



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 13009/2025 – PROCESSO N.º 49450/2024-79

EDITAL

OBJETO: Contratação de empresa para execução de serviço comum de engenharia para adaptação da Unidade, visando a implantação de sistema de prevenção e combate a incêndio na UME LUIZ CARLOS PRESTES, situada na Praça Maria Coelho Lopes, s/nº – Bairro Santa Maria – Santos/SP, incluindo material, equipamento 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 09h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00, partindo do seguinte local: Pça Mauá, s/nº, Centro – Santos/SP, estendendo-se a área do presente objeto, mediante agendamento através dos tels. **(13) 3201-5151, 3201-5474, 3201-5155 ou 3201-5154** com o Arq. Roger Guerra ou a Seção Administrativa do Departamento.

- **Data da Sessão Pública:**

Dia: 27/02/2025 às 10h00 (horário de Brasília)

- **Valor total estimado da Contratação:**

Item 01 - R\$ 361.747,37

- **Regime de execução:**

Empreitada por preço unitário

- **Critério de Julgamento:**

Menor preço

- **Modo de disputa:**

Aberto e fechado

- **Preferência ME/EPP/EQUIPARADAS**

Sim

- **Formalização de Consultas:**

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

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

- **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



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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 DO PREGÃO
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** – Cronograma físico-financeiro;
- 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** – Instrumento de Constituição de Consórcio;
- 2.16. **ANEXO XVI** – Termo de Compromisso de Consórcio.

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

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 13009/2025

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. O Pregão Eletrônico será realizado 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 Pregoeiro e total transparência dos resultados para a sociedade. O sistema encontra-se inserido diretamente na INTERNET, onde o acesso as informações é protegido por **HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure)**.

1.2. Os trabalhos serão conduzidos por servidor da Prefeitura Municipal de Santos, denominado Pregoeiro, 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)**.

1.3. Para fins de participação na licitação, ficam adotadas as seguintes definições:

a) cota de ampla participação: destinada à participação de todo e qualquer interessado que atenda à todas as exigências contidas neste edital e seus anexos, com valor total acima de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais);

b) cota exclusiva para Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP), ou Cooperativa de Consumo (COOP): destinada exclusivamente à Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP), ou Cooperativa de Consumo (COOP), nos termos do inciso I do artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006, com valor total até R\$ 80.000,00;

c) cota reservada para Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP), ou Cooperativa de Consumo (COOP): destinada a reserva de 25% (vinte e cinco por cento) da cota de ampla participação, à Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP), ou Cooperativa de Consumo (COOP), nos termos do inciso III do artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006.

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.

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

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.

4.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação e ao pedido de esclarecimento é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, 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 DO PREGÃO

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 deste Pregão 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

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

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 XV e XVI deste Edital);

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

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

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 subcontratado, 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;

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.

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

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 Pregoeiro, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- 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;

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

- 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 do Pregão 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 ao pregão, 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 pregão eletrônico, 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.

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 ao Pregão Eletrônico.

– PARTICIPAÇÃO –

8.7. A participação no Pregão Eletrônico 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 do pregão, 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

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

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, excluída 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.

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:

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

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 permitida 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.

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 Pregoeiro e os licitantes.

- CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

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

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

- 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 inexecutável.

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 Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

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

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 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance, se esta for empresa de maior porte, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

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 5% (cinco 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;

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](#).

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

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 no pregão eletrônico, 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 pregoeiro 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



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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 pregoeiro 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 pregoeiro 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 pregoeiro 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 pregoeiro verificará se faz jus ao benefício.

9.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

9.7.1. contiver 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.

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

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

9.8.1. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o item 9.8, só será considerada após diligência do pregoeiro, 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 Pregoeiro 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](#).

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

10.2. 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.

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

10.3. A verificação pelo pregoeiro, 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 pregoeiro.

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

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

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

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;

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.

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

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.

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 conclusão dos serviços, de acordo com o cronograma físico-financeiro;
- 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):

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

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](#).

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 Pregoeiro 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. Constam 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 Pregoeiro.

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

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.

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 fevereiro de 2025

REINALDO DE SÁ CIRILO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
(em substituição) - SEDUC

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 I - TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 13009/2025

Contratação de empresa para execução de serviço comum de engenharia para adaptação da Unidade, visando a implantação de sistema de prevenção e combate a incêndio na UME LUIZ CARLOS PRESTES, situada na Praça Maria Coelho Lopes, s/nº – Bairro Santa Maria – Santos/SP, incluindo material, equipamento e mão de obra, atendendo a todos os requisitos e características técnicas descritas no Memorial Descritivo – Anexo VIII, conforme abaixo:

ITEM/DESCRIÇÃO
Execução de serviço comum de engenharia para adaptação da Unidade, visando a implantação de sistema de prevenção e combate a incêndio na UME LUIZ CARLOS PRESTES, situada na Praça Maria Coelho Lopes, s/nº – Bairro Santa Maria – Santos/SP, incluindo material, equipamento e mão de obra, conforme Especificação Técnica, Planilha de Serviços e Preços e Cronograma Físico-Financeiro, que constituem os Anexos VIII, IX e X, respectivamente, do edital.

1. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

1.1. O serviço referente ao **Lote 01**, deverá ser efetuado em até **03 (três) meses** a contar da data de recebimento da "**Ordem de Serviço**", que deverá ser providenciada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, em prazo não superior a 2 (dois) dias corridos, contados da data do recebimento do processo para fins de gerenciamento do contrato.

1.2. Os serviços deverão ser realizados no seguinte local: Praça Maria Coelho Lopes, s/nº – Bairro Santa Maria – Santos/SP.

2. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

2.1. O objeto contratual será recebido provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização que for designado pela contratante para tanto, mediante termo circunstanciado, o qual será assinado pelas partes, dentro de 03 (três) dias corridos da data de comunicação escrita de seu término, nos termos do art. 140, I, "a" da Lei Federal nº 14133/21.

2.2. 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.

2.3. 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.

2.4. Esgotado o prazo previsto no item **2.2** e uma vez 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, nos termos do artigo 140, I, "b" da Lei Federal nº 14.133/21.

2.5. Caso a CONTRATADA não promova os reparos e/ou substituições nos prazos que lhe forem determinados pelo CONTRATANTE, esta, se assim lhe convier, poderá mandar executá-los, diretamente 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



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

através de outras empresas, cobrando da CONTRATADA os respectivos custos acrescidos de 10% (dez por cento), sem prejuízo das demais sanções previstas na Cláusula Oitava do Contrato.

3. DO FATURAMENTO E DO PAGAMENTO:

3.1. 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 Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela mesma, os quais farão parte integrante do contrato a ser celebrado.

3.2. 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.

4. PRAZO CONTRATUAL

4.1. O prazo de vigência da contratação é de **06 (seis) 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.

5. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

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

5.2. 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.

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

6. DA MEDIÇÃO:

6.1. A medição dos serviços será efetuada pela fiscalização da Contratante, aplicando-se as quantidades executadas e os preços unitários constantes da Planilha de Serviços e Preços unitários da CONTRATADA.

7. DA UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS OU SUBPRODUTOS DE MADEIRA

7.1. 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),

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

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.

8. DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RSCC

8.1. A contratada deverá apresentar no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da data da emissão da OS, o Plano de Gerenciamento de RSCC, e aprová-lo, nos termos da Lei Complementar nº 792, de 14 de janeiro de 2013.

9. DA VISTORIA

9.1. **Vistoria Técnica:** A vistoria técnica dar-se-á de segunda a sexta feira, das 09h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00, partindo do seguinte local: Pça Mauá, s/nº, Centro – Santos/SP, estendendo-se a área do presente objeto, mediante agendamento através dos tels. **(13) 3201-5151, 3201-5474, 3201-5155 ou 3201-5154** com o Arq. Roger Guerra ou a Seção 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 aquisição correrão a conta das Dotações Orçamentárias nº: **(104) 01.14.01.14.10.12.361.0020.1190.01.4.4.90.39.00.220.0000 – Fonte de Recurso: 01 - Tesouro.**

11. DO REAJUSTE:

11.1. 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.

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 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 XV e XVI 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

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

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, nos termos do modelo constante ANEXO XIV, 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.

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

1.1.16. 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.

1.1.17. 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.

1.1.17.1. 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:

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

LG = -----

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

Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

Ativo Total

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

Ativo Circulante

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

1.1.17.2. 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).

1.1.17.3. 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)

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

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

I – Capital mínimo de R\$ 36.174,73 (trinta e seis mil, cento e setenta e quatro reais e setenta e três centavos) ou;

II – Patrimônio líquido mínimo de R\$ 36.174,73 (trinta e seis mil, cento e setenta e quatro reais e setenta e três centavos);

1.1.17.5.1 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 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

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

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

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

1.1.19. 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.

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

1.1.19.1. 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 1.1.16 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;
- 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.

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 III - Modelo

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 13009/2025 – PROCESSO N.º 49450/2024-79

PROPOSTA COMERCIAL

Fornecedor:

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Endereço:

Bairro:

CEP:

Cidade:

Estado:

Telefone:

e-mail:

Pelo presente formulamos proposta comercial para execução de serviço comum de engenharia para adaptação da Unidade, visando a implantação de sistema de prevenção e combate a incêndio na UME LUIZ CARLOS PRESTES, situada na Praça Maria Coelho Lopes, s/nº – Bairro Santa Maria – Santos/SP, incluindo material, equipamento 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 do Lote 01: 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 Cronograma Físico-Financeiro.

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

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



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO IV - Modelo

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 13009/2025– PROCESSO N.º 49450/2024-79

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR NO QUADRO DA EMPRESA

Decreto 4.358, de 05.09.2002

EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

Ref.: (13009/2025)

....., 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



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO V - Modelo

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 13009/2025– PROCESSO N.º 49450/2024-79

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



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO VI - Modelo

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 13009/2025 – PROCESSO N.º 49450/2024-79

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 n.º 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



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO VII- MINUTA DE CONTRATO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 13009/2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 49450/2024-79

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE SANTOS E A EMPRESA ----- PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA PARA ADAPTAÇÃO DA UNIDADE, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO NA UME LUIZ CARLOS PRESTES, SITUADA NA PRAÇA MARIA COELHO LOPES, S/Nº – BAIRRO SANTA MARIA – SANTOS/SP, INCLUINDO MATERIAL, EQUIPAMENTO 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 Educação (em substituição), Sr. Reinaldo de Sá Cirilo, 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 execução de serviço comum de engenharia para adaptação da Unidade, visando a implantação de sistema de prevenção e combate a incêndio na UME LUIZ CARLOS PRESTES, situada na Praça Maria Coelho Lopes, s/nº – Bairro Santa Maria – Santos/SP, incluindo material, equipamento e mão de obra, conforme especificação contida no Edital de **Pregão Eletrônico nº 13009/2025**, Processo Administrativo nº 49450/2024-79, 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 serviço comum de engenharia para adaptação da Unidade, visando a implantação de sistema de prevenção e combate a incêndio na UME LUIZ CARLOS PRESTES, situada na Praça Maria Coelho Lopes, s/nº – Bairro Santa Maria – Santos/SP, incluindo material, equipamento e mão de obra, que deverá obedecer ao Edital de **Pregão Eletrônico nº 13009/2025** 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 **06 (seis) meses**, a contar da data da sua assinatura.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PRAZOS / DO LOCAL / DO REGIME DE EXECUÇÃO: O serviço referente ao **Lote 01**, deverá ser efetuado em até **03 (três) meses** a contar da data de recebimento da "**Ordem de Serviço**", que deverá ser providenciada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, em prazo não superior a 2 (dois) dias corridos, contados da data do recebimento do processo para fins de gerenciamento do contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os serviços deverão ser realizados no seguinte local: Praça Maria Coelho Lopes, s/nº – Bairro Santa Maria – Santos/SP.

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

PARÁGRAFO SEGUNDO: O objeto do presente contrato será executado sob regime de empreitada por preço unitário, de acordo com o memorial descritivo e plantas da Contratante, planilha de serviços e preços e cronograma físico-financeiro da Contratada, que integrarão o contrato.

CLÁUSULA QUARTA – 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 QUINTA - 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 Cronograma Físico-Financeiro 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.

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

I – Confeccionar placa indicativa da obra, no padrão e com dimensões e dizeres definidos pela CONTRATANTE, apresentando o responsável técnico e o(s) fiscal(is) do Município, 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, no seguinte endereço: Largo 07 de setembro, nº 08.

II – Fornecer todo o material, ferramentas, equipamentos e veículos, necessários a execução da obra descritos no Anexo I.

III – Cumprir com os encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais incidentes sobre o objeto da licitação.

IV – Manter no local da obra uma caderneta de ocorrências onde serão registrados, quer pelo seu preposto, quer pelo arquiteto ou engenheiro fiscal do Município, todos os fatos de interesse do serviço ocorridos durante o andamento da obra.

V – 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. A contratada ainda tomará 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 sobre eventuais falhas.

VI – Reparar quaisquer danos causados ao Município ou a terceiros em decorrência da execução da obra contratada.

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

VII – Substituir em até 24 (vinte e quatro) horas, a contar da data do recebimento da notificação, por escrito, o funcionário apontado pela fiscalização como inadequado para a execução da obra.

VIII – Tomar as precauções necessárias a fim de evitar quaisquer danos em equipamentos ou bens de terceiros ou acidentes que envolvam terceiros.

IX – Fornecer sinalização diurna e noturna para o canteiro da obra, garantindo a segurança do local e seu entorno.

X – Recolher taxa correspondente a A.R.T./R.R.T. do serviço exigida pelo CREA/CAU e entregar cópia a PMS.

XI – Manter um canteiro de obra com instalações para escritório e depósito de materiais. Deverá, antes do início da execução da obra, apresentar croqui de localização das instalações.

XII – 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.

XIII – Demolir e refazer às suas expensas, as obras em que se empreguem materiais não aprovados que apresentem vícios ou defeitos de execução.

XIV – 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.

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

XVI – Fornecer crachá de identificação para os funcionários e fiscalizar o seu uso permanente.

XVII – Exigir a apresentação dos funcionários adequadamente trajados, não sendo permitido o uso de bermudas, camisas sem manga, camisetas e chinelos.

XVIII – Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

XIX – Manter, ininterruptamente, serviços de vigilância no canteiro de serviços, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da obra e seus materiais e equipamentos, até a sua entrega e aceitação pela CONTRATANTE.

XX – 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 término deste.

XXI – Responsabilizar-se por seus empregados e auxiliares, no que concerne ao cumprimento da legislação trabalhista, previdência social, seguro de acidentes de trabalho ou quaisquer outros encargos previstos em lei, em especial no que diz respeito às normas de segurança do trabalho, prevista na legislação Federal (Portaria nº 3.214 de 08/07/1978, do Ministério do Trabalho), sendo que o seu descumprimento poderá motivar a aplicação de multas por parte do CONTRATANTE ou a rescisão contratual com aplicação das sanções cabíveis.

XXII – Atender as exigências da NR – 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos locais de trabalho,

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

da portaria nº 3214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego.

XXIII – 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 nº 792, de 14 de janeiro de 2013.

XXIV – Manter no local dos serviços o Livro de Ordem de Obras e Serviços, conforme Resolução nº 1.024/2009 CONFEA, disciplinado pelo Ato Normativo nº 06/2012 do Crea-SP, homologado por meio da decisão nº PL-0727/2012.

XXV – Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato.

XXVI. 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](#));

XXVII. 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](#));

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

I. Disponibilizar local adequado para o recebimento dos produtos e para a prestação dos serviços de instalação;

II. Orientar, acompanhar, fiscalizar e inspecionar a fiel execução do objeto licitado, verificando o cumprimento das especificações técnicas, podendo submetê-los a testes de aceitação e, rejeitá-los, quando estes não atenderem ao especificado;

III. Emitir a Ordem de Fornecimento e a Ordem de Serviço;

IV. Atestar a Nota Fiscal/Fatura, quando em conformidade com o presente contrato, encaminhando-a ao setor competente para as providências relativas ao 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 OITAVA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO: A garantia prestada na forma do ITEM 5.1, do Anexo I do Edital do **Pregão Eletrônico nº 13009/2025**, 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 NONA – 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:

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

- 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, e 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.

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

PARÁGRAFO SEXTO: A advertência será aplicada exclusivamente na hipótese de inexecução parcial do contrato.

