão realizados com tubos de PVC, perfurados ou ranhurados, com juntas elásticas ou rosqueadas.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Os tubos dreno de PVC rígido utilizados deverão apresentar diâmetro interno mínimo de 5cm e, de preferência, deverão ser de encaixe tipo ponta e bolsa.

Os furos ou ranhuras deverão atender ao disposto no projeto tipo adotado, devendo-se evitar a furação, com serra ou furadeira, no canteiro de serviço, de modo a não comprometer o tubo estruturalmente.

Nas áreas de cortes, para eliminar as rebarbas, faz-se o lixamento ou raspagem e alisamento com lima.

As conexões de tubos nos maciços em corte serão feitas por meio de luvas rosqueadas, de modo a garantir a estanqueidade do tubo nas extremidades.

No caso dos aterros, quando forem utilizados tubos PEAD, as conexões deverão ser executadas com peças especiais, conforme especificações de materiais DNIT 093/2006 - EM: Tubo Dreno Corrugado de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) para Drenagem Rodoviária.

O concreto para as saídas d'água deverá ser dosado, racional e experimentalmente, para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck} ; min), aos 28 dias, de 20 MPa.

O concreto deverá ser preparado de acordo com o previsto na norma NBR 12655/2015. O material drenante deverá dispor de permeabilidade adequada ao material local e ao volume de água a ser removido.

Na extremidade do dreno nos cortes, no interior do maciço, será executado um capuz de manta sintética, envolvendo toda a área de furos ou ranhuras do tubo.

A manta sintética a ser utilizada deverá ser do tipo geotêxtil não tecido, atender às especificações do fabricante e ser aprovada pelo projeto específico de estabilização.

A manta deverá dispor de permeabilidade e espessura adequadas ao material local e ao volume de água a ser removido.

Para tanto, deverão ser realizados ensaios e estudos que permitirão indicar a textura e a granulometria dos materiais a serem utilizados.

Execução

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Os drenos sub-horizontais deverão ser construídos cumprindo-se as seguintes etapas:

- Locação dos pontos de instalação, de acordo com o previsto no projeto;
- Instalação do equipamento de perfuração (nesta operação poderão ser necessários andaimes de madeira ou estruturas similares, de acordo com as condições específicas de cada local);
- Execução da perfuração, na profundidade especificada no projeto. A água utilizada deverá ser canalizada e lançada de maneira a não causar danos ao talude e à encosta, ou comprometer o sistema de drenagem local, natural ou artificial;
- Instalação dos tubos de PVC previamente envolvidos pelo capuz executado com a manta filtrante;
- Execução da boca de saída, destinada à adequada proteção da saída e fixação do dreno;
- Caso o sistema seja composto de um painel com muitos drenos, poderá ser executado o barrilete de recepção dos drenos, que conduzirá as águas para ponto de lançamento adequado;
- Poderão ser adotados processos de perfuração alternativos, como é o caso da utilização de jato d'água, de perfuratrizes a ar comprimido, ou outros que se evidenciem eficazes, que deverão, entretanto, ser submetidos à aprovação prévia;
- Os pontos indicados no projeto para execução de drenos sub-horizontais deverão ser ajustados aos problemas constatados nas obras;
- Para adequar o projeto às vazões constatadas, deverá ser analisada a necessidade de adensamento dos drenos em determinadas áreas, da mesma forma que, ocorrendo vazões insignificantes, será analisada a possibilidade da sua rarefação.
- No caso dos aterros o procedimento será similar ao dos drenos subterrâneos, adotando-se o que é estabelecido na norma DNIT 015/2006-ES.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

DRENO BARBACÃ

Os drenos tipo barbacã são dispositivos utilizados para a drenagem de taludes em muros de arrimo ou cortinas de concreto e têm a finalidade de diminuir a pressão da água sobre a estrutura.

O dreno tipo barbacã é constituído por um tubo curto de PVC que atravessa a estrutura e possui uma pequena inclinação, cerca de 5°, para facilitar o escoamento das águas captadas. O tubo possui uma extremidade livre, biselada, e a outra penetra no talude e é protegida por um filtro de brita. No interior do filtro, o tubo é perfurado e envolvido por uma tela de nylon. A extremidade livre fica fora da estrutura em cerca de 10 cm.

2.11. RECOMPOSIÇÕES CAMINHOS E ESCADARIAS

ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO

O muro deverá ser executado com blocos de concreto de vedação, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento. O bloco deverá ser de vedação, vazado, de concreto simples, classe C, sem função estrutural.

As fiadas serão assentadas com argamassa de cimento, cal hidratada e areia traço 1:2:8, em volume. Todas as fiadas deverão ser alinhadas, niveladas, aprumadas e juntas de espessura máxima de 1,5 cm, rebaixadas a colher, para permitir boa aderência do revestimento.

Deverão ser obedecidas as Normas da ABNT pertinentes ao assunto e a determinação da fiscalização.

A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme. Conseguir-se-á um revestimento perfeitamente aderente e de textura uniforme somente quando a mesma for aplicada com espessura uniforme e controlada, segundo sua finalidade.

A superfície a revestir deverá ser limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. O revestimento argamassado da alvenaria se constituirá de

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

duas fases: chapisco e emboço. A cada 2,50 m deverá ser previsto o preenchimento dos vazios com concreto estrutural fck 30 MPa armado.

CHAPISCO

O chapisco deverá ser utilizado no máximo em duas horas a partir do primeiro contato da mistura com a água e desde que não apresente quaisquer vestígios de endurecimento. O chapisco será composto de cimento e areia no traço 1:3, com espessura média de 9 mm.

EMBOÇO

O emboço só será iniciado após completa pega das alvenarias e do chapisco e depois de embutidas todas as canalizações. O emboço deverá ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:2:8, com espessura de 15 mm. O emboço deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies a fim de garantir sua perfeita aderência.

LASTRO DE PEDRA BRITADA

O lastro sob o passeio deverá ser constituído de uma camada de pedra britada. A espessura da camada será de, no mínimo, 5,0 cm de espessura. A camada de pedra britada, lançada sobre o terreno devidamente regularizado e apiloado, deverá ser compactada através de soquetes de madeira ou equipamento mecânico apropriado.

PASSEIO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO

Após a demolição e remoção do piso existente, deverá ser feita a regularização do terreno e posteriormente o lançamento e a compactação do lastro de brita, pedrisco e pó de pedra com espessura mínima de 5 cm.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Sobre a brita perfeitamente compactada deverá ser executado o concreto com espessura de 10 cm, fck mínimo 20,0 Mpa. O concreto será adensado com régua vibratória e regularizado com rodo de corte.

Na cura úmida, deverão ser empregados tecidos de algodão (não tingidos) ou sintéticos, que deverão ser mantidos permanentemente úmidos pelo menos até que o concreto tenha alcançado 75% da sua resistência final. Antes da aplicação do líquido endurecedor de superfície, deverão ser removidos eventuais resíduos de produto da cura.

As juntas serão do tipo serradas, devidamente alinhadas, em profundidade mínima de 3 cm, cortadas logo após o concreto obter resistência suficiente para não se desagregar, devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento. A inclinação transversal deverá obedecer ao disposto no item 6.10.1 da NBR – 9050.

Nos locais onde existirem árvores, serão executadas covas adequadas, conforme orientação da fiscalização. A contratada deverá apresentar laudo dos ensaios realizados destinados ao controle tecnológico do concreto usinado a ser aplicado nas calçadas, com sua respectiva ART. Os resultados deverão ser encaminhados à fiscalização.

Lastro de pedra britada

O lastro sob a sarjeta deverá ser constituído de uma camada de pedra britada. A espessura da camada será de, no mínimo, 5,0 cm de espessura.

A camada de pedra britada, lançada sobre o terreno devidamente regularizado e apiloado, deverá ser compactada através de soquetes de madeira ou equipamento mecânico apropriado.

Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa

Sobre a base devidamente regularizada será confeccionada a sarjeta ou sarjetão nas dimensões 15 x 40cm. A sarjeta ou sarjetão deverá ser executado

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

rigorosamente dentro dos alinhamentos, nas dimensões existentes ou indicadas pela Fiscalização.

Para fazer face aos esforços laterais, as formas devem ser feitas com pranchas de madeira de boa qualidade, com espessura mínima de 1" (uma polegada) com aproximadamente 3,8 cm e 3 m de comprimento. Nos trechos em curva essa espessura poderá ser reduzida. Essas pranchas deverão ser firmemente fixadas e travadas, de forma a impedir a sua movimentação.

As pranchas deverão ser assentadas em cotas que assegurem à superfície da sarjeta um caimento longitudinal de 1% (um por cento) e transversal de no máximo 3% (três por cento).

Preparo, lançamento e acabamento do concreto

A resistência mínima do concreto no ensaio a compressão simples a 28 dias de idade, deverá ser de 25 Mpa. O concreto deverá ter plasticidade e umidade tais que possa ser facilmente lançado nas formas, onde, convenientemente apiloado e alisado, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

Antes do lançamento do concreto, devem ser umedecidas, a base e as formas.

Nas formas, deve o concreto ser convenientemente apiloado de modo a bem se adensar, sem vazios e falhas.

Após o adensamento, a superfície da sarjeta deverá ser modelada com gabarito e acabada com auxílio de desempenadeira de madeira, até apresentar uma superfície lisa e uniforme.

Quando o pavimento for asfáltico, a aresta da sarjeta deverá ser chanfrada num plano formando um ângulo de 45 graus com a superfície. A sarjeta ou sarjetão deverá ser moldado após a colocação de um lastro com espessura de 0,10 m (dez centímetros) em concreto magro compactado.

A face superior do sarjetão após concretado, deverá ser alisado com colher e a Contratada deverá fazer a concordância do sarjetão com o asfalto para

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

que este não fique com sobressaltos que venham a prejudicar a passagem dos veículos.

Decorridas 24 (vinte e quatro) horas da execução da sarjeta ou sarjetão, deverá ser realizada a prova de nivelamento com o uso de água em quantidade suficiente, quando a ocorrência de empoçamento com mais de 5 mm (cinco milímetros) de altura ou mais de 1,00 m (um metro) de comprimento, acarretarão a não aceitação do serviço.

As sarjetas serão moldadas após a execução das guias, com as dimensões indicadas em projeto. As juntas das sarjetas deverão ser do tipo “seção enfraquecida” com espaçamento de 4,00 m (quatro metros) à 6,00 m (seis metros).

A face superior da sarjeta após concretada, deverá ser alisada com colher.

Durante a concretagem a critério da Fiscalização, deverá ser realizado o controle tecnológico, mediante o molde de 2 (dois) corpos de prova para cada 200,00 m (duzentos metros) lineares de sarjetas, e ensaios de acordo com a EM-38, por laboratório especializado.

Se a resistência aos 28 (vinte e oito) dias, resultante dos ensaios realizados, for inferior a 25,0 (vinte e cinco) MPa, a metragem correspondente de sarjetas não será aceita, podendo ser exigida a sua reconstrução.

A Contratada deverá arcar com os custos decorrentes dos ensaios referentes ao controle tecnológico, definido pela Fiscalização, como também, pela execução dos serviços de demolição, retirada e nova construção de trechos de sarjetas não aceitos.

A critério da Fiscalização, algumas áreas receberão sarjetas e/ou sarjetões armados, de acordo com a necessidade.

Imprimação betuminosa ligante

Imprimação asfáltica ligante consiste na aplicação de película de material asfáltico sobre uma camada do pavimento, base coesiva ou camada asfáltica,

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

visando promover a aderência desta superfície com outra camada de revestimento asfáltico subsequente.

Imprimação asfáltica auxiliar de ligação consiste na aplicação de película de material asfáltico sobre revestimentos antigos que irão receber uma camada de lama asfáltica fina ou grossa.

Pintura de cura é a imprimação aplicada sobre camadas tratadas com cimento Portland ou cal hidratada recém executadas, com função de evitar a perda acelerada de umidade e, conseqüentemente promover condições adequadas para o desenvolvimento do processo de cura.

É aplicável em bases de solo-cimento, solo-cal, solo-cal-cimento, cascalho cal, cascalho-cal cimento e brita graduada tratada com cimento.

Na imprimação asfáltica ligante podem ser aplicados os seguintes materiais asfálticos:

- emulsão catiônica de ruptura rápida RR-1C e RR-2C;
- emulsões asfálticas modificadas por polímero catiônicas modificadas por polímero do tipo SBS, quando indicadas em projeto.

Todo o carregamento de emulsão asfáltica que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação, ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.

Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

Antes da aplicação da imprimação asfáltica deve-se proceder à limpeza da superfície, que deve ser executada com emprego de vassouras mecânicas rotativas ou manuais, jato de ar comprimido, sopradores de ar ou, se necessário, lavagem. Devem ser removidos todos os materiais soltos e nocivos encontrados sobre a superfície da camada.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

O material asfáltico não deve ser distribuído com temperatura ambiente abaixo de 10° C, em dias de chuva ou sob o risco de chuva.

A temperatura de aplicação do material asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura-viscosidade; deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento.

As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 100 segundos, Saybolt-Furol.

No caso de aplicação do ligante asfáltico em bases ou sub-bases cimentadas, solo cimento, concreto magro etc., a superfície da base deve ser ligeiramente umedecida.

A distribuição do material asfáltico não pode ser iniciada enquanto a temperatura necessária à obtenção da viscosidade adequada à distribuição não for atingida e estabilizada. Para emulsões modificadas por polímero a temperatura não deve ultrapassar 60°C.

Aplica-se, em seguida, o material asfáltico, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade especificada no projeto e ajustada experimentalmente no campo e de maneira uniforme. O ligante deve ser aplicado de uma vez, em toda a largura da faixa a ser tratada.

Durante a aplicação, devem ser evitados e corrigidos imediatamente o excedente ou falta de ligante.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, deve-se trabalhar em meia pista, executando a imprimação da adjacente assim que a primeira for liberada ao tráfego.

Após a aplicação, o ligante asfáltico deve permanecer em repouso até que se verifiquem as condições ideais de cura ou ruptura, de acordo com a natureza e tipo do material asfáltico empregado.

Cabe à contratada a responsabilidade de manter dispositivo eficiente de controle do tráfego, de forma a não permitir a circulação de veículos sobre a área imprimada antes de completada a cura ou ruptura.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

A imprimação ligante não deve ser submetida à ação direta das cargas e da abrasão do trânsito.