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 Cronograma Físico-Financeiro;
- 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:

LICITA I - DELIS



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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):

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 - 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 PRIMEIRA – DA FISCALIZAÇÃO: A fiscalização deste Contrato será exercida pelo Departamento de Infraestrutura – DEINFRA, da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, na pessoa do Arq. Ronald Santos Lima.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: As despesas decorrentes da presente aquisição correrão a conta das Dotações Orçamentárias nº: **(104) 01.14.01.14.10.12.361.0020.1190.01.4.4.90.39.00.220.0000 – Fonte de Recurso: 01 - Tesouro.**

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – 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 DÉCIMA QUARTA - RECEBIMENTO DO OBJETO: O objeto contratual será recebido:

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

I. Provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização que for designado pela contratante para tanto, mediante termo circunstanciado, o qual será assinado pelas partes, dentro de 03 (três) dias corridos da data de comunicação escrita de seu término, nos termos do art. 140, I, “a” da Lei Federal nº 14133/21.

II. 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.

III. 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.

IV. Esgotado o prazo previsto no item II, e uma vez 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, nos termos do artigo 140, I, “b” da Lei Federal n.º 14.133/21.

V. Caso a CONTRATADA não promova os reparos e/ou substituições nos prazos que lhe forem determinados pelo CONTRATANTE, esta, 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 do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA MEDIÇÃO: A medição dos serviços será efetuada pela fiscalização da Contratante, aplicando-se as quantidades executadas e os preços unitários constantes da planilha de serviços e preços unitários da CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS OU SUBPRODUTOS DE MADEIRA: 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 SÉTIMA - DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RSCC: A contratada deverá apresentar no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da data da emissão da OS, o Plano de Gerenciamento de RSCC, e aprová-lo, nos termos da Lei Complementar nº 792, de 14 de janeiro de 2013.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS: As partes deste instrumento deverão observar as disposições da Lei Federal nº 13.709 de 14 de agosto de 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



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA - 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 do **Pregão Eletrônico n.º 13009/2025**, 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 EDUCAÇÃO
(em substituição)

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



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

**ANEXO VIII
MEMORIAL DESCRITIVO**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

UME LUIZ CARLOS PRESTES - AVCB

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

INTRODUÇÃO

Trata a presente especificação da UME Luiz Carlos Prestes - Município de Santos/SP.

Condições Gerais

Destina-se a especificação a dissipar quaisquer dúvidas que porventura venham a surgir na interpretação dos projetos ou na execução dos serviços.

A CONTRATANTE (Prefeitura Municipal de Santos) fornecerá todos básico para execução dos serviços, em cópia digital, devendo a CONTRATADA providenciar as cópias para remeter ao local dos serviços.

Caso ocorra alguma alteração no projeto, devido a fatores locais ou quaisquer outros, deverá imediatamente ser comunicado ao engenheiro fiscal da CONTRATANTE ou ao preposto autorizado, para ser dada à solução adequada e seguindo, também, a orientação dos responsáveis pelo projeto.

Todos os serviços deverão ser executados conforme os Elementos Técnicos fornecidos pela CONTRATANTE (Projetos, Planilhas, Cronogramas e Especificações Técnicas), não podendo ocorrer, em hipótese alguma, a interpretação de forma isolada de qualquer um destes documentos.

A CONTRATADA ficará submetida à meticolosa fiscalização dos materiais, execução dos serviços contratados, facilitando à FISCALIZAÇÃO o acesso a todas as partes do local dos serviços compreendendo oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais, mesmo que de propriedade de terceiros.

Para perfeita execução e completo acabamento dos serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessárias ao conveniente andamento dos trabalhos.

Para os serviços que forem ajustados, caberá à CONTRATADA fornecer e conservar, pelo período em que for necessário equipamento mecânico e ferramentas adequadas e a contratar mão-de-obra qualificada, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres, encarregados e engenheiro(s) que possam assegurar o progresso satisfatório dos serviços.

A 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 à verificação, ensaios e provas para tal fim aconselhável.

A mão-de-obra a ser utilizada será sempre de inteira responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser de primeira qualidade de modo a se observar acabamentos esmerados e de inteiro acordo com as especificações.

A CONTRATADA deverá manter todos os funcionários devidamente identificados com uniformes e crachás, bem como todos os EPI's correspondentes às funções desempenhadas.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO, impugnar e mandar demolir ou substituir os serviços ou equipamentos executados em desacordo com os projetos, com as especificações, ou que apresentem vícios ou defeitos.

As despesas decorrentes dessas demolições ou substituições ocorrerão por conta exclusivas da CONTRATADA inclusive naqueles casos em que os serviços tenham sido executados por firma especializada. A CONTRATADA obriga-se a iniciar qualquer serviço exigido pela FISCALIZAÇÃO dentro de 48 horas a contar da solicitação.

Caberá à CONTRATADA integral responsabilidade 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.

Diariamente a CONTRATADA deverá fazer a limpeza do local dos serviços, mantendo-os em perfeitas condições de trabalho, sem causar transtornos ao pessoal que transita no local. Caberá a CONTRATADA manter a local dos serviços limpo e organizado.

À FISCALIZAÇÃO é assegurado o direito de ordenar a suspensão dos serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que este tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou em material posto no local dos serviços.

A CONTRATADA é obrigada a retirar da do local dos serviços, imediatamente após o

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

recebimento da ordem correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a demonstrar conduta nociva, incapacidade técnica, ou mantiver atitude hostil para com os fiscais.

Os serviços a cargo de diferentes empresas (subcontratadas) deverão ser articulados entre si de modo a proporcionar o andamento harmonioso do conjunto dos serviços.

Para perfeita execução e completo acabamento dos serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessárias ao conveniente andamento dos trabalhos.

A 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 à verificação, ensaios e provas para tal fim aconselhável.

Apresentar para controle e exame, sempre que a CONTRATANTE o exigir, a Carteira de Trabalho e Previdência Social de seus empregados e os comprovantes do cumprimento das obrigações perante a Previdência Social, inclusive o Certificado de Regularidade de Situação perante o FGTS. Cuidados devem ser tomados com a segurança dos trabalhadores, considerando a natureza do terreno e dos serviços a executar.

Para armazenagem e estocagem de materiais, ordem e limpeza no canteiro dos serviços:

O canteiro dos serviços deve apresentar-se organizado, limpo e desimpedido, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias.

O entulho e quaisquer sobras de materiais devem ser regularmente coletados e removidos. Por ocasião de sua remoção, devem ser tomados cuidados especiais, de forma a evitar poeira excessiva e eventuais riscos. Quando houver diferença de nível, a remoção de entulhos ou sobras de materiais deve ser realizada por meio de equipamentos mecânicos ou calhas fechadas.

É proibida a queima de lixo ou qualquer outro material no interior do canteiro dos serviços.

Os materiais devem ser armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores, a circulação de materiais e não provocar empuxos ou sobrecargas nas estruturas de sustentação, além do previsto em seu dimensionamento.

As pilhas de materiais, a granel ou embalados, devem ter forma e altura que garantam a sua estabilidade e facilitem o seu manuseio, seguindo sempre indicações do fabricante, quanto à altura máxima das pilhas.

O armazenamento deve ser feito de modo a permitir que os materiais sejam retirados obedecendo à sequência de utilização planejada, de forma a não prejudicar a estabilidade das pilhas.

Os materiais não podem ser empilhados diretamente sobre piso instável, úmido ou desnivelado.

Os materiais tóxicos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos devem ser armazenados em locais isolados, apropriados, sinalizados e de acesso permitido somente a pessoas devidamente autorizadas. Estas devem ter conhecimento prévio do procedimento a ser adotado em caso de eventual acidente.

As madeiras dos tapumes ou formas devem ser empilhadas, depois de retiradas ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarração.

Materiais

Todos os materiais a serem empregados nas no local dos serviços deverão obedecer às normas da ABNT e às especificações do projeto.

Na ocorrência da comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar o material especificado deverá ser solicitado sua substituição, a juízo da FISCALIZAÇÃO e aprovação dos responsáveis pelo projeto.

Quanto à similaridade dos materiais, deverão estes ser apresentados à FISCALIZAÇÃO e ao autor do projeto para análise e aprovação.

Não será tolerado nenhum tipo de atraso em decorrência da indisponibilidade de materiais, aqui especificados, na ocasião da sua aplicação no serviço.

A FISCALIZAÇÃO poderá, a qualquer tempo, exigir o exame ou ensaio de laboratório de qualquer material que se apresente duvidoso, bem como um certificado de origem e qualidade, correndo sempre estas despesas por conta da CONTRATADA.

A CONTRATADA obriga-se a retirar qualquer material impugnado no prazo de 72 horas, contadas a partir do recebimento da impugnação.

Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo dos serviços no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Todos os materiais a serem empregados 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).

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT ou projeto, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações do projeto.

SERVICOS PRELIMINARES E DE APOIO

01.01 Placa de identificação para obra

Além da placa da CONTRATADA, que deverá atender às exigências do CREA e da municipalidade local, será colocada, a suas expensas, uma placa obedecendo ao modelo apresentado pela CONTRATANTE.

Enquanto durar a execução dos serviços, instalações e serviços de qualquer natureza, é obrigatória a colocação e manutenção de placas de identificação visíveis e legíveis a olho público.

Caberá a CONTRATADA o fornecimento, a colocação e a conservação das placas.

01.02 Tapume metálico

O item remunera o fornecimento, execução e instalação do tapume especificado, inclusive chapas, colunas, bases, parafusos, pregos e concreto.

Execução:

Os tapumes serão executados com telha metálica, sem pintura, trapezoidal 40, com espessura de 0,43 mm e altura mínima de 2,5m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno, providos de colunas, bases e parafusos.

Deverá ser previsto o fechamento da frente e das laterais do local, observando-se as necessidades quanto ao acesso de pessoal e equipamentos.

Os portões serão executados com telha metálica, sem pintura, trapezoidal 40, com espessura de 0,43 mm e altura mínima de 2,5m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno, providos de colunas, bases, parafusos e ferragens (3 portões).

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local consiste nas despesas incorridas para a manutenção de equipes técnica, administrativa e da infraestrutura necessária à execução da obra.

02.01 Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares

02.02 Encarregado geral com encargos complementares

02.03 Vigia com encargos complementares

Deverão atender as solicitações da FISCALIZAÇÃO quanto ao atendimento das necessidades da obra.

CANTEIRO DE OBRAS

03.01 Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²

03.02 Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²

03.03 Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²

À CONTRATADA caberá a responsabilidade das instalações provisórias dentro do canteiro dos serviços, inclusive todas as providências e despesas decorrentes junto às Concessionárias de serviços públicos no tocante as ligações provisórias.

Deverão ser previstas todas as dependências necessárias como depósitos, sanitários,

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

almoxarifado, escritórios que poderão ser construídas em madeira ou com utilização de containers, submetidas a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA manterá no escritório em local visível, a qualificação e o efetivo do pessoal em atividade, reservando, ainda, um espaço para FISCALIZAÇÃO dotado de escrivaninha, cadeiras, prancheta e arquivo de plantas.

Em conjunto com a FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá contatar a CET para orientação dos procedimentos quanto ao tráfego de veículos, equipamentos e pedestres em toda área de influência dos serviços.

DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

04.01 ~ 04.09

Todas as demolições e remoções deverão ser executadas de acordo com o Projeto Executivo. Deverão ser tomadas todas as precauções durante as demolições evitando-se danos em outras partes. Caso necessário, deverão ser utilizados plásticos ou lonas para proteção.

A critério da FISCALIZAÇÃO, deverão ser encaminhados para reaproveitamento as esquadrias de madeira e metálicas e demais componentes retirados do local dos serviços.

Toda a demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.

Antes de se iniciar a demolição, as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas.

Toda demolição será feita dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. Os materiais durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos.

Os materiais provenientes de demolição e/ou remoção, a critério da FISCALIZAÇÃO, atendendo, inclusive, a legislação vigente no município e demais órgãos ou instituições de controle ambiental, no que for pertinente, deverão ser removidos para aterro licenciado ou local para reaproveitamento e reciclagem.

O carregamento será sempre mecânico, com a utilização de caminhões dotados de proteção (lonas plásticas) quanto à queda de materiais durante o trajeto para o bota-fora.

04.10 Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km

O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

04.11 Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km

O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 20 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

04.12 Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte

O item remunera a taxa de descarte de material inerte em aterro certificado pela CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), CADRI (Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental) e credenciado pelos órgãos legisladores para Região Metropolitana de São Paulo.

Conversão de acordo com a NBR 6120

a) Blocos artificiais: Blocos de argamassa 2200 kg/m³; cimento 2000 kg/m³; lajotas cerâmicas 1800 kg/m³; tijolos furados 1300 kg/m³; tijolos maciços 1800 kg/m³; tijolos sílico-calcários 2000 kg/m³;

b) Revestimentos e concretos: Argamassa de cal, cimento e areia 1900 kg/m³; argamassa de cimento e areia 2100 kg/m³; concreto simples 2400 kg/m³; concreto armado 2500 kg/m³;

c) Forro fibra mineral 300 Kg/m³.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Não usar jato forte de água diretamente nas plantas, utilizar bico de aspersor.

Durante os primeiros 60 dias após o final do plantio deve ser feito: Limpeza de pragas e substituição das espécies mortas e doentes; desinfecção fitossanitária; adubação de cobertura com adubo químico e orgânico.

INFRA E SUPERSTRUTURA

05.01 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

05.02 Aterro ou Reaterro

Deve-se obedecer às cotas e os perfis previstos no Projeto, permitindo fácil escoamento das águas superficiais, devendo a contratada comunicar à Fiscalização quando tal não se der.

No caso de necessidade de execução de aterros sobre terrenos com lençol freático próximo à superfície, deve ser previsto drenagem ou lançados materiais granulares de maior permeabilidade, para as primeiras camadas do aterro.

Caso não se tenha caracterizada em projeto a regularização de áreas externas, a mesma deve ser executada, sob orientação da Fiscalização, para permitir fácil acesso e escoamento das águas pluviais.

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.

Os materiais empregados no aterro devem ser previamente aprovados pela Fiscalização, devendo ser no mínimo de qualidade igual à do existente no terreno, não podendo ser utilizadas turfas, argilas orgânicas, nem solos com matéria orgânica, micácea ou diatomácea, devendo ainda ser evitado o emprego de solos expansivos.

Nos locais onde estiver prevista a implantação dos blocos arquitetônicos, deve ser convenientemente estudada a execução dos aterros, visando evitar:

- Recalques do solo local pela carga do aterro;
- Cargas e cotas não previstas no estaqueamento.

No caso de necessidade de execução de aterros sobre terrenos com lençol freático próximo à superfície, deve ser prevista drenagem ou lançados materiais granulares de maior permeabilidade, para as primeiras camadas do aterro.

Etapas de execução

Os aterros devem ser lançados em camadas de cerca de 20cm (no máximo 30cm) de espessura, paralelas aos greides dos platôs.

As camadas devem ser compactadas estando o material na umidade ótima do correspondente ensaio de compactação, admitindo-se uma variação desta umidade de no máximo 2% para mais ou menos, ou menor faixa de variação conforme especificações especialmente elaboradas para a obra.

No caso de terrenos moles, a espessura da primeira camada (forro de argila) deve ser estabelecida de comum acordo com a Fiscalização.

O plano de ensaios para verificação do grau de compactação (no mínimo 95%) e umidade ótima deve ser previamente aprovado pela Fiscalização. Deve ser realizado, no mínimo, um ensaio para cada 500m³ de terra compactada.

Utilizar na compactação equipamento adequado à cada tipo de solo.

No caso de compactação de solos com comportamento arenoso, devem-se utilizar rolos vibratórios.

A inclinação máxima dos taludes em aterros deve ser de 2:3 (2 na vertical para 3 na horizontal); após o seu término devem ser imediatamente gramados, observando-se o projeto de paisagismo quando existente.

No caso de taludes muito próximos a áreas construídas, quadras ou canaletas, o aterro pode avançar para dar condições de confinamento que permitam uma compactação eficiente, sendo depois cortado para receber os alinhamentos de projeto.

Recebimento:

As tolerâncias deverão ser de 5cm para as cotas e 20cm para os alinhamentos.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

O grau de compactação deve ser superior a 95%, em relação ao ensaio de proctor normal; e o desvio, em relação à umidade ótima, inferior a 2%. Estes limites podem ser menos rígidos para áreas fora da implantação dos blocos, a critério da Fiscalização.

LASTROS E ENCHIMENTOS

05.03 Lastro de pedra britada

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

Execução:

O lastro sob piso deverá ser constituído de uma camada de pedra britada. A espessura da camada será de, no mínimo, 5 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;

A superfície do lastro de pedra britada deverá ser devidamente umedecida antes da concretagem. Após o espalhamento, apiloar e nivelar a superfície.

Atendidas as condições de execução, a tolerância deve ser de 10% em relação à declividade e, nos pisos, de 1cm para desnivelamento acima da cota prevista.

05.04; 05.05 Lastro de Concreto magro: Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento/m³

Camada de concreto simples, traço 1:4:8, cimento, areia e brita; espessura 5cm.

Execução:

O lastro de concreto magro deve ser lançado e espalhado sobre solo firme, compactado ou sobre lastro de brita.

Em áreas extensas ou sujeitas à grande solicitação prever juntas formando painéis de 2m x 2m até 4m x 4m, conforme utilização ou previsto em projeto.

As juntas podem ser secas ou de dilatação, conforme especificado.

A superfície final deve estar nivelada.

Recebimento:

O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento de materiais e execução.

Atendidas as condições de execução, a tolerância deve ser de 10% em relação à declividade e, nos pisos, de 1cm para desnivelamento acima da cota prevista.

05.06 Enchimento de nichos em geral, com material proveniente de entulho

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a seleção de material proveniente de demolição, ou entulho, apropriado para a execução de enchimento; o transporte até o local onde será executado o enchimento; a disposição, em camadas, do material selecionado e o apiloamento final.

05.07; Forma de madeira

As fôrmas devem estar de acordo com o projeto executivo de estrutura e as normas da ABNT.

A forma deverá ser colocada em toda a borda e, em seguida, posicionar os tubos de alimentação de água, antes da concretagem, conforme projeto de hidráulica.

A execução das fôrmas deve garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a Contratada deve dimensionar os travamentos das fôrmas de acordo com os esforços causados pelo concreto lançado.

As cotas e níveis devem obedecer, rigorosamente, o projeto executivo de estrutura.

Utilizar amarrações passantes na peça a ser concretada, protegidas por tubos plásticos, para retirada posterior; esse tipo de amarração não pode ser empregado nos reservatórios.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Os furos para passagem de tubulações em elementos estruturais devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos nas fôrmas, de acordo com o projeto de estrutura e de instalações; nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, ou, excepcionalmente, autorizada pela FISCALIZAÇÃO.

Exceto quando forem previstos planos especiais de concretagem, as formas dos pilares devem ter abertura intermediária para o lançamento do concreto. Formas com mais de 3m de altura devem ser contraventadas para impedir a flambagem.

Nas fôrmas de tábua maciça, deve ser aplicado, antes da colocação da armadura, produto desmoldante destinado a evitar aderência com o concreto. Não pode ser usado óleo queimado ou outro produto que prejudique a uniformidade de coloração do concreto.

As fôrmas de tábua maciça devem ser escovadas, rejuntadas e molhadas, antes da concretagem para não haver absorção da água destinada à hidratação do concreto.

Só é permitido o reaproveitamento do material e das próprias peças no caso de elementos repetitivos, e desde que se faça a limpeza conveniente e que o material não apresente deformações inaceitáveis.

As formas e escoramentos devem ser retirados de acordo com as normas da ABNT; no caso de tetos e marquises, essa retirada deverá ser feita de maneira progressiva, especialmente no caso de peças em balanço, de maneira a impedir o aparecimento de fissuras.

Recebimento:

As formas e escoramentos podem ser recebidos, se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

A FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério, requerer a identificação da espécie botânica da madeira e os resultados de ensaios físico-mecânicos. As amostras, retiradas aleatoriamente do mesmo lote, deverão ser avaliadas em laboratório.

Verificar nas vigas, o espaçamento máximo de 45cm entre gravatas ou travamentos laterais e de 1,20m entre pontaletes.

Antes da concretagem, as formas e escoramentos devem ser inspecionados, novamente, verificando a inexistência de deformidades causadas pela exposição ao tempo e eventuais alterações ocasionadas pelos armadores; ainda, verificar os ajustes finais, a limpeza e se as formas estão adequadamente molhadas para recebimento do concreto.

A retirada antecipada das formas só pode ser feita se a FISCALIZAÇÃO autorizar a utilização de aceleradores de pega.

A tolerância para dimensões da peça, cotas e alinhamentos deverá ser a estabelecida na Norma, não devendo, no entanto, ser superior a 5mm.

05.08 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_{yk} = 500$ MPa

O fornecimento, os ensaios e a execução devem obedecer ao projeto de estrutura e as normas da ABNT.

A contratada deverá observar as armaduras no tocante, principalmente, à limpeza, dobramento, emendas, montagem e proteção.

Limpeza

A armadura deve ser colocada limpa na fôrma (isenta de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa) e ser fixada de forma tal que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Dobramento

Os aços de categoria CA-50 ou CA-60 não podem ser dobrados em posição qualquer senão naquelas indicadas em projeto, quer para o transporte, quer para facilitar a montagem ou o travamento de fôrmas nas dilatações.

Emendas

As emendas não projetadas só devem ser aprovadas pela Fiscalização se estiverem de acordo com as normas técnicas ou mediante aprovação do autor do projeto estrutural.

Na hipótese de determinadas peças da estrutura exigirem o emprego de armaduras com

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

comprimento maior que o limite comercial de 12m, as emendas decorrentes devem obedecer rigorosamente ao prescrito nas normas técnicas da ABNT.

Montagem e proteção das armaduras

A armadura deverá ser colocada no interior das formas de modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto. Permitir-se-á, para isso, o uso de arame e de tarugos ou de tacos de concreto ou argamassa, e de distanciadores

A armação deve ser mantida afastada da fôrma por meio de espaçadores plásticos industrializados. Estes devem estar, solidamente, amarrados à armadura, ter resistência igual ou superior à do concreto das peças estruturais às quais estão incorporados e, ainda, devem estar limpos, isentos de ferrugem ou poeira.

Cuidado especial deve ser tomado para garantir o mínimo de 45mm no cobrimento nominal das armaduras das faces inferiores de lajes e vigas de reservatórios d'água ou outros que ficam em contato frequente com líquidos, especialmente esgotos.

Proteção

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento das armaduras. Quanto às barras de espera, elas deverão ser devidamente protegidas contra a oxidação; ao ser retomada a concretagem a proteção deverá ser retirada.

Recebimento

O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de fornecimento de materiais, projeto e execução em conformidade com as normas técnicas da ABNT.

Os materiais devem ser ensaiados de acordo com as normas técnicas. Em caso de resultado não satisfatório, deve ser feito ensaio de contraprova. Se no ensaio de contraprova, houver pelo menos um resultado que não satisfaça às exigências da norma, o lote deve ser rejeitado.

Verificar se as armaduras estão de acordo com o indicado no projeto estrutural.

Verificar o emprego de espaçadores que garantem o cobrimento indicado em projeto e se a amarração das armaduras e telas à fôrma não apresenta risco de deslocamento durante a concretagem.

05.09; 05.10 Concreto Usinado

Deve satisfazer as condições de resistência fixadas pelo cálculo estrutural, bem como as condições de durabilidade e impermeabilidade adequadas às condições de exposição.

Deve obedecer rigorosamente às normas da ABNT, em especial a NBR-7212.

Para a solicitação do concreto dosado, deve-se ter em mãos os seguintes dados:

- Indicações precisas da localização da obra;
- O volume calculado medindo-se as formas;
- A resistência característica do concreto à compressão – fck;
- O tamanho do agregado graúdo = 25mm;
- O abatimento ("slump test") adequado ao tipo de peça a ser concretada.

Verificar se a obra dispõe de vibradores suficientes, se os equipamentos de transporte estão em bom estado, se a equipe operacional está dimensionada para o volante, bem como o prazo de concretagem previsto.

As regras para a reposição de água perdida por evaporação são especificadas pela NBR-7212.

De forma geral, a adição de água permitida não deve ultrapassar a medida do abatimento solicitada pela obra e especificada no documento de entrega do concreto.

Os aditivos, quando aprovados pela Fiscalização, são adicionados de forma a assegurar a sua distribuição uniforme na massa de concreto, admitindo-se desvio máximo de dosagem não superior a 5% da quantidade nominal, em valor absoluto.

Na obra, o trajeto a ser percorrido pelo caminhão betoneira, até o ponto de descarga do concreto, deve estar limpo e ser realizado em terreno firme.

O "slump test" deve ser executado com amostra de concreto depois de descarregar 0,5m³ de concreto do caminhão e em volume aproximado de 30 litros.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Depois de o concreto ser aceito por meio do ensaio de abatimento ("slump test"), deve-se coletar amostras para o ensaio de resistência.

A retirada de amostras deve seguir as especificações das Normas Brasileiras. A amostra deve ser colhida no terço médio da mistura, retirando-se 50% maior que o volume necessário e nunca menor que 30 litros.

O transporte do concreto até o ponto de lançamento deve ser feito através de bombas (tubulação metálica) ou eventualmente por meio convencional (carrinhos de mão, giricas, guas etc.).

Nenhum conjunto de elementos estruturais pode ser concretado sem prévia autorização e verificação por parte da Fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, sendo necessário também o exame da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras, que ficarão embutidas na massa de concreto.

Conferir as medidas e posição das fôrmas, verificando se as suas dimensões estão dentro das tolerâncias previstas no projeto. As formas devem estar limpas e suas juntas, vedadas.

Quando necessitar desmoldante, a aplicação deve ser feita antes da colocação da armadura.

Não lançar o concreto de altura superior a 3 metros, nem jogá-lo a grande distância com pá, para evitar a separação da brita. Utilizar anteparos ou funil para altura muito elevada.

Preencher as fôrmas em camadas de, no máximo, 50cm para obter um adensamento adequado.

Assim que o concreto é colocado nas fôrmas, deve-se iniciar o adensamento de modo a torná-lo o mais compacto possível. O método mais utilizado é por meio de vibradores de imersão.

Aplicar sempre o vibrador na vertical, sendo que o comprimento da agulha deve ser maior que a camada a ser concretada, devendo a agulha penetrar 5cm da camada inferior.

Ao realizar as juntas de concretagem, deve-se remover toda a nata de cimento (parte vitrificada), por jateamento de abrasivo ou por apicoamento, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente a brita, para que haja uma melhor aderência com o concreto a ser lançado.

Para a cura, molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante os primeiros 7 dias.

As fôrmas e os escoramentos só podem ser retirados quando o concreto resistir com segurança e quando não sofrerem deformações o seu peso próprio e as cargas atuantes.

De modo geral, quando se trata de concreto convencional, os prazos para retirada das fôrmas são os seguintes:

- faces laterais da forma: 3 dias;
- faces inferiores, mantendo-se os pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias;
- faces inferiores, sem pontaletes: 21 dias;
- peças em balanço: 28 dias.

Atendidas as condições de fornecimento e execução, o controle da resistência do concreto à compressão deve seguir o controle estatístico por amostragem parcial, de acordo com o item 5.8 da NBR-12655/1992.

A Fiscalização deve solicitar provas de carga e pode solicitar ensaios especiais para verificação de dosagem, trabalhabilidade, constituintes e resistência do concreto.

O resultado do concreto aparente deve apresentar uniformidade na coloração, textura homogênea e superfície sem ondulações, orifícios, pedras ou ferros visíveis.

05.11 Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa

Execução:

A estrutura a ser impermeabilizada não poderá apresentar fissuras ou trincas. As superfícies a serem revestidas terão de ser convenientemente ásperas, lavadas, isentas de partículas soltas e materiais estranhos, como pontas de ferro e madeira proveniente de entulho.

Deverá ser aplicado nas sapatas, baldrame etc.

Deverão ser aplicados na mais perfeita técnica conforme o projeto executivo e especificações dos fabricantes.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

05.12 Lona Plástica

O item remunera o fornecimento de lona plástica preta e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

PISO

A execução de cada piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Nos serviços pertinentes, deverá ser utilizado cimento CP-III ou CP-IV, preferencialmente.

Os pisos só podem ser executados após estarem concluídas todas as canalizações que devem ficar embutidas.

Nos casos de materiais de base e acabamento aplicados diretamente sobre o solo, este deve ser drenado e bem apiloado, de modo a constituir uma infraestrutura de resistência uniforme; se necessário, deve ser realizada a substituição da camada superficial.

Pisos internos

Os contrapisos devem ser executados de forma a garantir superfícies contínuas, planas, sem falhas e perfeitamente niveladas.

Todos os pisos laváveis devem ter declividade mínima de 0,5% em direção a ralos ou portas externas; a declividade deve ser dada no contrapiso (no próprio piso, somente quando a dimensão do ambiente o justificar).

Os pisos somente podem ser executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos.

Pavimentação externa:

Deve ser executado caimento necessário para escoamento de águas pluviais, com declividade mínima de 0,3%.

06.01 Piso de Concreto com Desempenamento Mecânico

O item remunera o fornecimento de concreto usinado; ripa de Cupiúba ("Goupia glabra"), ou Maçaranduba ("Manilkara spp"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução e nivelamento com acabadora de superfície do piso

Execução:

Preparo do sub leito

O material do subleito deverá apresentar grau de compactação superior a 95% do Proctor Normal (PN), CBR > 6% e expansão < 2%.

Sempre que for observado material de baixa capacidade de suporte (borrachudo), esse deverá ser removido e substituído por material de boa qualidade.

Preparo da sub-base

O material deve ser lançado e espalhado com equipamentos adequados, a fim de assegurar a sua homogeneidade.

A compactação deverá ser efetuada com rolos compactadores vibratórios lisos ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

Isolamento da placa e sub-base

O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.

Formas

As fôrmas devem ser preferencialmente metálicas e cumprir os seguintes requisitos:

--Tenham linearidade superior a 3mm em 5m;

--Sejam rígidas o suficiente para suportar as pressões laterais produzidas pelo concreto;

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

--Sejam estruturadas para suportar os equipamentos de adensamento do tipo réguas vibratórias quando estas são empregadas.

A fixação das fôrmas deve ser efetuada de forma que as características citadas sejam mantidas. No caso da fixação com concreto, é necessário garantir que o concreto tenha resistência compatível com o da placa e que a aderência entre eles seja promovida, já que ele será parte integrante do piso.

Quando da concretagem de placas intermediárias, isto é, situadas entre duas já concretadas, estas deverão ter suas laterais impregnadas com desmoldante para garantir que não haja aderência do concreto velho com o novo.

Colocação das armaduras

O posicionamento da armadura deve ser efetuado com espaçadores soldados (como as treliças) para as telas superiores – cerca de 0,8 a 1,0 m/m², de tal forma que permita um cobrimento da tela de 2 cm.

Não será permitido, para o posicionamento da armadura, nenhum outro procedimento de posicionamento da armadura que não seja passível de inspeção preliminar ou que não garantam efetivamente o posicionamento final da armadura.

Emendas

A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de pelo menos duas malhas da tela soldada.

Barras de transferência

As barras de transferência devem trabalhar com pelo menos uma extremidade não aderida, para permitir que nos movimentos contrativos da placa ela deslize no concreto, sem gerar tensões prejudiciais a este.

Para que isso ocorra é necessário que pelo menos metade da barra esteja com graxa para impedir a aderência ao concreto; a prática de enrolar papel de embalagens de cimento, lona plástica ou mesmo a colocação de mangueira na barra é prejudicial aos mecanismos de transferência de carga, pois acabam formando vazios entre o aço e o concreto, sendo vetadas.

Os conjuntos de barras devem estar paralelos entre si, tanto no plano vertical como horizontal e, concomitantemente, ao eixo da placa.

Nas juntas serradas, as barras de transferência deverão ser posicionadas exclusivamente com o auxílio de espaçadores, que deverão possuir dispositivos de fixação que garantam o paralelismo citado.

Os fixadores não devem impedir a livre movimentação da placa. Deve-se empregar duas treliças paralelas à junta como dispositivo de fixação das barras.

Como sugestão, recomendamos que toda a barra esteja lubrificada, permitindo que, mesmo que ocorra um desvio no posicionamento do corte, a junta trabalhe adequadamente. Nas juntas de construção, as barras devem ser fixadas também às fôrmas.

É necessário pintar as barras que serão engraxadas, pois a não aderência ao concreto impede que ocorra a passivação do metal, podendo ocorrer corrosão. Essa pintura pode ser feita, por exemplo, com emulsões asfálticas.

Plano de concretagem

A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais e que os mecanismos de transferência de carga nas juntas serradas também possam dar-se por intertravamento dos agregados.

Não é permitido a concretagem em damas (placas alternadas).

Lançamento do concreto

O lançamento do concreto deve ser feito com o emprego de bomba (concreto bombeado), ou diretamente dos caminhões betoneira.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Durante as operações de lançamento deve-se proceder de modo a não alterar a posição original da armação, evitando-se o trânsito excessivo de operários sobre a tela durante os trabalhos, municiando-os com ferramentas adequadas para que possam espalhar o concreto externamente à região.

O espalhamento deve ser uniforme e em quantidade tal que, após o adensamento, sobre pouco material para ser removido, facilitando os trabalhos com a régua vibratória.