No entanto a fiscalização poderá, a seu critério e excepcionalmente, autorizar o trânsito sobre as imprimações ligante, após verificadas as condições de cura e ruptura.

Camada em concreto asfáltico CBUQ faixa III

A camada de concreto asfáltico deverá ser constituída por uma camada de mistura íntima de agregado mineral graduado e material betuminoso (asfalto), devidamente dosada e usinada a quente, a qual após esparramada e comprimida a quente servirá exclusivamente como superfície de rolamento.

O agregado mineral será constituído por uma mistura de pedra britada, pó de pedra, areia e material de enchimento (filer mineral) devendo apresentar as seguintes características:

- a) agregado graúdo;
- b) agregado fino;
- c) material de enchimento;

Antes de iniciada a execução dos serviços de aplicação da camada de concreto asfáltico, a Contratada deverá encaminhar para exame e aprovação pela fiscalização o cálculo da mistura betuminosa, indicando o teor ótimo de ligante para a mistura, agregados e material de enchimento, de acordo com o procedimento indicado pelo Método Marshall.

Os equipamentos para a execução dos serviços de revestimento de concreto asfáltico usinado a quente, nos parâmetros especificados, com segurança, qualidade e dentro dos prazos fixados, deverão consistir, no mínimo de: usina volumétrica ou gravimétrica, veículos de caçamba basculante para transporte da mistura, acabadora autopropelida, rolos compressores (pneumático e metálico liso) de 6 a 8 t. (seis à oito toneladas), soquetes manuais, termômetros, réguas, gabaritos e ferramentas manuais.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Outros equipamentos poderão ser utilizados ou substituídos, desde que devidamente aprovados pela fiscalização.

A mistura asfáltica deverá ser produzida em qualquer tipo de usina, volumétrica ou gravimétrica, com capacidade de produção adequada para suprir a demanda da obra.

As superfícies de contato das sarjetas deverão ser pintadas com uma camada delgada de material betuminoso conforme a seguir especificado:

TIPOS	TEMPERATURA DE APLICAÇÃO
("CUT-BACK") CR-70	27° C a 52° C
EMULSÃO ASFÁLTICA DE RUP-TURA RÁPIDA	15° C a 50° C

O transporte da mistura asfáltica deverá ser executado por caminhões basculante, dispondo de caçambas lisas e limpas, sendo feita sua limpeza com a quantidade mínima de água ensaboada, óleo solúvel ou solução cal, para evitar aderência da mistura à caçamba.

A limpeza das caçambas não poderá ser feita com o emprego de gasolina, querosene, óleo Diesel e produtos similares.

Todos os carregamentos de mistura, durante o transporte, deverão ser obrigatoriamente cobertos com lona impermeável, de modo a reduzir a perda de calor e evitar a formação de crosta na parte superior da carga transportada. Não será tolerada redução de temperatura da mistura, superior a 10° C (dez graus centígrados) no seu transporte entre a usina e o local de aplicação.

A distribuição da mistura betuminosa, sobre a base ou sub-base imprimada, deverá ser executada com a acabadora, operando independentemente do veículo que estiver descarregando, embora em contato permanente com o mesmo.

A vibroacabadora deverá deslocar-se dentro do intervalo de velocidade que, permita uma distribuição da mistura de maneira contínua e uniforme, reduzindo-se ao mínimo o número e o tempo de paradas.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

A temperatura da mistura, no momento da distribuição, não deverá ser inferior a 125° C (cento e vinte e cinco graus centígrados).

A compactação da camada de mistura asfáltica deverá ter início, logo após sua distribuição na pista, para que assim, seja aproveitada a temperatura mais recomendável, normalmente entre 80°C (oitenta graus Celsius) à 120°C (cento e vinte graus Celsius), com o CAP apresentando viscosidade de Saybolt-Furol de 140 ± 15 segundos.

A rolagem será realizada inicialmente com o rolo de pneus com baixa pressão, a qual deverá ser aumentada à medida que a camada for sendo compactada e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas. O acabamento final da superfície será feito com os rolos metálicos lisos tipo tandem.

As rodas dos rolos deverão ser molhadas com quantidade de água apenas suficiente para evitar a sua adesão ao ligante utilizado na mistura.

A compressão deverá começar nas bordas e progredir longitudinalmente para o centro de modo que os rolos cubram uniformemente, em cada passada, pelo menos metade da largura do seu rastro da passagem anterior. Nas curvas a rolagem deverá progredir do lado mais baixo para o lado mais alto paralelamente ao eixo da rua e nas mesmas condições de recobrimento do rastro.

Os serviços de compactação deverão prosseguir sem interrupção, até que se obtenha a camada mínima de 0,05m (cinco centímetros).

Os compressores deverão operar, nas passagens iniciais, de modo que as faixas das juntas transversais ou longitudinais, na largura de 0,15 m (quinze centímetros) não sejam comprimidas.

Depois de esparramada a camada de concreto asfáltico adjacente, a compressão da mesma deverá abranger a faixa de 0,15 m (quinze centímetros) da camada anterior.

Os rolos compressores deverão operar numa velocidade compreendida entre 3,5 à 5 Km/h (três e meio à cinco quilômetros por horas), não podendo realizar manobras sobre as camadas que estejam sofrendo rolagem.

A compactação requerida, nos lugares inacessíveis aos rolos compressores, será executada por meio de soquetes manuais.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

As depressões ou saliências que apareçam na superfície da pista, depois da rolagem, deverão ser corrigidas, pelo afrouxamento, regularização e compressão da mistura até que a mesma adquira densidade igual à do material circunjacente.

A correção de defeitos, não será permitida mediante a aplicação de quantidades adicionais de mistura à camada acabada. Quando necessário, as correções deverão ser executadas mediante remoção da parte defeituosa, em toda a espessura da camada, em área retangular ou quadrada, de lados paralelos e normais ao eixo da pista, abrangendo a totalidade do efeito e, substituição por mistura fresca, à temperatura adequada de aplicação, a qual será compactada até que adquira massa específica aparente, igual à do material adjacente.

Os materiais e os serviços concluídos ou em execução, deverão ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes, até a completa conclusão dos serviços de aplicação da camada de concreto asfáltico.

Não será permitido nenhum trânsito sobre qualquer camada de pavimento concluída, enquanto sua temperatura for maior que a do ambiente.

A fiscalização executará a seu critério, os seguintes controles tecnológicos:

- a) Controle da uniformidade de granulometria;
- b) Controle do teor de ligante;
- c) Controle de espessura;
- d) Controle de temperatura;
- e) Controle da densidade aparente;

A tolerância para efeito de aceitação ou rejeição da camada de concreto asfáltico executada, será de 4mm (quatro milímetros) para mais ou para menos das cotas verticais estabelecidas.

Transporte de concreto asfáltico

Os serviços referentes compreendem a mão de obra e equipamentos necessários ao transporte de concreto asfáltico.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

O transporte deverá ser feito por caminhões basculantes, cadastrados e em bom estado de preservação, não sendo permitido veículos com mais de 05 (cinco) anos de vida útil.

O percurso será previamente definido e, devidamente aprovado pela Fiscalização.

Todos os carregamentos, durante o transporte, deverão ser obrigatoriamente cobertos com lona impermeável, de modo a evitar a queda do material nas rodovias e vias urbanas definidas como percurso obrigatório.

A Contratada deverá observar as leis de segurança do trânsito para a efetivação dos transportes, tais como, condução por motoristas habilitados, coberturas das cargas, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada dos locais de saída, velocidade admissível, etc.

Caberá à Contratada, com apoio dos órgãos competentes a execução e a manutenção de toda a sinalização viária provisória necessária para a realização dos transportes.

A Contratada deverá manter os veículos em perfeitas condições de uso, respondendo pela completa e adequada manutenção destes.

Não será permitido o tráfego de veículos julgados inadequadamente ou com os equipamentos de segurança e sinalização deficientes.

A Contratada deverá manter os acessos e vias públicas em condições de uso permanente quando assim for possível

A Contratada responderá por todos os acidentes de tráfego se envolverem os veículos a serviço na obra.

Todo material transportado será submetido a Fiscalização que decidirá pelo seu reaproveitamento e local de destino do mesmo.

2.12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DE APOIO

TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL E VERTICAL DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Os locais de intervenção da obra encontram-se em locais que porventura possam ser de difícil acesso, sem acesso de veículos. Para isso a contratada deve proceder com o transporte de material, ferramentas e equipamentos, de forma manual ou mecanizada, inclusive acondicionamento e carga.

2.13. LIMPEZA FINAL

Deverá ser removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpa e varrida em toda sua extensão, todos os dias, não sendo permitido o acúmulo de entulho a fim de não acarretar nenhum acidente ou prejuízo ao público e aos comerciantes no local, uma vez tratar-se de vias públicas. Esta limpeza deverá seguir paralelamente aos demais serviços.

Deverão ser procedidos todos os serviços destinados aos arremates finais da obra, para a sua entrega em perfeito estado, deixando-a completamente livre e desimpedida de todos os resíduos de construção, inclusive com lavagem geral dos passeios.

2.14. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Todos os serviços, constantes deste memorial descritivo, serão pagos de acordo com as unidades e quantidades, constantes na planilha orçamentária.

2.15. OBSERVAÇÕES FINAIS

Quaisquer procedimentos, equipamentos, materiais ou outros elementos que componham os serviços mencionados anteriormente sobre os quais não tenha havido menção expressa de que a Prefeitura se responsabilizaria, deverão ser considerados na composição dos preços da Contratada.

Quaisquer outros serviços não especificados neste Memorial Descritivo e na Planilha de Preços serão analisados e julgados pela Fiscalização da PMS quanto à sua necessidade para atendimento ao objetivo das obras em questão.

No que não estiver mencionado no presente Memorial Descritivo, devem ser observadas as Normas Brasileiras vigentes.

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO IX PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS

PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS					
OBRA :	Contratação de empresa para obras de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Acetturi próximo a escadaria no Morro do Marapé, incluindo material, equipamentos e mão de obra.	LOCAL:	Rua Romeu Acetturi, Morro Marapé, Santos-SP		
ITEM	EVENTO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Lona plástica	m²	315,00	2,60	819,00
1.2	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	un	1,00	1.420,93	1.420,93
1.3	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	m²	718,99	1,35	970,64
1.4	Placa de identificação para obra	m²	12,00	1.123,40	13.480,80
1.5	Laudo de vistoria cautelar	un	10,00	737,03	7.370,30
				SUBTOTAL (1)	24.061,67
2	PROJETOS				
2.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	un	1,00	1.635,72	1.635,72
2.2	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	m	50,00	101,53	5.076,50
2.3	Deslocamento de equipamento em terreno acidentado, considerando a distância até 50m (SPT)	un	4,00	112,13	448,52
2.4	Execução de plataforma em terreno alagadiço ou acidentado (SPT)	un	5,00	274,75	1.373,75
2.5	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem rotativa	un	1,00	8.589,05	8.589,05
2.6	Sondagem do terreno rotativa em rocha	m	10,00	790,23	7.902,30
2.7	Deslocamento de equipamento entre furos em terreno plano, considerando a distância até 50m (rotativa)	un	1,00	608,28	608,28
2.8	Execução de plataforma em terreno alagadiço ou acidentado (rotativa)	un	2,00	608,28	1.216,56
2.9	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída até 1.000 m²	un	1,00	8.950,68	8.950,68

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

2.10	Projeto básico de estruturas (prancha A1)	cj	1,00	8.100,07	8.100,07
2.11	Projeto básico de geotecnia (prancha A1)	cj	1,00	24.300,21	24.300,21
2.12	Projeto básico de drenagem (prancha A1)	cj	1,00	8.100,07	8.100,07
2.13	Projeto executivo de estruturas (prancha A1)	cj	1,00	6.764,37	6.764,37
2.14	Projeto executivo de geotecnia (prancha A1)	cj	1,00	20.293,12	20.293,12
2.15	Projeto executivo de drenagem (prancha A1)	cj	1,00	6.764,37	6.764,37
2.16	Projeto e implementação de controle ambiental de obra	un	1,00	15.286,19	15.286,19
2.17	Projeto e implementação de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e gestão de perdas	un	1,00	12.935,57	12.935,57
				SUBTOTAL (2)	138.345,33
3	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA				
3.1	Painéis de 70 x 110 cm para sinalização de trânsito	m²	7,70	260,44	2.005,39
3.2	Disp.de controle alinh.- cilindro canalizador de tráfego - abnt.nbr 15071.	unxdia	10,00	200,99	2.009,90
3.3	Cone de sinalizacao em PVC flexivel, h = 70 / 76 cm (NBR 15071)	un	10,00	140,03	1.400,30
3.4	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm	un	10,00	493,89	4.938,90
3.5	Cavelete em polietileno zebado com faixa refletiva - H = 1,00 m	un	10,00	297,83	2.978,30
3.6	Fita zebada em dispositivos de canalização de trânsito	m	40,28	0,19	7,65
3.7	Tapume com tela de polietileno, cor laranja, L=1,20m	m²	24,17	19,58	473,25
3.8	Sinalização luminosa para obras	m	20,14	5,29	106,54
				SUBTOTAL (3)	13.920,23
4	CANTEIRO DE OBRAS				
4.1	Ligação provisória de água para obra e instalação sanitária provisória, pequenas obras - instalação mínima	un	1,00	6.598,04	6.598,04
4.2	Ligação provisória de luz e força para obra - instalação mínima	un	1,00	4.637,38	4.637,38
4.3	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	mês	7,00	1.843,91	12.907,37
4.4	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	mês	7,00	1.211,28	8.478,96
4.5	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	unxmês	7,00	1.555,11	10.885,77
				SUBTOTAL (4)	43.507,52
5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
5.1	Equipe de administração local	cj	1,00	237.354,14	237.354,14