Adensamento

A vibração do concreto deve ser feita com emprego de vibradores de imersão consorciados com as réguas vibratórias. As réguas vibratórias deverão possuir rigidez apropriada para as larguras das faixas propostas, devendo ser convenientemente calibrada.

O vibrador de imersão deve ser usado primordialmente junto às formas, impedindo a formação de vazios junto às barras de transferência.

Deve-se tomar especial cuidado com a quantidade de concreto deixado à frente da régua vibratória. O excesso pode provocar deformação superior da régua, formando uma superfície convexa, prejudicando o índice de nivelamento; a falta, pode produzir vazios prejudicando a planicidade.

Regularização da superfície

A regularização da superfície do concreto é fundamental para a obtenção de um piso com bom desempenho em termos de planicidade. Deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, constituída por uma régua de alumínio ou magnésio, de três metros (ou mais) de comprimento, fixada a um cabo com dispositivo que permita a sua mudança de ângulo, fazendo com que o “rodo” possa cortar o concreto quando vai e volta, ou apenas alisá-lo, quando a régua está plana.

Deve ser aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido. Seu uso irá reduzir consideravelmente as ondas que a régua vibratória e o sarrafeamento deixaram.

Desempeno mecânico do concreto

O desempenho mecânico do concreto (floating) é executado com a finalidade de embeber as partículas dos agregados na pasta de cimento, remover protuberâncias e vales e promover o adensamento superficial do concreto. Para a sua execução, a superfície deverá estar suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade.

Devem ser empregadas acabadoras de superfície, preferencialmente dupla, com diâmetro entre 90 e 120cm, com quatro pás cada uma com largura próxima a 250mm (pás de flotação; nunca empregar para flotação as pás usadas para alisamento superficial), ou com discos rígidos.

O desempenho deve ser executado com planejamento, de modo a garantir a qualidade da tarefa. Ele deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Cada passada deve sobrepor-se em pelo menos 30% a anterior.

Nesta etapa, uma nova aplicação do rodo de corte proporciona acentuada melhoria dos índices de planicidade e nivelamento. O rodo de corte deve ser aplicado longitudinal e transversalmente ao sentido da placa, em passagens sucessivas e alternadas com o desempenho mecânico (floating). Quanto maior o número de operações de corte, maiores serão os índices de planicidade e nivelamento.

Alisamento superficial

O alisamento superficial ou desempenho fino (troweling) é executado após o desempenho, para produzir uma superfície densa, lisa e dura. Normalmente são necessárias duas ou mais operações para garantir o resultado final, dando tempo para que o concreto possa gradativamente enrijecer-se.

O equipamento deve ser o mesmo empregado no desempenho mecânico, com a diferença de que as lâminas são mais finas, com cerca de 150mm de largura. O alisamento deve iniciar-se na mesma direção do desempenho, mas a segunda passada deve ser transversal a esta, alternando-se nas operações seguintes.

Na primeira passada, a lâmina deve estar absolutamente plana e de preferência empregando-se uma lâmina já usada, que possui os bordos arredondados; nas seguintes deve-se aumentar gradativamente

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

o ângulo de inclinação, de modo que aumente a pressão de contato à medida que o concreto vá ganhando resistência.

Não é permitido o lançamento de água a fim de facilitar as operações de acabamento superficial, visto que o procedimento reduz a resistência ao desgaste do concreto.

Cura

A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida.

A cura química deve ser aplicada à base imediatamente ao acabamento podendo ser esta de PVA, acrílico ou qualquer outro composto capaz de produzir um filme impermeável e que atenda a norma ASTM C 309.

É necessário que o filme formado seja estável para garantir a cura complementar do concreto por pelo menos 7 dias. Caso isso não seja possível, deverá ser empregado complementarmente cura com água, com auxílio de tecidos de cura ou filmes plásticos.

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.

Os filmes plásticos, transparentes ou opacos, popularmente conhecidos por lona preta, podem ser empregados como elementos de cura, mas que exigem maior cuidado com a superfície, visto que podem danificá-la na sua colocação. Além disso, por não ficarem firmemente aderidos ao concreto, formam uma câmara de vapor, que condensando pode provocar manchas no concreto.

Serragem das juntas

As juntas tipo serradas deverão ser cortadas logo após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar, devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento.

As juntas tipo construção (formação do reservatório do selante), só poderão ser serradas quando for visível o deslocamento entre as placas adjacentes.

As juntas deverão ser serradas devidamente alinhadas em profundidade mínima de 3cm.

Selagem das juntas

A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final.

Notas:

- Quando não indicado em projeto, deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de saída de água;
- As bordas do piso e degraus, devem ter arestas chanfradas ou boleadas, não sendo admitidos cantos vivos.

Escadas

Os degraus devem ser desempenados e alisados.

As quinas devem ser chanfradas ou levemente boleadas, não sendo admitidos cantos vivos.

Colocar faixa adesiva antiderrapante.

Rampas

As rampas devem ser desempenadas e alisadas com a inclinação indicada no projeto arquitetônico.

As quinas devem ser chanfradas ou levemente boleadas, não sendo admitidos cantos vivos.

Recebimento:

O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução. É de responsabilidade da empresa contratada a apresentação dos resultados dos ensaios solicitados pelo projeto para a execução dos pisos.

Solo

Deverá ser atendida a exigência do grau de compactação superior a 95% do proctor normal (mínimo três ensaios). A empresa contratada para a execução dos serviços deverá apresentar o valor do

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

CBR para o solo local.

Sub-base

Deverá ser fornecida, pela empresa contratada, curva granulométrica da brita graduada ou ensaio de CBR, no caso de solo-brita.

Placa de Concreto

As tolerâncias executivas da espessura da placa de concreto deverão ser de -5mm e +10mm.

"O plano de amostragem para controle tecnológico do concreto do piso deve contemplar os seguintes ensaios mínimos:

--1. Os consumos dos materiais deverão ser informados na carta de traço fornecida pela concreteira, bem como os valores típicos de retração e exsudação. Caso a fiscalização entenda ser necessário, poderá solicitar à empresa contratada, comprovação feita por laboratório de controle tecnológico independente.

Nota: Poderá ser aceito, a critério da fiscalização, certificado de ensaio da concreteira, a ser apresentado pela empresa contratada.

--2. Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone:

»»(NBR 7223) Amostragem total – todos caminhões.

--3. Determinação da resistência a compressão em corpos de prova cilíndricos:

»»(NBR 5739) Amostragem mínima: 1 exemplar (2 corpos-de-prova) a cada 40 m³;

»»idade de ensaio: 28 dias."

Verificar se o caimento foi executado corretamente no sentido as canaletas. Não deve apresentar pontos de empoçamento de água.

Juntas

As juntas do piso deverão obedecer a pelo menos os seguintes requisitos:

As barras de transferência devem ser posicionadas de modo que o desvio máximo com relação ao espaçamento de projeto seja inferior a 25mm;

O alinhamento das juntas construtivas não deve variar mais do que 10mm ao longo de 3m;

Nas juntas serradas a profundidade do corte não deve variar mais do que 5mm com relação à profundidade de projeto;

Para o selante, a contratada deverá fornecer ensaios comprobatórios da sua qualidade, que a critério da fiscalização poderão ser os ensaios fornecidos pelo fabricante.

Endurecedor de superfície

O fornecedor deverá apresentar documento de garantia por 10 anos contra a formação de pó, que a critério da fiscalização poderão ser os mesmos fornecidos pelo fabricante.

Requisitos superficiais do piso

A planicidade deverá inicialmente ser verificada empregando-se medição expedita com régua de 3m, que deverá apresentar luz máxima de 3mm.

06.02 Contrapiso em argamassa, espessura 2,5cm

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para execução de contrapiso com argamassa 1:4 com espessura de 2,5cm.

Execução:

Limpar a base, incluindo lavar e molhar;

Definir os níveis do contrapiso;

Assentar taliscas;

Argamassa de contrapiso: envolve, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestra e posterior atuação no resto do ambiente;

Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado;

Ponto de aderência: molhar a base e polvilhar o cimento após o assentamento das taliscas.

Recebimento:

O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento de materiais e execução;

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Verificar se o caimento foi executado no sentido correto. Não deve apresentar empoçamento de água.

Verificar o alinhamento e nivelamento.

06.03 Cimentado desempenado e alisado (queimado)

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do cimentado desempenado e alisado, não remunerando a camada de regularização prévia.

Descrição:

Argamassa de cimento e areia média peneirada, traço 1:3, espessura de 3,5 cm (inclui camada de regularização), com ou sem adição de corante, conforme especificação de projeto.

Aplicação:

Nas áreas internas ou externas, de acordo com especificado em projeto.

Execução:

Limpar a superfície de base por varredura e lavagem, no caso de capeamento executado sobre base já endurecida (laje de concreto);

Dividir a superfície em painéis, formando quadriculado com juntas, conforme dimensões apresentadas no projeto;

Quando não indicado em projeto, em ambientes internos deve-se considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção a ralos ou saídas;

O acabamento é feito com desempenadeira de aço.

06.04 Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação

O item remunera o fornecimento de impermeabilização com argamassa polimérica, compreendendo:

a) Argamassa polimérica, bi-componente, à base de dispersão acrílica e cimentos aditivados, com as características técnicas,

- Bi-componente: componente A (resina) à base de polímeros acrílicos, componente B (pó cinza) à base de cimentos especiais, dotados de aditivos impermeabilizantes, plastificantes e agregados minerais preparados na proporção recomendada pelo fabricante, atóxico, inodoro, que não altera a potabilidade da água; referência comercial Denver TEC-100 da Dever Global, Viaplus 1000 ou Viaplus TOP da Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas;

- Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.

PAREDES

07.01 Alvenaria de bloco de concreto 19x19x39 cm classe c

07.02 Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para execução de alvenaria de vedação, para uso revestido/ aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto e resistência mínima a compressão de 3 Mpa, classe A, B e C; assentada com argamassa mista de cimento, cal e areia.

Execução:

Os blocos devem ser utilizados após 20 dias de cura cuidadosa, mantendo as peças em local fresco (quando isto não for previamente executado pelo fabricante).

Os blocos devem ser assentados com juntas desencontradas (em amarração) ou a prumo, conforme especificado em projeto, de modo a garantir a continuidade vertical dos furos, especialmente para as peças que deverão ser armadas.

A espessura máxima das juntas deve ser de 1,5cm, sendo 1,0cm a espessura recomendada.

Os blocos devem ser nivelados, prumados e alinhados durante o assentamento.

Nas alvenarias aparentes as juntas devem ser uniformes, rebaixadas e frisadas em “U” e

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1: 2.

Nos elementos armados, deverão ser executadas visitas (furos com dimensões mínimas de 7,5cm x 10cm) ao pé de cada vazio a grautear, para possibilitar a limpeza, a remoção de detritos, a verificação do posicionamento das ferragens evitar falhas na concretagem.

As fiadas devem ser niveladas e alinhadas, respeitando as espessuras de juntas especificadas para cada material.

Todas as alvenarias que repousam sobre vigas contínuas devem ser levantadas, simultaneamente, em vãos contíguos; as diferenças de altura não devem ser superiores a 1m.

Todas as alvenarias devem ser levantadas até altura que permita o seu encunhamento.

O encunhamento deverá ser feito após:

- Estar concluído o telhado ou proteção térmica da laje de cobertura, para as alvenarias do último pavimento;

- Decorridos, no mínimo, 8 dias da conclusão do levantamento das alvenarias.

Nas alvenarias revestidas, deve ser executado encunhamento com 1 fiada de tijolos de barro em ângulo de 45°; nas alvenarias aparentes, deve ser executada complementação normal dos panos de alvenarias.

As vergas e contravergas de concreto armado (consumo mínimo: 300kg cimento/m³) devem ser dimensionadas e executadas com apoio mínimo de 30cm de cada lado; para vãos maiores que 2m, devem ser submetidas a prévia aprovação; em vãos maiores de até 1,20m.

Nas alvenarias baixas, devem ser executadas cintas de concreto armado no topo do painel, amarradas aos pilares, com rigidez suficiente para resistir aos esforços horizontais (100 kgf/m²); caso conveniente, devem ser previstos pilaretes, deixando amarrações firmes.

Nas fixações com grapas de ferro, devem ser deixados os vãos correspondentes para o chumbamento.

Serão utilizados blocos de concreto tipo vedação nas dimensões de 14x19x39 cm. As duas primeiras fiadas acima do nível do solo serão assentes com argamassa de cimento e areia traço 1:3 em volume, com adição de impermeabilizante na proporção indicada pelo fabricante.

Todas as fiadas deverão ser alinhadas, niveladas, aprumadas e juntas de espessura máxima de 1,5cm, rebaixadas à colher, para permitir boa aderência do revestimento.

Assentamento e Juntas

O assentamento dos blocos deverá ser com junta tipo prumo. Para execução das juntas deverá ser empregado frisado de madeira, sendo vetado o uso de ferro redondo.

Recebimento:

O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

Conferir protótipo comercial, através do certificado de Selo da Qualidade ABCP para a classe especificada.

A classe do bloco pode ser verificada, preliminarmente, medindo-se a espessura das paredes do bloco.

Verificar as especificações do bloco (classe, resistência, dimensões etc.), através da discriminação constante da Nota Fiscal.

Verificar visualmente o assentamento, as juntas e a textura dos blocos, que devem ser uniformes em toda a extensão.

Não devem ser admitidos desvios significativos entre peças contíguas.

Verificar o prumo, o nível e o alinhamento. Colocada a régua de 2 metros em qualquer posição, não poderá haver afastamentos maiores que 5mm (8mm para alvenarias revestidas) nos pontos intermediários da régua e 1cm (2cm para alvenarias revestidas) nas pontas.

Deverá ser feita inspeção visual, verificando a inexistência de fissuras, trincas, deformações, coloração interior ou superfícies irregulares. Caso estas ocorrências atinjam mais de 15% das peças, todo o lote deverá ser rejeitado.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

07.03 Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado

O item remunera o fornecimento de materiais para o concreto; aço CA-50 e arame recozido para armação; tábuas de Quarubarana (''Erisma uncinatum''), conhecida também como Cedrinho para as formas. Remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas, contravergas ou pilaretes.

Execução:

Fixar a forma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontalotes que sustentarão a peça;

Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;

Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;

Concretar as vergas e contra-vergas;

Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

07.04 Chapisco

O item remunera o fornecimento de material, equipamento e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

Execução:

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 ela 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.

Todas as tubulações de água e esgoto devem ser testadas quanto a estanqueidade antes de iniciar o chapisco.

A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base.

Os materiais da mescla devem ser dosados a seco.

Deve-se executar quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de evitar o início de seu endurecimento antes de seu emprego.

A argamassa deve ser empregada no máximo em 2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento.

O chapisco comum é lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro.

A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5 cm e apresentar um acabamento áspero.

O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.

Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, o chapisco pode ser recebido se não existirem desníveis significativos na superfície.

07.05 Emboço comum

O item remunera o fornecimento de materiais, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Execução:

O emboço só será iniciado após pega completa das alvenarias e do chapisco e depois de embutidas todas as canalizações.

Dosar os materiais da mescla a seco.

Inicialmente deve ser preparada mistura de cal e areia na dosagem 1:4. É recomendável deixar esta mescla em repouso para hidratação completa da cal. Somente na hora de seu emprego, adicionar o cimento, na proporção de 158kg/m³ da mistura previamente preparada,

A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base.

Utilizar a argamassa no máximo em 2,5 horas a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento.

Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2,0 cm.

O emboço poderá ser desempenado e se constituir na última camada do revestimento.

No emboço simples, a superfície deve ficar rústica, facilitando a aderência do reboco.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

No emboço desempenado a superfície deve ficar bem regularizada para receber a pintura final.

O emboço deve ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após sua aplicação.

Assentar com a argamassa, pequenos tacos de madeira (taliscas), deixando sua face aparente a uma distância aproximada de 15 mm da base.

Aplicar argamassa numa largura de aproximadamente 25 cm entre as taliscas, comprimindo-a com uma régua apoiada em duas taliscas constituindo as guias-mestra ou prumadas-guias.

Colocada a régua de 2,5 metros, não pode haver afastamentos maiores que 3mm para pontos intermediários e 4mm para as pontas.

Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, o emboço pode ser recebido se não houver desvios de prumo superiores a 3 mm/m.

Receber o serviço somente se a superfície apresentar uma camada de revestimento uniforme, áspera e com a argamassa perfeitamente fixada às paredes internas e externas, e teto.