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

				SUBTOTAL (5)	237.354,14
6	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES VALETAS				
6.1	Demolição manual de concreto simples	m³	2,80	310,34	868,95
6.2	Carga manual e remoção de entulho, inclusive transporte até 1 km	m³	3,64	63,71	231,90
6.3	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20º km	m³xkm	125,58	3,74	469,67
6.4	Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	t	8,74	55,54	485,42
				SUBTOTAL (6)	2.055,94
7	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES DESCIDA D'ÁGUA				
7.1	Demolição manual de concreto simples	m³	12,61	310,34	3.913,39
7.2	Carga manual e remoção de entulho, inclusive transporte até 1 km	m³	16,39	63,71	1.044,21
7.3	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20º km	m³xkm	565,46	3,74	2.114,82
7.4	Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	t	39,34	55,54	2.184,94
				SUBTOTAL (7)	9.257,36
8	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES PISO EM CONCRETO				
8.1	Demolição manual de concreto simples	m³	15,67	310,34	4.863,03
8.2	Carga manual e remoção de entulho, inclusive transporte até 1 km	m³	20,37	63,71	1.297,77
8.3	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20º km	m³xkm	702,77	3,74	2.628,36
8.4	Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	t	48,89	55,54	2.715,35
				SUBTOTAL (8)	11.504,51
9	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES VIÁRIO				
9.1	Demolição manual de concreto simples	m³	7,25	310,34	2.249,97
9.2	Demolição manual de concreto armado	m³	0,31	564,25	174,92
9.3	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	m³	5,61	169,28	949,66
9.4	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	m³	1,61	393,55	633,62
9.5	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive acomodação do material	m²	58,81	11,86	697,49
9.6	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	m	40,28	11,28	454,36
9.7	Carga manual e remoção de entulho, inclusive transporte até 1 km	m³	25,77	63,71	1.641,81
9.8	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20º km	m³xkm	889,07	3,74	3.325,12
9.9	Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	t	43,40	55,54	2.410,44
				SUBTOTAL (9)	12.537,39
10	LIMPEZA DE ENCOSTAS				

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

10.1	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	m²	589,69	10,71	6.315,58
10.2	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m	un	3,00	339,83	1.019,49
10.3	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	un	3,00	204,76	614,28
10.4	Poda de conservação / adequação para arvores com altura ate 10m topo da copa	un	6,00	322,87	1.937,22
10.5	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>30cm<45cm	un	6,00	3.151,84	18.911,04
10.6	Carga manual de solo	m³	17,21	16,93	291,37
10.7	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	m³xkm	2.509,54	2,45	6.148,37
10.8	Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	m³	90,93	35,88	3.262,57
				SUBTOTAL (10)	38.499,92
11	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA VALETAS				
11.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	53,66	70,54	3.785,18
11.2	Escavação e carga mecanizada em campo aberto, com rompedor hidráulico, em rocha	m³	13,42	407,21	5.464,76
11.3	Carga manual de solo	m³	83,85	16,93	1.419,58
11.4	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	m³xkm	2.892,83	2,45	7.087,43
11.5	Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	m³	83,85	35,88	3.008,54
				SUBTOTAL (11)	20.765,49
12	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA DESCIDA D'ÁGUA				
12.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	142,80	70,54	10.073,11
12.2	Escavação e carga mecanizada em campo aberto, com rompedor hidráulico, em rocha	m³	35,70	407,21	14.537,40
12.3	Carga manual de solo	m³	223,13	16,93	3.777,59
12.4	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	m³xkm	7.697,99	2,45	18.860,08
12.5	Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	m³	223,13	35,88	8.005,90
				SUBTOTAL (12)	55.254,08
13	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PISO EM CONCRETO				
13.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	4,18	70,54	294,86

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

13.2	Escavação e carga mecanizada em campo aberto, com rompedor hidráulico, em rocha	m³	1,04	407,21	423,50
13.3	Carga manual de solo	m³	6,53	16,93	110,55
13.4	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	m³xkm	225,29	2,45	551,96
13.5	Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	m³	6,53	35,88	234,30
				SUBTOTAL (13)	1.615,17
14	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA VIÁRIO				
14.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	0,19	70,54	13,40
14.2	Escavação e carga mecanizada em campo aberto, com rompedor hidráulico, em rocha	m³	0,05	407,21	20,36
14.3	Carga manual de solo	m³	0,30	16,93	5,08
14.4	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	m³xkm	10,35	2,45	25,36
14.5	Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	m³	0,30	35,88	10,76
				SUBTOTAL (14)	74,96
15	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA CONTENÇÃO				
15.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	168,00	70,54	11.850,72
15.2	Escavação e carga mecanizada em campo aberto, com rompedor hidráulico, em rocha	m³	42,00	407,21	17.102,82
15.3	Carga manual de solo	m³	262,50	16,93	4.444,13
15.4	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	m³xkm	9.056,25	2,45	22.187,81
15.5	Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	m³	262,50	35,88	9.418,50
15.6	Regularização manual de taludes de cortes e aterros	m²	210,00	37,26	7.824,60
				SUBTOTAL (15)	72.828,58
16	OBRAS DE GEOTECNIA				
16.1	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	210,00	2,35	493,50
16.2	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura superior a 10 m	m²	210,00	43,37	9.107,70
16.3	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	m²xmês	294,00	31,63	9.299,22
16.4	Controle tecnológico do concreto (incluindo laboratório, mobiliário, equipamentos e mão de obra especializada)	mês	1,00	29.406,56	29.406,56
16.5	Execução de grampo para solo grampeado com comprimento maior que 6 m e menor ou igual a 8 m, diâmetro de 10 cm, perfuração com equipamento manual e armadura com diâmetro de 25 mm	m	864,00	330,89	285.888,96

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

16.6	Execução de grampo para solo grampeado, diâmetro de 10 cm, perfuração em rocha e armadura com diâmetro de 25 mm	m	324,00	1.150,18	372.658,32
16.7	Execução de concreto projetado - consumo de cimento 400 kg/m³	m³	15,80	3.928,54	62.070,93
16.8	Armadura em tela soldada de aço	kg	3.452,40	12,70	43.845,48
16.9	Fornecimento e aplicação de geocomposto formado por geomanta com núcleo tridimensional, flexível de filamento de polipropileno e 90% de vazios, com reforço metálico em tela hexagonal fio 2,4mm revestida com polímeros	m²	52,00	300,33	15.617,16
16.10	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	m²	878,20	2,82	2.476,52
16.11	Terra vegetal orgânica comum	m³	87,82	298,71	26.232,71
16.12	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	m²	878,20	24,34	21.375,39
16.13	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 50 mm	m	489,00	36,59	17.892,51
16.14	Dreno horizontal profundo	m	150,00	339,86	50.979,00
				SUBTOTAL (16)	947.343,96
17	OBRA DE ARTE CORRENTE VALETAS				
17.1	Locação de rede de canalização	m	211,60	1,89	399,92
17.2	Aterro solo com 6% de cimento c/pulve.	m³	23,00	126,94	2.919,62
17.3	Apiloamento para simples regularizacao	m²	149,18	11,09	1.654,41
17.4	Lastro de pedra britada	m³	7,46	275,23	2.053,22
17.5	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	m³	7,46	499,79	3.728,43
17.6	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	7,46	118,98	887,59
17.7	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões	m	40,40	203,50	8.221,40
17.8	Forma em madeira comum para fundação	m²	117,30	136,88	16.056,02
17.9	Armadura em tela soldada de aço	kg	300,31	12,70	3.813,94
17.10	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	449,20	12,62	5.668,90
17.11	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	20,84	591,89	12.334,99
17.12	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	m³	21,11	501,31	10.582,65
17.13	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	m²	177,46	19,04	3.378,84
				SUBTOTAL (17)	71.699,93

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

18	OBRA DE ARTE CORRENTE DESCIDA D'ÁGUA				
18.1	Locação de rede de canalização	m	84,00	1,89	158,76
18.2	Aterro solo com 6% de cimento c/pulve.	m³	42,00	126,94	5.331,48
18.3	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	m	129,00	89,04	11.486,16
18.4	Apiloamento para simples regularizacao	m²	1.769,45	11,09	19.623,20
18.5	Lastro de pedra britada	m³	6,30	275,23	1.733,95
18.6	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	m³	6,30	499,79	3.148,68
18.7	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	6,30	118,98	749,57
18.8	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões	m	168,00	203,50	34.188,00
18.9	Forma em madeira comum para fundação	m²	168,00	136,88	22.995,84
18.10	Armadura em tela soldada de aço	kg	313,48	12,70	3.981,20
18.11	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	1.174,90	12,62	14.827,24
18.12	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	21,11	591,89	12.494,80
18.13	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	m³	21,11	501,31	10.582,65
18.14	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A	m²	117,60	170,34	20.031,98
18.15	Chapisco com branco	m²	260,40	15,74	4.098,70
18.16	Emboço comum	m²	260,40	30,60	7.968,24
18.17	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	m²	210,00	19,04	3.998,40
18.18	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	un	16,00	3.839,84	61.437,44
				SUBTOTAL (18)	238.836,29
19	RECOMPOSIÇÕES CAMINHOS E ESCADARIAS				
19.1	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	104,51	2,35	245,60
19.2	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	m	168,00	89,04	14.958,72
19.3	Apiloamento para simples regularizacao	m²	26,15	11,09	290,00
19.4	Lastro de pedra britada	m³	1,31	275,23	360,55
19.5	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	m³	1,31	499,79	654,72
19.6	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	1,31	118,98	155,86
19.7	Verga / cinta em bloco de concreto canaleta 19x19x39 cm	m	418,20	48,39	20.236,70

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

19.8	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	m²	73,19	147,27	10.778,69
19.9	Chapisco com branco	m²	171,22	15,74	2.695,00
19.10	Emboço comum	m²	171,22	30,60	5.239,33
19.11	Reboco	m²	171,22	18,11	3.100,79
19.12	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	m²	171,22	46,56	7.972,00
19.13	Forma em madeira comum para fundação	m²	23,75	136,88	3.250,90
19.14	Armadura em tela soldada de aço	kg	325,03	12,70	4.127,88
19.15	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	1.453,60	12,62	18.344,43
19.16	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	31,65	591,89	18.733,32
19.17	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	m³	21,11	501,31	10.582,65
19.18	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	m²	128,26	19,85	2.545,96
				SUBTOTAL (19)	124.273,10
20	RECOMPOSIÇÕES SISTEMA VIÁRIO				
20.1	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m²	129,30	2,35	303,86
20.2	Apiloamento para simples regularizacao	m²	54,38	11,09	603,07
20.3	Lastro de pedra britada	m³	3,53	275,23	971,56
20.4	Armadura em tela soldada de aço	kg	150,32	12,70	1.909,06
20.5	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	1,93	591,89	1.142,35
20.6	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	m³	1,93	501,31	967,53
20.7	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	m²	24,17	19,85	479,77
20.8	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	m	16,11	75,97	1.223,88
20.9	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	m³	2,42	1.120,05	2.710,52
20.10	Imprimação betuminosa ligante	m²	58,81	8,26	485,77
20.11	Restauração de pavimento asfáltico com concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	2,94	1.910,38	5.616,52
20.12	Sinalização horizontal em plástico a frio manual	m²	4,12	310,76	1.280,33
				SUBTOTAL (20)	17.694,22
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DE APOIO				

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

21.1	Transporte manual horizontal e/ou vertical de materiais e equipamentos em áreas de encontros e contenções - Ser-vente	h	8.800,00	38,31	337.128,00
				SUBTOTAL (21)	337.128,00
	TOTAL GERAL DA OBRA				2.418.557,79

FONTES DE PREÇOS - ONERADO

CDHU - Tabela de Serviços - Boletim 199 - ref.: Ago/2025

DER - Tabela de Preços Unitários - ref. Abril/2025

DNIT - Sistema de referência de orçamentos - Data Base: Julho/2025

FDE - ref. Julho/2025

SINAPI - Custo de Composições - ref. 10/10/2025

SIURB - Infraestrutura - ref. Janeiro/2025

TCPO - 09/2025

BDI = 24,23%

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO X – EVENTOGRAMA

EVENTOGRAMA								PA
OBRA:	Contratação de empresa para obras de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Acetturi próximo a escadaria no Morro do Marapé, incluindo material, equipamentos e mão de obra.		LOCAL:	Rua Romeu Acetturi, Morro Marapé, Santos-SP				
ITEM	EVENTO	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	24.061,67						
2	PROJETOS		138.345,33					
3	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA			13.920,23				
4	CANTEIRO DE OBRAS (desembolso proporcional ao avanço físico/financeiro)	581,41	4.118,00	6.094,03	5.771,05	23.207,89	3.307,59	427,55
5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (desembolso proporcional ao avanço físico/financeiro)	3.171,85	22.465,62	33.245,82	31.483,83	126.610,05	18.044,49	2.332,48
6	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES VALETAS		2.055,94					
7	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES DESCIDA D'ÁGUA		9.257,36					
8	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES PISO EM CONCRETO					11.504,51		
9	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES VIÁRIO						12.537,39	
10	LIMPEZA DE ENCOSTAS			38.499,92				
11	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA VALETAS		20.765,49					
12	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA DESCIDA D'ÁGUA			55.254,08				
13	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PISO EM CONCRETO					1.615,17		
14	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA VIÁRIO						74,96	
15	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA CONTENÇÃO			72.828,58				
16	OBRAS DE GEOTECNIA					947.343,96		
17	OBRA DE ARTE CORRENTE VALETAS			71.699,93				
18	OBRA DE ARTE CORRENTE DESCIDA D'ÁGUA				238.836,29			
19	RECOMPOSIÇÕES CAMINHOS E ESCADARIAS						124.273,10	
20	RECOMPOSIÇÕES SISTEMA VIÁRIO							17.694,22
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DE APOIO (desembolso proporcional ao avanço físico/financeiro)	4.505,17	31.909,23	47.220,99	44.718,33	179.831,68	25.629,64	3.312,96
TOTAL MÊS A MÊS (R\$)		32.320,10	228.916,97	338.763,58	320.809,50	1.290.113,26	183.867,17	23.767,21
TOTAL ACUMULADO (R\$)		32.320,10	261.237,07	600.000,65	920.810,15	2.210.923,41	2.394.790,58	2.418.557,79

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XI
– PLANTA (PDF) –

<http://www.santos.sp.gov.br/licitasantos/>

(acessar 13918/2025-Download).

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XII ATESTADO DE VISTORIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 59792/2025-60 Concorrência Eletrônica nº 13.918/2025

OBJETO: Contratação de empresa para execução de obras de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Aceturi, próximo a escadaria do Morro do Marapé, incluindo material, equipamentos e mão de obra, conforme descrição constante no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

Atesto pelo presente que o representante da empresa abaixo discriminada, compareceu nesta data, para verificar as condições de execução dos serviços e recebeu as informações adicionais que o mesmo julgou necessárias para a elaboração da sua proposta.

Empresa: _____

Nome do Responsável:

Documento de Identidade:

Santos, ____/____/2025.

Nome:

Registro:

Santos, ____/____/2025.