07.06 Reboco

O item remunera o fornecimento de material, equipamento e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

Execução:

O revestimento de reboco deverá ser executado com argamassa industrializada de boa procedência e previamente aprovada pela fiscalização. Deverá ter espessura máxima de 0,5 cm e acabamento desempenado com desempenadeira de feltro.

Executar o reboco 48 horas após o término do emboço;

O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado;

A régua e a desempenadeira deverão apresentar aspectos uniformes e com superfícies planas.

Em locais expostos à ação direta e intensa do sol ou do vento, proteger o reboco de forma a impedir que sua secagem se processe demasiadamente rápida.

Recebimento:

Colocada a régua metálica de 2,5 m, não deve haver afastamento maior que 3 mm para pontos intermediários e 4 mm nas pontas;

Receber o serviço somente se a superfície apresentar uma camada de revestimento uniforme, lisa, prumada e com a argamassa perfeitamente fixada às paredes.

07.07 Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST LM

O item remunera o fornecimento e instalação de paredes de fechamento e/ou divisórias drywall para vedações internas não estruturais com 73 mm de espessura e resistência ao fogo de 30 minutos, composta por: uma chapa em cada face da estrutura, tipo standard e com espessura de 12,5 mm (1 ST 12,5 + 1ST 12,5); isolamento acústico de 42 a 44 dB, com lâ mineral (vidro ou rocha) com espessura mínima de 50 mm; estrutura em perfis leves de aço galvanizado por processo contínuo de zincagem por imersão a quente, compreendendo perfis de aço com espessura de 0,50 mm, largura nominal de 48 mm, denominados guias e montantes espaçados de eixo a eixo em 400 ou 600 mm, conforme altura entre as fixações; perfil cantoneira perfurada com espessura de 0,43 mm para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, cantoneiras, tabicas metálicas e rodapés metálicos, quando houver; fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, massa especial para a calafetação e colagem das chapas. Remunera também a execução de recortes para portas, janelas, luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Não remunera batentes de vão de portas, sancas ou molduras. Normas técnicas: NBR 14715-1, NBR 15758.

07.08 FE-01 FECHAMENTO PARA SETORIZAÇÃO 120<H<200 CM (ALAMBRADO)

- Bases de concreto (20 x 20cm);
- Fundação com broca de concreto, Ø 20cm;

- LICITAÇÃO - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Bloco de concreto, classe A, 19x19x19cm;
- Concreto usinado, fck = 20MPa;
- Ressalto revestido com cimento desempenado.
- Obs.: Sempre que possível, deverá ser utilizado cimento CP-III ou CP-IV, preferencialmente.
- Alambrado:
 - Montantes estruturais em tubo de aço tipo industrial, galvanizado a fogo ($\varnothing = 38,1\text{mm}$, $e=2\text{mm}$);
 - Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada a fogo (19,05 x 4,76mm);
 - Tela de arame galvanizado, malha quadrangular de 2", fio 10 (3,4mm);
 - Galvanização a frio nos pontos de solda e corte.

Execução:

- A base de concreto deverá ter um ressalto de 5cm acima do nível do piso, com acabamento em cimento desempenado e com inclinação nas 4 faces para escoamento de águas pluviais.
 - Os tubos verticais deverão ser dotados de grapas soldadas na base do tubo (no mínimo 2 grapas por peça) para chumbamento nas bases de concreto.
 - Os montantes estruturais e requadros da tela deverão ser montados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da área de contato.
 - Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante (recomenda-se limpeza mecânica com lixa de aço ou jato abrasivo grau 2) para receber 1 demão, a pincel, de galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco).
 - A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro.
 - Antes da aplicação de fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada.

Recebimento:

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução.
 - Tubos e barras de aço:
 - Deverão ser, necessariamente, galvanizados e apresentar as bitolas indicadas;
 - Verificar o prumo e o chumbamento nas bases de concreto;
 - Verificar a ausência de escórias ou pontos cortantes nas soldas;
 - Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio;
 - Verificar o tratamento com fundo para galvanizados e o acabamento, atentando para que não apresente falhas na pintura ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio.
 - Tela: verificar o estiramento e a amarração das telas, que não devem apresentar abaulamentos ou pontos soltos.
 - Verificar o acabamento e a inclinação do ressalto da base de concreto.
 - Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro.

COBERTURA

08.01 Cobertura plana em chapa de polycarbonato alveolar de 10 mm

O item remunera o fornecimento de materiais, montagem e instalação completa de cobertura plana, constituído por: estrutura plana para fixação das chapas de polycarbonato, em perfis de alumínio procedência Alcoa ou Alcan, anodizado na cor natural tipo Olga Color ou Prodec; fechamento com chapas de polycarbonato alveolar translúcida, espessura de 10 mm, fixadas por meio de gaxetas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios como parafusos auto perfurantes e silicone selante contra ar, água e agentes climáticos, de cura neutra, apropriado para materiais orgânicos, vidros, etc. Não remunera o fornecimento e instalação da estrutura de sustentação.

ESQUADRIAS

As qualidades ou características das esquadrias devem ser atendidas de forma a satisfazer as exigências do projeto arquitetônico.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Os materiais e acessórios utilizados nas esquadrias precisam estar de acordo com as normas pertinentes e vigentes.

Os ensaios devem ser comprovados mediante a apresentação de certificados com os respectivos resultados, ou a expressa declaração do fabricante.

As esquadrias devem ser fornecidas com todos os acessórios originais, necessários ao seu funcionamento perfeito, e os demais componentes que têm de manter todas as características do protótipo ensaiado.

Os vidros têm de ser trabalhados e colocados sempre de acordo com as normas técnicas.

09.01 Porta de madeira sarrafeada

O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.

Execução:

Verificar se o tamanho do batente confere com a medida da porta.

Impermeabilizar todo o batente, inclusive a parte que ficará em contato com a alvenaria.

Após a secagem da pintura, montar o batente com parafusos e utilizar duas régua de madeira para manter o esquadro.

Colocar o batente no local, ajustar em relação ao nível, prumo e esquadro.

Entre o taco e o batente usar calço na espessura exata, não utilizar cunhas, atenção, pois o parafuso deverá penetrar no taco no mínimo 2 cm de profundidade.

Fixar o batente com os parafusos em todos os tacos.

Antes de colocar a folha, verificar o alinhamento e prumo das dobradiças para evitar que a folha fique torta. Não tentar corrigir as arestas da folha com plaina.

Toda porta externa deve ter soleira colocada na parte inferior do lado externo da folha.

Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo.

As folhas de porta não podem apresentar defeitos sistemáticos relativos a dimensões, formato das folhas e aspecto superficial. Elas devem dispor de reforço para fixação da fechadura e dobradiças. Os núcleos das portas e elementos afins serão constituídos por sarrafos, compensados tipo naval de cedro aromático ou madeira equivalente. A espessura final da porta deverá possuir espessura nunca inferior a 35 mm.

O enquadramento do núcleo das portas será constituído por peças montante e travessa de cedro aromático. Os montantes verticais do enquadramento do núcleo terão largura tal que permita, de um lado, o embutimento completo das fechaduras e, do outro, a fixação dos parafusos das dobradiças em madeira maciça.

Além disso, no ato da entrega, a umidade da madeira não poderá ser na média superior a 18%.

As portas que servirão como entrada ou saída da sala de raio X deverão receber revestimento com lençol de chumbo com espessura apropriada à carga de radiação emitida pelo aparelho a ser utilizado. Essas portas deverão ser fornecidas com batentes e dobradiças apropriados, também revestidos com chumbo.

O revestimento em laminado deverá ser executado em todas as faces aparentes, inclusive em seu contorno. O laminado será colado sobre a madeira, a qual deverá apresentar-se sem saliências, reentrâncias ou bolhas e isenta de qualquer defeito (mancha, risco etc.).

As portas e janelas deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.

Recebimento:

O serviço pode ser recebido, se atendidas todas as condições de especificação, projeto, fornecimento e execução.

A aceitação do lote se fará mediante a comprovação documental da origem da madeira, exigindo-se:

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Notas fiscais;

O funcionamento da porta deverá ser aferido após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo apresentar jogo causado por folgas.

Folha da porta, batente, complementos e guarnições de madeira

A FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério, requerer a identificação da espécie botânica da madeira e os resultados de ensaios físico-mecânicos. As amostras, retiradas aleatoriamente do mesmo lote, deverão ser avaliadas em laboratório.

Verificar a inexistência de fungos, apodrecimentos ou furos de insetos;

Verificar o quadro em todo o perímetro;

Verificar, auditivamente, com leves batidas em vários pontos da superfície da folha da porta, a especificação do núcleo sarrafeado. Não serão aceitas portas ocas ou com núcleo tipo colmeia;

Rejeitar peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro;

A folha da porta deverá ser colocada em posição semiaberta e permanecer parada, caso contrário, será sinal evidente de desvio de prumo da esquadria.

Batente metálico

Verificar a não ocorrência de rebarbas e pontos de solda mal batidos;

Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio.

09.02 Porta/portão tipo gradil sob medida

O item remunera o fornecimento de porta ou portão, sob medida, constituído por uma ou duas folhas, tipo gradil, confeccionadas em aço, com ou sem bandeira; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; cadeados em latão, com haste em aço temperado; fecho reforçado de sobrepor, de fio chato, tipo ferrolho, com porta-cadeado em ferro galvanizado, compatíveis com as dimensões da porta e / ou portão; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta. Não remunera arremates de acabamento.

09.03 Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática

O item remunera o fornecimento de montantes verticais, barras horizontais e gradil em aço galvanizado a fogo, soldados pelo processo automático de eletrofusão, malha de 65 x 132 mm, constituído por barras verticais de 25 x 2 mm e fios horizontais com diâmetro de 5 mm; pilares metálicos para chumbamento e/ou sapata para fixação; tratamento superficial por galvanização a fogo conforme norma ASTM-A123/123M-2017, parafusos antifurto, acabamento com pintura poliéster a pó aplicada eletrostaticamente, em várias cores; inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do gradil por meio de chumbamento com concreto ou engastado com chumbadores de aço. Não remunera os arremates de acabamento, fundação e muretas.

09.04 PT-40 BANDEIRA EM GRADIL ELETROFUNDIDO

•Bandeira:

- Quadros em tubo retangular de aço galvanizado a fogo, de 60x40x1,9mm;

- Gradil completo confeccionado em perfis de aço carbono soldados pelo processo de eletrofusão

e tratados

com galvanização a fogo, com acabamento em pintura eletrostática à base de poliéster em pó (na cor especificada em projeto), composto de painel em malha retangular (65x132mm) formada por barras chatas portantes (25x2mm) e fio de ligação redondo ($\phi=4,8\text{mm}$) com moldura em barra chata de 25x4,76mm;

Execução:

•Bandeira:

- Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos tubos, barras e chapas;

- Todos os locais onde houver pontos de solda e/ou corte, devem estar isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer contaminante (recomenda-se limpeza mecânica com lixa de aço ou jato abrasivo grau 2) para receber galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco);

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- As soldas dos tubos devem ser contínuas em toda extensão da área de contato;
- Antes da aplicação do fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada;
- O gradil deve ser instalado observando-se os espaçamentos superior e inferior conforme o desenho, não deve haver folgas entre os gradis e os quadros.

Recebimento:

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
 - Tubos, barras, perfis e chapas devem ter, necessariamente, as bitolas indicadas.
 - Não serão aceitos portões com rebarbas, empenados, desnivelados, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.
 - Verificar se as soldas nos tubos estão contínuas em toda a extensão da superfície de contato.
- Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todos os constituintes metálicos ou nota fiscal discriminada do fornecedor.
- Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio.
 - Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.
 - Gradil:
 - Verificar as especificações; exigir certificado de garantia contra oxidação (mínimo de 5 anos);
 - Verificar o prumo, o nível, o alinhamento e a fixação dos painéis aos quadros. Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro;
 - Verificar a aderência e a uniformidade da camada da pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidade ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.

09.05 Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática

O item remunera o fornecimento de portão de correr, constituído por barras verticais de 25 x 2 mm e fio de ligação com diâmetro de 5 mm formando um gradil com malha de 65 x 132 mm; quadro em perfil quadrado, espessura mínima de 1,9 mm; batente em perfil retangular, espessura mínima de 3 mm; trilho chumbado no piso em perfil U, espessura mínima de 3 mm; jogo completo de ferragens, roldanas, fechaduras, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões do portão; todo material confeccionado em aço galvanizado a fogo, soldados pelo processo automático de eletrofusão, tratamento superficial por galvanização a fogo conforme norma ASTM-A 123, parafusos antifurto, acabamento com pintura poliéster a pó aplicada eletrostaticamente, em várias cores. Remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a instalação completa e fixação do portão.

09.06 Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa

O item remunera o fornecimento e instalação de porta de abrir, com uma ou duas folhas, constituída por: fechamento com tela com malha ondulada artística de 1 (25 x 25 mm) fio BWG 12 (2,77 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm² de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m² NBR 6331, modelo 1225 do tipo wave fence, da Universal, ou da Furametal, ou Telas Cupecê, ou Incotela ou equivalente; estrutura em chapa dobrada de aço SAE 1010 / 1020, nº 14 (MSG); requadro em cantoneira de aço carbono SAE 1010 / 1020, bitola 3/4 x 3/4 x 1/16 e acabamento em barra chata de aço carbono SAE 1008 / 1012, bitola 3/4 x 1/16; batentes em chapa dobrada de aço SAE 1010 / 1020, nº 12 (MSG), com grapas, para fixação do conjunto; olhais soldados no batente, e no requadro da porta, para lacre da concessionária; conjunto de ferragens completo, incluindo dobradiças, fechadura e maçanetas, compatíveis com as dimensões da porta; cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta, em paredes de alvenaria estrutural aparente, ou concreto, ou alvenaria revestida com massa, etc. Não remunera arremates de acabamento e adequações civis.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

09.07 Recolocação de esquadrias metálicas

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária, inclusive materiais acessórios, para a colocação da esquadria metálica; não remunera arremates de acabamento.

PINTURA

As superfícies rebocadas deverão ser examinadas e corrigidas de todos e quaisquer defeitos de revestimento, antes do início dos serviços de pintura.

Todas as superfícies de alvenaria a serem pintadas devem estar secas (a menos se houver especificação em contrário, para pintura à base de cimento ou resina), limpas, retocadas e lixadas, sem partes soltas, mofo, ferrugem, óleo, graxa, poeira ou outra impureza, preparada para receber uma demão de fundo.

As superfícies com mofo devem ser tratadas com solução germicida, cloro ou água sanitária e lavadas.

As tintas, vernizes e fundos especificados devem ser do tipo “preparado e pronto para o uso”, em embalagem original e intacta, recomendando-se apenas o emprego de solvente adequado; é proibida a adição de secantes, pigmentos, ou qualquer outro material estranho (a menos em caiação e pintura látex, quando especificamente indicado em projeto).

Nas paredes com reboco, têm de ser aplicadas as seguintes demãos:

- Selador: composição líquida que visa reduzir e uniformizar a absorção inútil e excessiva da superfície;

- Emassado: para fechar fissuras e pequenos buracos que ficarem na superfície e que só aparecem após a primeira demão de selador;

- A segunda demão e as subsequentes só poderão ser aplicadas quando a anterior estiver inteiramente seca, sendo observado, em geral, o intervalo mínimo de 24 horas entre as diferentes aplicações. Após o emassamento, esse intervalo será de 48 horas. Serão dadas tantas demãos quantas forem necessárias, até que sejam obtidas a coloração uniforme desejada e a tonalidade equivalente, partindo dos tons mais claros para os tons mais escuros.

Ferragens, vidros, acessórios, luminárias, dutos diversos etc., já colocados, precisam ser removidos antes da pintura e recolocação no final, ou então adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta.

Deverão ser evitados escorrimientos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura, tais como concreto ou tijolos aparentes, lambris que serão lustrados ou encerados, e outros.

Quando aconselhável, essas partes serão protegidas com papel, fita-crepe ou outro qualquer processo adequado, principalmente nos casos de pintura efetuada com pistola.

Os respingos que não puderem ser evitados terão de ser removidos com emprego de solvente adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

As superfícies metálicas e outros materiais cobertos por primer durante a fabricação serão limpos para remoção de sujeira, partículas finas, concreto, argamassa, corrosão etc., acumulados durante ou após sua instalação.

As superfícies de ferro (a pintar) que apresentem pontos descobertos ou pontos enferrujados deverão ser limpas com escolas ou palha de aço e retocadas com o mesmo primer anticorrosivo utilizado, antes da aplicação da segunda camada de fundo na obra.

Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não poderão ser executados em dias de chuva.

O armazenamento do material tem de ser feito sempre em local bem ventilado e que não interfira com outras atividades da construção.

Todos os panos, trapos oleosos, estopas e outros elementos que possam ocasionar fogo precisam ser mantidos em recipientes de metal e removidos da construção diariamente.

A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver, de acordo com instruções do fabricante.

Deve receber uma demão primária de fundo de acordo com indicação do fabricante.

Após secagem do fundo, aplicar 2 a 3 demãos, com intervalo conforme indicado pelo fabricante.

Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (4 a 12 horas).

A aplicação da tinta a pincel é um método relativamente lento. Entretanto, apresenta vantagens quando se quer obter melhor contato da tinta com superfícies muito irregulares ou rugosas. Para que a tinta possa ser considerada boa para ser aplicada a pincel, ela obedecerá aos seguintes requisitos:

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Espalhar-se com pequeno esforço (não poderá ser excessivamente viscosa ou espessa);
 - Permanecer fluida o tempo suficiente para que as marcas do pincel desapareçam e a tinta não escorra (nas superfícies verticais).
- Precauções ao meio ambiente, evitando que o produto atinja bueiros e cursos de água e descartar os resíduos em instalação autorizada, de acordo com a legislação ambiental vigente.
- As superfícies de madeira devem receber os seguintes cuidados:
- A madeira deve estar seca; os nós devem ser selados com verniz apropriado e as imperfeições corrigidas com massa; preparada para receber uma demão de fundo ou seladora;
 - As superfícies devem ser lixadas e niveladas.
- Aplicar o fundo específico para cada material a ser pintado, obedecendo as instruções e diluições fornecidas pelo fabricante.

Recebimento:

O serviço pode ser recebido, se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração.

A Fiscalização pode, a seu critério, solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

10.01 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra para execução dos serviços para aplicação do verniz acrílico em mobiliário de concreto armado pré-moldado, consistindo de limpeza, lixamento, uma demão de primer e duas de verniz acrílico base solvente ou três demãos de verniz acrílico base água.

Aplicação:

- Em superfícies externas, principalmente em regiões litorâneas ou de alta agressividade ambiental, como proteção hidrofugante de estruturas de concreto aparente e alvenarias de tijolo à vista ou bloco de concreto aparente, conforme especificação em projeto.

Descrição:

- Verniz termoplástico, à base de resina acrílica pura, isento de estirenos e resistente aos raios UV.
- Acabamento incolor, transparente, brilhante, semibrilho ou fosco.

Execução:

- Obedecer rigorosamente, as instruções do fabricante.
- A pintura não deve ser executada em dias chuvosos ou com umidade relativa do ar superior a 85%; com ocorrência de ventos fortes que podem transportar para a pintura poeira ou partículas suspensas no ar; e com temperaturas inferiores a 10°C ou superiores
- O verniz acrílico não deve ser aplicado em superfície que, anteriormente, tenha recebido qualquer tipo de silicone, pois o silicone residual pode dificultar a aderência do verniz.
- Superfícies de concreto aparente devem receber tratamento superficial incluindo lixamento e estucamento.
- Superfícies lisas e brilhantes devem ser lixadas até perderem totalmente o brilho, para maior aderência do produto.
- A superfície deve estar perfeitamente firme, coesa, limpa, sem poeira, gordura ou graxa, sabão, mofo, ferrugem e totalmente seca.
- Após a secagem completa das superfícies, aplicar 1 demão de primer e 2 demãos de verniz acrílico base solvente, obedecendo o intervalo recomendado por cada fabricante (4 horas a 24 horas).
- Caso se opte pelo verniz base água, devem ser aplicadas 3 demãos, conforme recomendação de cada fabricante.
- A aplicação pode ser feita com pincel, rolo de lã, trincha ou revólver (verificar instruções do fabricante).

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Recebimento:

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução.
- Verificar se a superfície envernizada apresenta textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura e sem manchas.
- A Fiscalização pode, a seu critério, exigir a 3ª demão de verniz acrílico, caso considere insuficiente a cobertura depois da 2ª demão.

10.02 Esmalte à base água em superfície de madeira, inclusive preparo.

O item remunera o fornecimento de fundo à base em água, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base em água, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702; referência comercial tinta esmalte referência Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

Execução:

- Limpeza preliminar pelo lixamento a seco com lixa nº 1 e remoção do pó de lixa.
- Se necessário, aplicar uma demão de massa corrida, aplicada com espátula ou desempenadeira metálica, bem calçada em todas as fendas, depressões e orifícios de pregos ou parafusos. Em seguida, lixamento a seco com lixa nº 1 ou nº 1,5 e subsequente com pano seco. E aplicar uma segunda demão de massa corrida para corrigir defeitos remanescentes, em seguida lixamento a seco com lixa nº 0 e subsequente limpeza com pano seco.
- Aplicar uma demão de fundo preparador.
- E finalmente as demãos restantes de acabamento com esmalte.

10.03 Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

ACESSIBILIDADE

11.01 Piso em ladrilho Hidráulico podotátil várias cores, assentado com argamassa mista (25x25x2,5cm)

Este item refere-se ao fornecimento e colocação do piso em ladrilho hidráulico podotátil conforme especificações de projeto:

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cimentícia, indicado para áreas externas e internas e ambientes com alto tráfego.

Considera também o fornecimento de argamassa colante industrializada, rejunte flexível para porcelanato e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes.

Aplicação:

- Em situações que oferecem risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60 m à 2,10 m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR 9050 e de acordo com o projeto.
- Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção, conforme indicado em projeto.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Execução:

- A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- Pisos cimentícios, tipo ladrilho hidráulico, assentados com argamassa colante: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado e desempenado. Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m², em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os ladrilhos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente. Nunca bater diretamente sobre o ladrilho.

Recebimento:

- O serviço pode ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução.
- Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como: Buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, formato dos relevos - para pisos cimentícios.
- Verificar o posicionamento, tipo, cor e acabamento das placas, conforme indicado em projeto.
- Não deve haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças contíguas.
- Para os pisos integrados, verificar o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

11.02 ~ 11.04 Corrimãos de aço inoxidável e aço galvanizado

O item remunera o fornecimento de corrimão constituído por: tubo de aço inoxidável ou aço galvanizado, diâmetro nominal de 1 1/2", espessura do tubo de 1,27 mm, montantes verticais em aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 2", espessura do tubo de 2,25 mm, espaçamento médio de 1,00 m; sem arestas vivas, permitindo boa empunhadura e deslizamento; Resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido de 1,5 kN. Alturas de 90 cm e 70 cm do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior), remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra especializada para instalação do corrimão.

Execução:

Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas ou rampas;

Os corrimãos laterais devem prolongar-se pelo menos 30 cm antes do início e após o término da rampa ou escada, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão. Em edificações existentes, onde for impraticável promover o prolongamento do corrimão no sentido do caminhamento, este pode ser feito ao longo da área de circulação ou fixado na parede adjacente. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias.

Os segmentos (reto-reto, reto-curva e curva-curva) do tubo redondo do corrimão devem ser previamente conformados na oficina e finalizados na obra.

A emenda dos segmentos do corrimão deve ser executada através de solda, na obra.

Bater todos os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas.

Lixar perfeitamente todas as linhas de corte e perfuração executadas nos tubos, barras e chapas, de forma a não oferecer riscos de lesões ao usuário.

Os pontos de solda, corte e perfuração devem ser tratados com 1 demão, a pincel, de galvanização a frio (anticorrosivo composto de zinco), após devidamente limpos e isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.

A união do corrimão ao montante vertical deverá ser executada através de solda, na obra.

Em alvenaria de bloco vazado, de concreto ou cerâmico, a fixação deve ser efetuada com grapa ou bucha metálica, conforme condições do substrato base de fixação.

Em concreto, fixar com chumbadores de expansão.

O corrimão deve receber tratamento com fundo para galvanizados, para posterior acabamento com tinta esmalte na cor especificada em projeto.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Recebimento:

O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

Tubos, barras e chapas devem ser, necessariamente, galvanizados e possuir as bitolas indicadas.

Verificar se as soldas estão contínuas em toda a extensão da área de contato.

Verificar o tratamento com galvanização a frio nos pontos de solda, corte e perfuração.

Não serão aceitos corrimãos com rebarbas, empenados, desnivelados, fora do prumo ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.

Verificar aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio.

Verificar a rigidez do conjunto.

11.05 Guarda-corpo aço inoxidável e aço galvanizado

• AMARRAÇÃO SUPERIOR:

- Tubo de aço galvanizado, tipo industrial, $\varnothing=76,2\text{mm}$, $e=2,25\text{mm}$.

• MONTANTE DE FIXAÇÃO (galvanizado a fogo):

- Barra chata, $102\times 9,5\text{mm}$;

- Chapa de aço, $150\times 150\text{mm}$, $e=12,5\text{mm}$;

- Chapa de aço, $e=9,5\text{mm}$;

- Chapa de aço, curva, $e=3\text{mm}$.

• PAINEL DE FECHAMENTO:

- Moldura galvanizada a fogo, em perfis "L" e "T", 51mm (2"), $e=3,2\text{mm}$;

- Guarnição em barra chata galvanizada, $38\times 3,2\text{mm}$ e $22\times 3,2\text{mm}$.

- Chapa de aço galvanizado, perfurada $e=1,5\text{mm}$, com furos alternados $\varnothing=12,7\text{mm}$, área aberta=40%, com pintura esmalte sobre fundo para galvanizados.

Execução:

• Conferir medidas na obra.

• AMARRAÇÃO SUPERIOR :

- A emenda dos segmentos dos tubos deve ser executada através de solda, na obra.

- Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas.

- Lixar perfeitamente todas as linhas de corte, perfuração e solda executadas nos tubos, barras e chapas, de forma a não oferecer riscos de acidentes ao usuário.

- Os pontos de solda, corte e perfuração devem ser tratados com 1 demão, a pincel, de galvanização a frio (anticorrosivo composto de zinco), conforme ficha S14.17 do Catálogo de Serviços, após devidamente limpos e isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.

• MONTANTE DE FIXAÇÃO e MOLDURA DO PAINEL DE FECHAMENTO (galvanizado a fogo):

- Após corte, perfuração e soldagem, o suporte deve receber tratamento anticorrosivo de galvanização a fogo.

- Após receber o tratamento de galvanização a fogo, as peças não podem sofrer nenhum processo de corte, perfuração ou soldagem.

• O montante vertical deve ser fixado em substrato de concreto, através de chumbadores químicos, com profundidade mínima de 90mm e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto.

• A união dos painéis de fechamento aos montantes verticais deverá ser executada através de parafusos, com utilização de cantoneiras para acomodação das juntas.

• A união do tubo redondo ao montante vertical deverá ser executada através de rebites.

• O componente deve receber tratamento com fundo para galvanizados, para posterior acabamento com tinta esmalte na cor especificada em projeto.

Recebimento:

• O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

execução.

- Tubos, barras e chapas devem ser, necessariamente, galvanizados e possuir as bitolas indicadas.
- Verificar se as soldas estão contínuas em toda a extensão da área de contato.
- Nos tubos redondos, verificar o tratamento com galvanização a frio nos pontos de solda, corte e perfuração.
- Verificar galvanização a fogo, nos montantes de fixação e moldura dos painéis de fechamento:
 - Exigir certificado de tratamento de galvanização a fogo emitido pela empresa galvanizadora ou nota fiscal discriminada do fornecedor.
- Não serão aceitos componentes com rebarbas, empenados, desnivelados, fora de prumo ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.
- Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio.
- Verificar a rigidez do conjunto.

Normas:

- Instrução Técnica nº11/2011 - Saídas de emergência, do CBPMESP.
- NBR 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- NBR 14718:2008 - Guarda-corpos para edificação.
- Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das NORMAS citadas.

11.06 Placa para sinalização tátil em braille para corrimão

O item remunera o fornecimento da placa para sinalização tátil em braille informando o pavimento, com o verso autoaderente, medindo 13 x 3 cm e a mão de obra necessária para a colocação da placa.

Descrição:

A placa em Braille é utilizado para sinalização tátil e identificação de pavimento no corrimão. Aplicado no início e final do corrimão de escadas e/ou rampas.

Recomendações Gerais:

- Caso o corrimão possua duas alturas, deve ser instalado nas duas alturas;
- Com a trena, meça a distância de 0,30 metro de afastamento do início/final do corrimão para fazer a marcação onde a placa em Braille será instalada;
- No local marcado, pressione a placa sobre o corrimão, apenas simule abraçando o corrimão com a película da dupla-face ainda nela;
- Com o estilete remova a película da dupla-face integrada no verso na plaqueta e cole a placa no corrimão pressionado firmemente com a mão;
- Caso a placa descole, você pode reforçar a fixação com adesivo instantâneo como TECBOND, SUPERBOND ou similar.
- Verificar NBR 9050 – Sinalização tátil.

11.07 Faixa em policarbonato para sinalização visual fotoluminescente, para degraus, comprimento de 20 cm

O item remunera o fornecimento de faixa em policarbonato para sinalização visual, antiderrapante e fotoluminescente amarelo, para degraus, com 3 até 5 cm de largura e 20 cm de comprimento; adesivado com dupla face; referência comercial Andaluz acessibilidade ou equivalente. Remunera a mão de obra necessária para a colocação da faixa.

11.08 Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante

O item remunera o fornecimento do sistema de alarme PNE com indicador audiovisual sem fio tipo botoeira, para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas, contendo as seguintes características:

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Acionador tipo botoeira (sem fio), botão fosforescente;
 - Fonte: Bivolt automática (full range), entrada 100 a 240 VAC, 50/60Hz, proteção contra curto, tensão de saída estabilizada (9 VDC/500 mA);
 - Indicador audiovisual com luz em xenônio de efeito estroboscópico, som intermitente, flash 2Hz, com inscrição EMERGÊNCIA
 - Adesivos para sinalizações, com as descrições: EM CASO DE EMERGÊNCIA PRESSIONAR O BOTÃO e EMERGÊNCIA CADEIRANTES;
 - Placa informativa em alumínio com descrição em braile.
- Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessário para a instalação do sistema, atendendo às exigências da Norma NBR 9050.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA E INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

O projeto e execução do sistema em pauta devem seguir as especificações pertinentes constantes às Normas Brasileiras:

- NBR 5626 - Sistemas prediais de água fria e água quente: Projeto, execução, operação e manutenção
- NBR 5651 - Recebimento de Instalações Prediais de água fria;
- NBR 5657 - Instalações Prediais de água fria - Verificação da Estanqueidade à Pressão Interna;
- NBR 5658 - Instalações Prediais de água fria - Determinação das Condições de funcionamento das Peças de Utilização.

O abastecimento será feito pela rede pública através da concessionária local, SABESP.

Este sistema é composto por: ramal predial, hidrômetro, cavalete. Todos executados pela concessionária responsável. Entretanto, não exige o proprietário/construtor de tomar as necessárias medidas para solicitar o pedido de ligação de água do empreendimento.

Será utilizado o sistema de abastecimento indireto com bombeamento, composto por reservatório(s) inferior(es); a água armazenada será lançada através do sistema de recalque, composto por bombas, até o(s) reservatório(s) superior(es). E através deste, a distribuição é feita por gravidade por colunas e ramais de alimentação predial.

A partir dos barriletes, as tubulações serão lançadas de forma aparente pela laje até o ponto de descida das colunas de abastecimento. As colunas deverão ser construídas em alinhamento vertical e apuradas no interior de shafts, com os desvios e derivações previstos no projeto. Derivados das colunas, com interposição de registros de gaveta, seguem os pontos individuais de consumo, conforme detalhes apresentados nos desenhos complementares do projeto de instalações hidráulicas.

Quanto à especificação de material para o sistema abastecimento de água potável e distribuição, como as colunas de água fria e rede de alimentação, tubos e conexões, será utilizado PVC-U rígido, cor marrom, com junta soldável, para sistemas prediais de água fria, conforme NBR 5648. As especificações dos materiais dadas devem ser obedecidas fielmente na compra dos materiais e execução das instalações; caso seja necessária a substituição de quaisquer materiais por outros julgados equivalentes, essa substituição deverá ser precedida pela autorização expressa do projetista e responsável pelo projeto; as proposições para substituição dos materiais deverão ser feitas mediante consulta aos fabricantes ou fornecedores das características nominais e formas construtivas dos materiais em questão.