De acordo

Assinatura do Representante da empresa

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XIII - MODELO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 13.918/2025 – PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº
59792/2025-60

DECLARAÇÃO NOS TERMOS E PARA OS FINS DO DISPOSTO NO § 1º DO ARTIGO 98 DA LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO

Emenda à Lei Orgânica do Município nº 078/2017

EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

=====

Ref.: (identificação da licitação)

....., inscrito no CNPJ n.º, por
intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a),
portador(a) da Carteira de Identidade n.º e do CPF n.º
DECLARA, para fins do disposto no § 1º do art. 98 da Lei Orgânica do Município de
Santos, que:

- a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho;
- b) cumpre a legislação específica sobre creches nos locais de trabalho;
- c) não comete práticas discriminatórias de origem, raça, cor, credo e ideologia no âmbito de suas atividades.

.....
(data)

.....
(representante legal)

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XIV DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO

Em conformidade com o disposto no artigo 4º da Lei Municipal nº. 2.655, de 27 de novembro de 2009, que estabelece os procedimentos de controle ambiental para a utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa em compras, serviços e obras de engenharia contratados pelo Município de Santos:

Eu, **(QUALIFICAÇÃO/NOME)**, RG Nº. **(ALGARISMOS/LETRAS)**, legalmente nomeado representante da empresa **(NOME)**, CNPJ Nº. **(ALGARISMOS)**, licitante no procedimento licitatório nº. **(ALGARISMOS)**, na modalidade de **(MODALIDADE)**, nº. **(ALGARISMOS)/(ANO)**, Processo nº. **(ALGARISMOS)**, declaro, sob as penas da lei, que somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa que tenham procedência legal, no que se refere ao objeto licitado, ficando sujeito às sanções administrativas previstas nos artigos 155 a 162 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e à sanção administrativa de proibição de contratar com a Administração Pública pelo período de até 3 (três) anos, com base no inciso V do § 8.º do artigo 72 da Lei Federal nº 9.605, de 1998, sem prejuízo das implicações de ordem criminal.

Santos,

(data)

(representante legal)

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II nº 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XV DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO ME / EPP

A Empresa, inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº, no uso de suas atribuições legais, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que:

a) cumpre os requisitos legais para a qualificação como **MICROEMPRESA-ME / EMPRESA DE PEQUENO PORTE-EPP**, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 à 43 da **LEI COMPLEMENTAR Nº. 123/06**.

b) não extrapolou a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como Empresa de Pequeno Porte no ano-calendário desta licitação, em conformidade com o previsto no inciso II, do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 15 de dezembro de 2006, em atendimento ao art. 4º, §2º, da Lei Federal nº 14133/2021.

c) não se enquadra em quaisquer das hipóteses de exclusão relacionadas no art. 3º, § 4º, incisos I a XII, da Lei Complementar nº 123/2006.

(Local e data)

(representante legal)

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XVI

INSTRUMENTO DE CONSTITUIÇÃO DE CONSÓRCIO

_____(consorciada)_____, pessoa jurídica de direito privado, com sede na cidade de _____, Estado de _____, inscrita no CNPJ/M.F. sob nº _____, representada neste ato por seu _____, Sr. _____ e _____(consorciada)_____, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na cidade de _____, Estado _____, representada na presente oportunidade por seu _____, Sr. _____, ajustam e convencionam pelo presente a constituição de CONSÓRCIO para fins adiante, que será pelos mesmos cumprido, bem assim por seus sucessores a qualquer título, de acordo com as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: - DO OBJETO: Constitui objeto do presente instrumento, a constituição de CONSÓRCIO entre as partes signatárias, em cumprimento ao compromisso apresentado na Concorrência Eletrônica nº 13.918/2025, que objetiva a contratação de empresa para execução de obras de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Aceturi, próximo a escadaria do Morro do Marapé, incluindo material, equipamentos e mão de obra, sendo que, para o cumprimento das obrigações decorrentes do firmamento de contrato originário de tal procedimento licitatório, as partes comprometeram-se a emprestar recíproca colaboração profissional e técnica.

CLÁUSULA SEGUNDA- NATUREZA JURÍDICA: O consórcio ora formalizado não se constitui nem se constituirá, em pessoa jurídica distinta de seus membros.

CLÁUSULA TERCEIRA: DENOMINAÇÃO: Apenas para o fim exclusivo de relacionamento com a contratante da avença antes declinada, convencionou-se chamar-se as empresas subscreventes como CONSÓRCIO _____/_____, de modo a facilitar o tratamento.

CLÁUSULA QUARTA – ENDEREÇO: O CONSÓRCIO tem como endereço a Rua: _____, na cidade de _____, Estado _____, sede da Empresa _____ nome da empresa líder _____.

CLÁUSULA QUINTA: PRAZO DE DURAÇÃO: O presente instrumento vigorará pelo tempo necessário à execução da totalidade do objeto do contrato na Cláusula Primeira, sendo sua duração de (.....) meses, ou até a conclusão do objeto licitado.

CLÁUSULA SEXTA – LIDERANÇA: Fica instituída como líder do consórcio a empresa

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

_____, a qual são conferidos amplos poderes de representação, inclusive para receber pagamentos relativos ao Contrato citado na Cláusula Primeira, assinar recibos, dar quitação, etc.

CLÁUSULA SÉTIMA: PARTICIPAÇÃO NA EXECUÇÃO DO OBJETO DO CONTRATO:

I- Convencionou-se que, para a execução do Objeto do contrato mencionado na cláusula Primeira, a cada uma das consorciadas, sob a coordenação da empresa líder, competirá:

A) à _____ (nome da consorciada), executar:

a.1) _____

a.2) _____

B) à _____ (nome da consorciada), executar:

b.1.) _____

b.2.) _____

(...)

CLÁUSULA OITAVA - PARTICIPAÇÃO DA REMUNERAÇÃO:

I) Considerando o valor total do contrato a que se alude na Cláusula Primeira, cada uma das consorciadas fará jus aos seguintes percentuais de participação na remuneração a ser paga entidade contratante:

a) empresa _____, ____ % (.....)

b) empresa _____, ____ % (.....)

(...)

CLÁUSULA NONA – DESPESAS - Cada empresa consorciada será responsável pelas despesas necessárias à consecução de sua cota parte na execução do objeto do atendido contrato, inclusive

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

no que diz respeito a tributo e outros custos incidentes sobre a parcela da remuneração.

CLÁUSULA DÉCIMA – COMPROMISSOS, OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES-

I) As empresas consorciadas comprometem-se entre si a responder individualmente pelas que cada qual assumiu, no entanto, todas as consorciadas comprometem-se perante a _____ (nome da licitadora) _____, ao cumprimento da totalidade do objeto do contrato referido na Cláusula Primeira, pelo que serão solidariamente responsáveis por qualquer inadimplemento e irregularidades do indigitado ajuste, seja de que natureza for.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - SUBSTITUIÇÃO DO CONSÓRCIO – Eventual substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão competente e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os esmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - COMPOSIÇÃO DO CONSÓRCIO – As consorciadas assumem o compromisso de não alterar a composição do consórcio, sem que haja prévia e escrita anuência da _____ (nome da licitadora) _____

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO: É competente o foro da comarca de Santos, estado de São Paulo, com a renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja, para a dirimência de eventuais divergências entre as partes, resultante deste instrumento que não possam ser solucionadas de comum acordo entre os representantes das consorciadas. E por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente pacto, em ____ (____) vias de igual teor e forma, destinando-se uma via para a _____ (nome da licitadora) _____, para todos os fins de direito, na presença das duas testemunhas abaixo.