O sistema deve ser executado conforme o projeto e quaisquer alterações necessárias durante a execução devem ser previamente aprovadas. Durante a execução das instalações, alguns cuidados devem ser tomados:

- Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões dentro de sacos ou caixas, em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos.
- Os tubos e as conexões devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento e limpeza com solução desengordurante das partes a serem soldadas.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Nas pontas dos tubos e nas bolsas das conexões, lixar as superfícies a serem soldadas com lixa d'água e limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora, conforme recomendação do fabricante.
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo e a extremidade do tubo deve ser introduzida até o fundo da bolsa, sendo mantido imóvel por cerca de 30 segundos para pega da solda. Remover o excesso de adesivo e evitar solicitações mecânicas por um período de 5 minutos.
- Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios.
- Para desvios, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos.
- Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas.
- Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.
- Nas instalações de chuveiro ou aquecedor de passagem individual elétricos com tubulação em PVC, prever conexão com bucha de latão e aterramentos, pois o PVC é isolante.
- A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, mas nunca nas juntas.
- Os pontos para ligação dos aparelhos (quando houver) ou instalações de metais deverão ser instalados nas alturas a seguir, dadas em metro, em relação ao piso acabado:

- 2,10 - Chuveiro
- 1,70 - Filtro
- 0,60 - Lavatório
- 1,10 - Pia de cozinha com misturador na parede
- 0,60 - Pia de cozinha com misturador no tampo
- 0,60 - Torneira de lavagem
- 1,10 - Válvula de descarga
- 0,30 - Ponto para bebedouro
- 0,30 - Ponto para bacia sanitária com caixa acoplada
- 0,33 - Ponto para bacia sanitária
- 0,25 - Ponto para bacia sanitária infantil
- 1,00 - Ponto para mictório
- 0,60 - Torneira de jardim
- 0,90 - Ponto para máquina de lavar roupas

O construtor deve entregar a instalação predial de água fria em condições de uso. Para tanto, devem ser executadas a limpeza e a desinfecção estabelecidas pela NBR 5626, cujo objetivo é garantir que a água distribuída pela instalação atenda ao padrão de potabilidade. Além disso, devem ser realizados testes/ensaios de estanqueidade, determinados na NBR 5626; recomenda-se que o engenheiro responsável pela obra seja convidado a assistir aos testes e alertado sobre a entrada em carga das tubulações.

12.01 AC-04 ABRIGO E CAVALETE DE 3/4" COMPLETO 85X65X30CM

O item é constituído de Abrigo (incluindo base de concreto simples, alvenaria de blocos de concreto com revestimento, cobertura em concreto armado, portas em perfis, tubos, barras de ferro galvanizado e tela de arame galvanizado, conforme medidas em projeto) e Cavalete (incluindo tubo de aço galvanizado Ø=3/4", cotovelo 90° de ferro galvanizado Ø=3/4", registro de gaveta bruto Ø=3/4", união de ferro galvanizado Ø=3/4", luva de ferro galvanizado Ø=3/4", T de ferro galvanizado e bujão de ferro galvanizado Ø=3/4"), além de Acessórios e Acabamentos.

O item remunera os serviços de Apiloamento do terreno, Base de concreto simples, Piso com revestimento, Cobertura, Alvenaria com revestimento, Cavalete (tubos, conexões e registro), Portas completas, com galvanização a frio, fundo para galvanizados e pintura, e Lubrificação das partes móveis.

O item segue as normas: NBR 5580, NBR 5626, NBR 9526, NBR 10072, NBR 14151.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

12.02 ~ 12.03 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021

O item remunera o fornecimento e instalação de válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, diâmetro nominal de 25mm e 40mm, acabamento bruto; inclusive materiais acessórios e de vedação.

12.04 RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 10.000 LITROS

O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 10.000 litros destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno de alta densidade, acessórios (filtro de entrada, eletrônível, registro, conjunto sucção, freio d'água e sifão ladrão); referência comercial Fortlev, Acqualimp, Amanco ou equivalente, acabamento interno liso; tampa superior de encaixe ou alçapão para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.

12.05 ~ 12.07 TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL INCL CONEXÕES

O item remunera o fornecimento e a instalação dos tubos de PVC rígido DN= 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm e 60 mm, inclusive conexões, abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 0,60m, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação aparente.

O item segue as normas: NBR 5648 e NBR 5626.

INSTALAÇÕES PARA GÁS

Deverá ser instalada, de acordo com as normas técnicas pertinentes, central de gás em alvenaria. A tubulação a ser utilizada será a de Cobre classe A. Todas as tubulações de gás combustível antes de serem abastecidas com gás deverão ser submetidas ao teste de obstrução e estanqueidade.

Para as tubulações embutidas e subterrâneas, os testes de obstrução e estanqueidade devem ser feitos antes do revestimento ou cobertura. O teste de estanqueidade deverá ser feito com gás inerte ou ar, sendo proibido o emprego de água ou qualquer outro líquido.

A pressão mínima de teste exigida é de 1,5 vezes a pressão de trabalho ou no mínimo 1,5 kgf/cm² (15mca). Todas as juntas, registros e pontos de alimentação deverão ser pincelados com espuma de água e sabão para localização de vazamentos. O tempo mínimo de duração da manutenção da tubulação na pressão de teste deverá ser de 30 minutos após estabilizada a pressão de teste.

Deverá ser instalada, de acordo com as normas técnicas pertinentes, central de gás em alvenaria. A tubulação a ser utilizada será a de Cobre classe A. Todas as tubulações de gás combustível antes de serem abastecidas com gás deverão ser submetidas ao teste de obstrução e estanqueidade.

Para as tubulações embutidas e subterrâneas, os testes de obstrução e estanqueidade devem ser feitos antes do revestimento ou cobertura. O teste de estanqueidade deverá ser feito com gás inerte ou ar, sendo proibido o emprego de água ou qualquer outro líquido.

A pressão mínima de teste exigida é de 1,5 vezes a pressão de trabalho ou no mínimo 1,5 kgf/cm² (15mca). Todas as juntas, registros e pontos de alimentação deverão ser pincelados com espuma de água e sabão para localização de vazamentos. O tempo mínimo de duração da manutenção da tubulação na pressão de teste deverá ser de 30 minutos após estabilizada a pressão de teste.

13.01 AG-04 ABRIGO PARA GAS COM 2 CILINDROS DE 45 KG

O item remunera serviços de preparação do terreno e fundação; base de concreto simples; estrutura em concreto armado, alvenaria, tampo de cobertura; revestimento das paredes e do piso; portão, dobradiças e cadeados; acessórios; tubos, peças e acessórios da instalação de gás, inclusive botijões com carga; pintura da tubulação, do portão e das paredes; lubrificação das partes móveis e teste de estanqueidade.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

13.02 TUBO DE COBRE CLASSE A, DN= 15MM (1/2'), INCLUSIVE CONEXÕES

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de cobre, diâmetro nominal de 15 mm (1/2'), classe A; inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos e recobrimento com argamassa à base de isolante térmico, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.

PRESCRIÇÕES GERAIS PARA A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES

As recomendações abaixo deverão ser seguidas durante a execução das instalações.

As especificações dos materiais constantes neste Memorial são complementadas pelas planilhas com quantidades de materiais.

TUBULAÇÕES

Não podem ser feitas curvas nas tubulações, devendo ser utilizadas, quando necessárias, as conexões próprias, conforme detalhamento do projeto; essas conexões deverão ser de padrão comercial e obedecer às especificações do projeto, apresentando compatibilidade dimensional com as tubulações.

As tubulações devem ser instaladas em linha reta, sem a formação de pontos altos ou baixos; as tubulações enterradas em áreas sujeitas ao tráfego ou estacionamento de veículos deverão ser envolvidas por camada de areia selecionada compacta em camadas de no máximo 15cm, na profundidade mínima de 0,60m; as tubulações enterradas em áreas sem piso, deverão ser protegidas pelo lado superior, por camada testemunha de concreto magro com a largura da vala escavada e espessura mínima de 4cm; as tubulações metálicas, quando enterradas, deverão ser revestidas com fitas anticorrosiva, mesmo quando envelopadas. As tubulações deverão ser sempre cortadas por plano perpendicular ao seu eixo, retirando-se cuidadosamente as rebarbas deixadas nas operações de corte e abertura de rosca. Também, elas e suas conexões não poderão ser embutidas em nenhuma peça estrutural de concreto armado, as passagens deverão ser feitas por furos ou "inserts" deixados durante a concretagem, de modo que permita a eventual substituição do trecho de tubulação, e garantindo que a tubulação não fique solidária com a estrutura; caso sejam utilizados tubos como forma para a concretagem dos furos, eles deverão ser de PVC ou outro material não sujeito a corrosão.

A posição e dimensões dos furos em vigas deverão ser verificadas pelo calculista da estrutura, que deverá autorizar a execução dos mesmos; além disso, deverão ser executados com cuidado, respeitando-se as dimensões fornecidas.

As tubulações atravessando lajes impermeabilizadas deverão ser instaladas antes da execução da impermeabilização; a lâmina ou manta impermeável deverá ser dobrada sobre a tubulação, envolvendo um trecho de tubulação de no mínimo 10cm.

As tubulações embutidas deverão ser instaladas em rasgos abertos após o assentamento da alvenaria; a montagem deverá ser feita de modo a evitar penetração de massa ou detritos no interior de tubulações; as conexões para ligação dos aparelhos deverão ser fixadas de modo a facearem a superfície acabada da parede, e tampas com bujões (plugs); após a montagem, os rasgos deverão ser totalmente preenchidos com massa; quando a(s) tubulação(ões) ocuparem uma largura superior a 8 cm, o rasgo será fechado com a colocação de armação de tela galvanizada de fio #20 AWG e malha de 2,5 cm.

As tubulações aparentes ou instaladas em espaços vazios deverão ser fixadas a suportes adequados e convenientemente espaçados, com resistência mecânica suficiente para suportar o peso próprio da tubulação e da água que a preenche, com um fator de segurança igual a 5; as tubulações suspensas deverão ser suportadas por cintas de aço dentadas e ajustáveis.

A montagem de conexões de PVC deverá ser feita com adesivo próprio e de mesma fabricação dos tubos e conexões, que promova a fusão das peças; as partes a serem unidas deverão estar limpas, secas, terem as superfícies lixadas com lixa de pano #100 e limpas com solução limpadora própria; as tubulações não deverão ser submetidas a pressão ou esforços mecânicos por 3 horas após a união.

A montagem das tubulações de PVC com junta elástica deverá ser precedida da limpeza cuidadosa da bolsa e da ponta do tubo; após a colocação do anel de borracha, o mesmo deverá ser lubrificado com pasta própria; a ponta do tubo deverá penetrar na bolsa de modo a deixar espaço livre de 5mm; o comprimento de penetração da ponta deverá ser controlado por meio de marca feito previamente na bolsa.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

As conexões com as caixas d'água de Polietileno ou fibra de vidro deverão ser feitas através de furos abertos com serra copo de diâmetros apropriados, e adaptadores com flanges livres, colocando-se massa para calafetação antes do aperto dos flanges.

EQUIPAMENTOS

As ligações hidráulicas dos equipamentos (bombas, pressurizadores, aquecedores etc.) deverão ser feitas com a interposição de uniões em todas as tubulações.

Os equipamentos deverão ser instalados sobre base própria de concreto, sobrelevadas do piso do ambiente o mínimo de 5cm; os dispositivos de apoio dos equipamentos deverão ser rigidamente fixados às bases de concreto por meio de chumbadores, instalando-se amortecedores de vibração sempre que o equipamento e o local de instalação assim o exigirem; as cargas representadas pelo peso próprio dos equipamentos deverão ser verificadas pelo calculista estrutural, que deverá dimensionar as fundações para eles, caso seja necessário.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O Projeto foi elaborado de forma a atender as condições estabelecidas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas – para a NBR 5410 instalações elétricas de baixa tensão, bem como, as diretrizes e especificações do Projeto de Arquitetura.

Considerações Gerais

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas da ABNT além de obedecerem ao disposto nesta especificação e ao prescrito no projeto a ser desenvolvido.

As seguintes normas deverão ser obedecidas:

- ABNT NBR 5410/08 Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE;
- Especificações da Concessionária

Os casos não abordados serão definidos de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Todo o equipamento será preso firmemente no local em que deva ser instalado, prevendo-se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado. As partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico serão protegidas contra contatos acidentais, seja por um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance normal das pessoas não qualificadas.

Só deverão ser empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade em vista e que satisfaçam às normas que lhes sejam aplicáveis.

Todas as instalações deverão estar de acordo com os requisitos da ABNT, materiais aprovados pela ABNT e INMETRO, e deverão ser executadas de acordo com o projeto. Todos os equipamentos e materiais danificados durante o manuseio ou montagem, deverão ser substituídos.

Qualquer instalação elétrica de baixa tensão, nova, ampliação ou reforma, deve ser objeto de uma verificação final conforme prescreve a NBR5410/08 no item 7.1.1: “Qualquer instalação nova, ampliação ou reforma de instalação existente deve ser inspecionada e ensaiada, durante a execução e/ou quando concluída, antes de ser colocada em serviço pelo usuário, de forma a se verificar a conformidade com as prescrições desta norma”.

REMOÇÕES

Todas as remoções deverão ser executadas de acordo com o Projeto Executivo. Deverão ser tomadas todas as precauções durante as remoções evitando-se danos em outras partes. Caso necessário, deverão ser utilizados plásticos ou lonas para proteção.

Antes de se iniciar a remoção, as linhas de fornecimento de energia elétrica devem ser

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro – Santos/SP - CEP 11.010 – 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas.

Toda remoção será feita dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. Os materiais durante a remoção, devem ser previamente umedecidos.

Os materiais provenientes de demolição e/ou remoção, a critério da FISCALIZAÇÃO, atendendo, inclusive, a legislação vigente no município e demais órgãos ou instituições de controle ambiental, no que for pertinente, deverão ser removidos para aterro licenciado ou local para reaproveitamento e reciclagem. O carregamento será sempre mecânico, com a utilização de caminhões dotados de proteção (lonas plásticas) quanto à queda de materiais durante o trajeto para o bota-fora.

14.01 Remoção de barramento de cobre

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de barramento de cobre, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

14.02 Remoção de disjuntor termomagnético

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de disjuntor termomagnético; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

14.03 Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

14.04 Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a remoção completa de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Eletroduto, Caixa de Passagem e Acessórios

MONTAGEM DE ELETRODUTOS

O dobramento de eletrodutos deverá ser feito de forma a não reduzir o diâmetro interno do tubo, ou de preferência com conexões de raio longo.

As curvas deverão ter um raio mínimo de 06 (seis) vezes o diâmetro do eletroduto.

Os eletrodutos deverão ser dobrados de maneira que formem arcos de círculos concêntricos.

Todas as roscas deverão ser conforme as normas da ABNT já citadas e ou sucessoras.

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao eixo.

Quando aparentes, deverão correr paralelos ou perpendiculares às paredes e estruturas, ou conforme projetos.

Toda a tubulação elétrica etc. deverá estar limpa e seca, para serem instalados os condutores. A secagem interna será feita pela passagem sucessiva de bucha ou estopa, de sopro de ar comprimido.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, condutores etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação.

Os eletrodutos deverão ser unidos por meio de luvas.

Os eletrodutos serão instalados de modo a constituir uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, a qualquer tempo, serem enfiados e desenfiados, sem prejuízo para seu isolamento e sem ser preciso interferir na tubulação.

As linhas de eletrodutos subterrâneos deverão ter declividade mínima de 0,5% entre poços de inspeção, para assegurar a drenagem.

Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de tubulações descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT.

14.05 Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

polivinil (PVC) de 3/4", tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

14.06 Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 – 3/4" - com acessórios

O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 3/4", costura longitudinal, revestimento protetor, luvas e roscas BSP, conforme NBR 5624, galvanizado interna e externamente por imersão a quente em zinco fundido, conforme NBR 6323. Este item remunera também todos os materiais acessórios, como buchas e arruelas, com galvanização por imersão a quente e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de instalação, assim como a escavação e o reaterro apiloado em valas, com profundidade média de 0,50 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras nas instalações aparentes com a instalação de arame galvanizado para guia de fios e cabos utilizados em instalações elétricas.

14.07 Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4"

O item remunera o fornecimento de eletroduto metálico flexível constituído internamente por conduíte metálico flexível fabricado em espiral com fita de aço carbono galvanizado a fogo, zincado pelo processo de imersão à quente, revestido externamente, envolvendo todo o tubo, com espessa camada de PVC extrudado, para temperaturas até 60°C, referência Sealtubo Normal da SPTF, ou MG P CONDUIT da Tecno-Flex, ou Indelflex da Indel, ou equivalente e a mão-de-obra necessária para a instalação; não remunera conexões ou material acessório para fixação quando necessário.