Santos, _____ de _____ de 2025

_____ (consorciada) _____

_____ (consorciada) _____

Testemunhas:

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XVII TERMO DE COMPROMISSO DE CONSÓRCIO

Pelo presente instrumento, as signatárias, com vistas à participação na Concorrência Eletrônica nº 13.918/2025, assumem o compromisso de efetivamente formalizarem a constituição de consórcio, caso vençam a licitação em apreço, pelo que declaram desde já que:

Indico _____ (Indicação clara do nome e qualificação das consorciadas e participação de cada qual no consórcio, sem prejuízo de sua responsabilidade solidária);

A empresa _____, será a líder do consórcio;

Confiro ao líder amplos poderes para representar os consorciados na licitação, em especial: transigir, acordar, renunciar ao direito de recorrer, desistir, responder administrativa e judicialmente em qualquer grau de jurisdição, receber notificação, intimação e citação.

O prazo de duração do consórcio, será de _____ (_____) meses ou até o cumprimento de todas as obrigações contratuais;

As consorciadas serão responsáveis solidariamente pela execução total do contrato, em todos os seus termos.

_____, _____ de _____ de 2025.

(Nome da empresa e de seu representante legal)

(Nome da empresa e de seu representante legal)

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XVIII – MATRIZ DE RISCO –

MATRIZ DE RISCO					
EVENTO	EVENTOS DE RISCO	DESCRIÇÃO	ALOCÇÃO DE RISCO	RISCO PMS	RISCO CONTRATADA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Dificuldade na locação dos pontos de topografia e vistoria cautelar.	CONTRATADA	0,000%	0,020%
2	PROJETOS	Eventuais riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação, relacionados à solução de projeto básico e executivo definida pelo contratado, constituem responsabilidade integral deste, não cabendo à Administração assumir ônus decorrentes de tais escolhas.	CONTRATADA	0,000%	0,114%
3	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação.	CONTRATADA	0,000%	0,012%
4	CANTEIRO DE OBRAS (desembolso proporcional ao avanço físico/financeiro)	Redução ou ampliação do prazo de obra.	CONTRATADA	0,000%	0,018%
5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (desembolso proporcional ao avanço físico/financeiro)	Redução ou ampliação do prazo de obra.	CONTRATADA	0,000%	0,098%
6	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES VALETAS	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação.	CONTRATADA	0,000%	0,007%
7	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES DESCIDA D'ÁGUA	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação.	CONTRATADA	0,000%	0,031%
8	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES PISO EM CONCRETO	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação.	CONTRATADA	0,000%	0,038%

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

9	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES VIÁRIO	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação.	CONTRATADA	0,000%	0,041%
10	LIMPEZA DE ENCOSTAS	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação.	CONTRATADA	0,000%	0,016%
11	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA VALETAS	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação, associados a risco climáticos, ambientais e geotécnicos	CONTRATADA	0,000%	0,069%
12	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA DESCIDA D'ÁGUA	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação, associados a risco climáticos, ambientais e geotécnicos	CONTRATADA	0,000%	0,183%
13	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PISO EM CONCRETO	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação, associados a risco climáticos, ambientais e geotécnicos	CONTRATADA	0,000%	0,005%
14	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA VIÁRIO	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação, associados a risco climáticos, ambientais e geotécnicos	CONTRATADA	0,000%	0,000%
15	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA CONTENÇÃO	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação, associados a risco climáticos, ambientais e geotécnicos	CONTRATADA	0,000%	0,241%
16	OBRAS DE GEOTECNIA	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação, associados a risco climáticos, ambientais e geotécnicos	CONTRATANTE	18,801%	0,000%
17	OBRA DE ARTE CORRENTE VALETAS	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação, associados a risco climáticos, ambientais e geotécnicos	CONTRATADA	0,000%	0,237%

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

18	OBRA DE ARTE CORRENTE DESCIDA D'ÁGUA	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação, associados a risco climáticos, ambientais e geotécnicos	CONTRATADA	0,000%	0,790%
19	RECOMPOSIÇÕES CAMINHOS E ESCADARIAS	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação, associados a risco climáticos, ambientais e geotécnicos	CONTRATADA	0,000%	0,103%
20	RECOMPOSIÇÕES SISTEMA VIÁRIO	Quantidade insuficiente para instalação que gere desequilíbrio e necessite repactuação, associados a risco climáticos, ambientais e geotécnicos	CONTRATADA	0,000%	0,007%
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DE APOIO (desembolso proporcional ao avanço físico/financeiro)	Redução ou ampliação do prazo de obra.	CONTRATADA	0,000%	0,139%
-	-	Ocorrência de eventos climáticos atemporais e deslocadas da série histórica que acarretem na ampliação do prazo de obra	CONTRATANTE	-	-
-	-	Ocorrência de operações de forças de segurança na região atemporais e deslocados da série histórica que interfiram na logística interna da obra	CONTRATANTE	-	-
-	-	Ocorrência de fatores nas atividades do trânsito, que impossibilitem o funcionamento adequado das frentes de intervenção, afetando diretamente o prazo da obra	CONTRATANTE	-	-
RISCO (%)				18,801%	2,169%
RISCO TOTAL (%)				20,970%	

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080

Tel.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ATOS DA COORDENADORIA DE LICITAÇÕES

AVISO DE EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 13.918/2025

Acha-se aberto na Secretaria Municipal de Finanças e Gestão, a Concorrência Eletrônica nº **13.918/2025** – Processo Administrativo nº **59792/2025-60**, cujo objeto é a contratação de empresa para execução de obras de contenção e drenagem em trecho de encosta na rua Romeu Aceturi, próximo a escadaria do Morro do Marapé, incluindo material, equipamentos e mão de obra, conforme descrição constante no Anexo I - Termo de Referência do Edital. A data da sessão pública será em **25/03/2026, às 10h00**.

O Edital, na íntegra, encontra-se disponível partir de **17/12/2025**, nos endereços eletrônicos bllcompras.com e <http://www.santos.sp.gov.br/licitasantos/>.

Para quaisquer esclarecimentos, entrar em contato: telefones **(13) 3201-5733/3201-5165**, e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br.

Vistoria Técnica: A vistoria técnica dar-se-á de segunda a sexta feira, das 9h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00, partindo do seguinte local: Praça dos Expedicionários, 10, 6º andar – Santos/SP, estendendo-se a área do presente objeto, mediante agendamento através do tel. (13) 3229-1400 com o Eng. Ronald Santos Lima, registro 33.308-8 ou a sessão administrativa do departamento.

Santos, 12 de dezembro de 2025.

FABRÍCIO CARDOSO DE OLIVEIRA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBS.: PUBLICAR NO DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE SANTOS E JORNAL GAZETA DE SÃO PAULO EM 17/12/2025. DISPONIBILIZAR O EDITAL E SEUS ANEXOS NO PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS (PNCP).

LICITA I - DELIS

Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP – CEP:11010-080
Tel.: [\(13\) 3201-5733](tel:(13)3201-5733) / [\(13\) 3201-5165](tel:(13)3201-5165) – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br