14.08 Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25mm

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo reforçado, diâmetro externo de 25mm, diâmetro interno de 19,0mm, espessura da parede de 0,3mm, referência 3/4", cor cinza, referência Tigreflex reforçado, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, quando embutidas em lajes, ou em paredes em geral, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

14.09 Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32mm

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo reforçado, diâmetro externo de 32mm, diâmetro interno de 25,0mm, espessura da parede de 0,3mm, referência 1", cor cinza, referência Tigreflex reforçado, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, quando embutidas em lajes, ou em paredes em geral, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

14.10 Condulete metálico de 3/4"

O item remunera o fornecimento e instalação de condulete, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado, ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto ou incorporar equipamentos como tomadas, ou interruptores sejam eles de energia, ou telefonia, ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa, tipo cega, ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior; referência comercial Daillet DII, fabricação Daisa, ou Conduletzel, fabricação Wetzels, ou equivalente.

14.11 Caixa em PVC de 4" x 4"

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4" x 4", em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho; referência comercial Tigreflex, da Tigre, 57500/072 da Tramontina ou equivalente.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

14.12 Placa de 4" x 4"

O item remunera o fornecimento e instalação de placa, com ou sem furo central independente do formato, em poliestireno de 4" x 4", termoplástico de alto impacto; referência comercial: modelo Silentoque fabricação Pial ou equivalente.

Tomadas

As tomadas dos corredores dos andares estão dimensionadas para receber equipamento de limpeza simples, não devendo ser usado equipamentos com cargas altas;

Todas as tomadas instaladas estarão protegidas por um interruptor diferencial (DR);

As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem desses dispositivos. As caixas de tomadas médias e interruptores de 100 x 50mm (4"x2") serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.

As alturas das caixas em relação ao piso acabado serão as seguintes:

- Tomadas baixas: conforme especificado em projeto.
- Tomadas altas: conforme especificado em projeto.

TOMADAS

Aplicação:

Pontos de tomadas terminais de corrente nominal inferior a 20A.

Normas Específicas:

NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20A/250V em corrente alternada – Padronização.

Características Técnicas / Especificação:

A. Tanto as tomadas quanto os plugues e os acoplamentos empregados deverão ser construídos conforme especificações da NBR 14136 e atender às exigências das normas complementares relacionadas.

B. Quando instalados ao tempo deverão ter proteção contra respingos, correspondentes ao grau de proteção IP compatível com o local de instalação.

C. As tomadas das instalações aparentes deverão ser montadas em condutores e as embutidas em caixas de PVC.

14.13 Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa

O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10A - 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

Condutores

ENFIAÇÃO

Os condutores serão instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou a do revestimento.

Os condutores devem formar trechos contínuos entre as caixas de derivação. As emendas e derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado e serão sempre efetuadas em caixas de passagens com dimensões apropriadas. Condutores emendados ou cuja isolamento tenha sido danificada e recomposta com fita isolante ou outro material não devem ser enfiados em eletrodutos.

Os condutores somente devem ser enfiados depois de estar completamente terminada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa.

Para facilitar a enfição dos condutores, podem ser utilizados:

Guias de puxamento que, entretanto, só devem ser introduzidos no momento da enfição dos condutores e não durante a execução das tubulações;

Talco, parafina ou outros lubrificantes que não prejudiquem a isolamento dos condutores;

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Condutores de proteção:

A instalação dos condutores de proteção obedecerá às seguintes disposições:

O condutor será tão curto e retilíneo quanto possível, não terá emendas e nem chaves ou quaisquer outros dispositivos que, ao longo de seu percurso, possam causar interrupção;

Será devidamente protegido por eletrodutos rígidos ou flexíveis, nos trechos em que possam sofrer danificações mecânicas. Esses eletrodutos serão conectados ao condutor;

Serão ligadas à terra as partes metálicas que, em condições normais, não estejam sob tensão, tais como:

Estrutura de quadros de distribuição;

Carcaças de motores e respectivas caixas de equipamentos de controle ou proteção;

Toda e qualquer tubulação metálica não elétrica (tubulação de incêndio, de gás etc.) preferencialmente no ponto mais próximo possível de entrada dessas tubulações no interior da edificação.

O condutor de proteção será preso ao equipamento por meios mecânicos, tais como braçadeiras, conectores e outros da espécie, que assegurem contato elétrico perfeito e permanente ou, ainda, através de solda exotérmica. É vedado o emprego de dispositivos que dependam do uso de solda de estanho.

Os condutores para ligação à terra do equipamento fixo podem ou não fazer parte do cabo alimentador desse equipamento. Serão instalados de forma a assegurar sua proteção mecânica e não terão qualquer dispositivo capaz de causar ou permitir sua interrupção.

Toda a fiação elétrica deverá ser executada com cabos unipolares extraflexível, com baixa emissão de gases, antichamas de modo a evitar a propagação de fogo e fumaça.

Cabos de cobre flexível

Os cálculos foram feitos utilizando cabos com isolamento 0,6/1kV - 90°C HEPR, condutores com isolamento em composto termofixo não halogenado e cobertura em composto termoplástico não halogenado.

Aplicação:

Serão utilizados na distribuição de circuitos terminais, desde que especificados em projeto, em ambientes onde a distribuição dos circuitos seja feita por meio de condutos fechados (eletrodutos). Método de instalação n° 7 referência B1 da NBR 5410/2008. A sua aplicação é exigida em alguns ambientes por determinação normativa para os quais deverão ser utilizados.

Normas Específicas:

NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1kV - Requisitos de desempenho.

NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD).

NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos.

Características Técnicas / Especificação:

A. Deverão ter capa protetora e obedecer às prescrições da NBR 13248. Terão condutores em cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, com isolamento termoplástico não halogenado poliolefinico, com características especiais de não propagação de fogo, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. Tensão de isolamento 0,6/1kV.

B. Deverão operar para as seguintes temperaturas máximas: 90°C em serviço contínuo, 130°C para sobrecarga e 250°C para curto-circuito.

C. Para todos os casos acima devem ser atendidas todas as exigências das normas complementares para cada caso específico.

D. Para cabos singelos, a isolamento terá obrigatoriamente cor azul claro para o neutro, verde para condutor de proteção (TERRA) e outras cores para fase (preto, por exemplo).

E. A bitola mínima para cabos será de 2,5mm² para força e 1,5mm² para luz, comandos e sinalização, quando não especificado no quadro de cargas. Em nenhuma hipótese será permitido o emprego de condutores rígidos (fio), devendo ser empregados obrigatoriamente cabos com encordoamento concêntrico.

F. A seção nominal dos cabos deverão atender a potência do equipamento e queda de tensão máxima de 2%.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - n° 25 - 4° andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

14.14 Cabo de cobre flexível de 4mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases

O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado com composto termofixo HEPR, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90°C em serviço contínuo; referência comercial cabos Afumex 0,6/1kV da Prysmian, cabos Atexsil 0,6/1kV da Sil, cabo ToxFree 0,6/1kV da Condu spar ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

14.15 Cabo de cobre flexível de 2,5mm², isolamento 750V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases

O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento, isolação em composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto extinção a fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, temperatura de 70°C em serviço contínuo; referência comercial cabos Afumex Plus 450/750V da Prysmian, cabos Flexível Atexsil 750V da Sil, cabos Flexível ToxFree 750V da Condu spar, cabos Flexível Nambeiflex Atox 750V da Nambei ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.

Iluminação

Todas as luminárias foram calculadas para fornecer índice de iluminação (iluminância) previsto na NBR ISO /CIE 8995-1/2013 – portanto, a CONTRATADA deverá seguir as prescrições da referida norma.

Aparelhos destinados a funcionar expostos ao tempo ou em locais úmidos serão construídos de forma a impedir a penetração de umidade em eletrodutos, porta-lâmpadas e demais partes elétricas. É vedado o emprego de materiais absorventes nesses aparelhos.

Localização e modelo das luminárias conforme Projeto de Elétrica.

14.16 IL-83 Iluminação autônoma de emergência - Led

Este item contempla o fornecimento e instalação de Luminária de LED bivolt automática, sobrepor, tipo bloco autônomo, com difusor transparente para uso interno em rotas de fuga, indicando a saída em segurança, de acordo com o projeto de prevenção e combate a incêndio.

A fixação da luminária deve ser rígida, de modo a impedir queda acidental ou remoção sem auxílio de ferramentas.

Gabinete em plástico ABS ou policarbonato de alto impacto; Bateria recarregável blindada ou selada, com autonomia mínima de 3 horas na opção de alto brilho ou potência máxima; Fluxo luminoso mínimo 100lm (quando comutados na potência máxima o fluxo luminoso deve ser de no mínimo 100lm); Potência mínima de 2W; Índice de Proteção (IP) mínimo 20; Temperatura de Operação 0 -50 °C; Fita ou conjunto LED com o mínimo 30 unidades; Índice de Reprodução de Cor (ICR) mínimo de 70; Temperatura de cor 6.500K; Garantia mínima de 6 meses. O serviço inclui: Luminária completa com LED, bateria e acessórios. Protótipo comercial: ELGIN: Luminária 30 LEDs. KBR: LLE-LED30. SEGURIMAX: 30 LEDs SLIM.

A luminária deve ser instalada a pelo menos 2,5m de altura, ou conforme indicado em projeto. A fixação da luminária deve ser rígida, de modo a impedir queda acidental ou remoção sem auxílio de ferramentas. Não são permitidas emendas de fios dentro da tubulação.

NORMAS:

- Instrução Técnica nº 18:2019 - Iluminação de emergência, do CBPMESP;

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- ABNT NBR 10.898:2013 - Sistema de iluminação de emergência.
- ABNT NBR 5410:2004 Errata 1:2008 - Instalações elétricas de baixa tensão;

Obs.: “No caso de equipamentos alimentados individualmente por baterias autônomas, a alimentação para carga da bateria autônoma não precisa ser independente da alimentação de outros circuitos. Entende-se por “bateria autônoma” o conjunto constituído de bateria isenta de manutenção, carregador e dispositivo de teste.” (NBR 5410:2005 Item 6.6.7.1 - Nota 2).

O recebimento ocorrerá após a verificação da marca e modelo, fornecimento do termo de garantia mínima de 6 meses e a verificação do funcionamento, fixação e existência de todos os constituintes e acessórios.

Quadros e Acessórios

Montagem de Quadros de Distribuição

Os quadros elétricos serão constituídos, conforme diagrama unifilar e esquema funcional, apresentado nos respectivos desenhos do projeto de elétrica, atendendo a norma ABNT NBR IEC 60439-1:2003 e ou sucessoras, e demais pertinentes.

Os quadros deverão possuir os espaços de reserva, conforme circuitos indicados nos desenhos.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

Além da segurança para as instalações que abriga, os quadros deverão ser inofensivos a pessoas, ou seja, em suas partes aparentes não deverá haver qualquer tipo de perigo de choque, sendo para tanto isolados.

Todos os quadros deverão conter plaquetas de identificação acrílicas, para os diversos circuitos e para o próprio quadro, transparentes com escrita cor preta.

Todos os quadros deverão ter DPS e IDR conforme diagramas unifilares.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas rosçadas.

Advertência

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes é sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca de fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivos DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.

A desativação ou remoção da chave significa a eliminação de medida protetora contra choques elétricos e risco de vida para os usuários da instalação.

14.17 Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 10A até 32A

O item remunera o fornecimento de mini-disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão DIN, unipolar, modelos com correntes variáveis de 10A até 32A e tensão de 127/220V, fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de trava ajustável em trilho tipo DIN.

14.18 Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 10A até 32A

O item remunera o fornecimento de mini-disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão DIN, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10A até 32A e tensão de 220/380V, fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, ABB, GE, ou equivalente; remunera

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de trava ajustável em trilho tipo DIN.

14.19 Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10A até 32A

O item remunera o fornecimento de mini-disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão DIN, tripolar, modelos com correntes variáveis de 10A até 32A e tensão de 220/380V, fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de trava ajustável em trilho tipo DIN.

14.20 Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, $I_n > \text{ou} = 20\text{kA}$, I_{max} de surto de 50 até 80kA

O item remunera o fornecimento e instalação completa de supressor de surto para proteção de entrada elétrica ou painel de distribuição contra surtos e transientes de sobretensão em rede de corrente alternada, ou contínua, com as características: instalação em paralelo a rede elétrica; varistores múltiplos de óxido metálico; tensão de trabalho 175 / 275V, para corrente alternada, ou 230 / 360V, para corrente contínua; modo de proteção F-T (fase-terra); corrente nominal de surto maior ou igual a 20kA (onda 8 / 20 μ s por fase); corrente máxima de surto de 50kA até 80kA (onda 8 / 20 μ s por fase), conforme o fabricante; tempo de resposta dos componentes menor ou igual a 25 nano segundos; temperatura operacional de (-) 40° C até (+) 85° C; referência comercial Spw275-60 da Weg, VCI-Slim 60KA da Clamper, LK385 80KA da Lukma ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do supressor.

14.21 Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, suportabilidade $\leq 4\text{kV}$, Un até 240V/415V, $I_{\text{imp}} = 60\text{kA}$, curva de ensaio 10/350 μ s - classe 1.

O item remunera o fornecimento e instalação completa de supressor de surto para proteção de entrada elétrica ou painel de distribuição contra surtos e transientes de sobretensão em rede de corrente alternada, ou contínua, com as características: Classe 1, 1 polo, monobloco, tensão de suportabilidade menor ou igual a 4kV, Fase+Neutro, Fase+Terra ou Fase+PEN, Un até 240V/415V, aterramento TN-C, TN-S, TT e IT, curva de ensaio 10/350 μ s; I_{imp} : 60kA; referência comercial SCL da Clamper, 810399SG da Embrastec ou equivalente.

14.22 Quadro comando para bomba de incêndio trifásico de 7,5HP

O item remunera o fornecimento de quadro de força para comando e controle de motores em baixa tensão, basicamente para acionamentos de bombas de recalque de água fria (potável), incêndio e esgoto, de acordo com as prescrições da norma NBR IEC 60439, da ABNT, com Classe de tensão 600V, corrente de curto-circuito simétrico mínimo presumido de 7kA (base 220V), frequência de 60Hz, grau de proteção IP54, Caixa e porta em chapa de aço de 1,2mm (18 MSG) de espessura mínima; Renunera o fornecimento e a instalação do quadro de distribuição de comando, em chapa de aço, inclusive barramentos, disjuntores, contatores, relés térmicos, botoeiras, sinalizadores, condutores e outros acessórios.

14.23 Recolocação de disjuntor de volume normal ou reduzido

O item remunera a recolocação de disjuntor em caixas de distribuição.

14.24 Base de chapa de ferro n. 14 para fixação de disjuntor no Q.D.

O item remunera a instalação de Base de chapa de ferro n. 14 para fixação de disjuntor em Quadro de Distribuição.

14.25 Recolocação de barramentos em quadros elétricos

O item remunera a recolocação de barramentos em quadros elétricos.

14.26 Recolocação de disjuntor automático bipolar até 50A

O item remunera a recolocação de disjuntor bipolar de até 50A.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

COMBATE A INCÊNDIO

Projeto básico de combate a incêndio foi elaborado com base no decreto nº 63.911, de 10 de dezembro de 2018 e Instruções técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

Classificação conformes as Tabelas 1,2,3 e 4 do decreto:

Tabela 1: CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À OCUPAÇÃO

- Grupo: E / Ocupação: Educacional / Divisão: E-1;

Tabela 2: CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO À ALTURA

- Tipo II, Edificação BAIXA;

Tabela 3: CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO

- Risco baixo com carga de incêndio até 300MJ/m²;

Tabela 4: EXIGÊNCIAS PARA EDIFICAÇÕES EXISTENTES

- Conforme ITCB 43 – Adaptação às Normas de Segurança contra Incêndio - Edificações Existentes.

As medidas de segurança contra incêndio consideradas como exigências básicas nas edificações com área superior a 750m² ou altura superior a 12m, independente da data de construção e da regularização, são:

- extintor de incêndio;
- iluminação de emergência;
- sinalização de emergência;
- alarme de incêndio;
- instalações elétricas em conformidade com as normas técnicas;
- brigada de incêndio;
- hidrantes;
- saída de emergência;
- selagem de shafts e dutos de instalações, para edificações com altura superior a 12m;
- controle de material de acabamento e revestimento (CMAR), para as edificações regularizadas anteriormente ao Decreto Estadual nº 46.076/01, no caso das ocupações do Grupo B e Divisões F-1, F-5, F-6, F-10 e H-2;
- Conforme ITCB 42 – Projeto Técnico Simplificado (PTS).

A edificação nos termos do item 5.1 da IT 42 submete-se apenas ao processo de vistoria para fins de obtenção do AVCB, não sendo necessário apresentar Projeto Técnico para análise no Corpo de Bombeiros.

São requisitos para regularização das edificações enquadradas no item 5.1 da IT 42:

- a. preenchimento do Formulário de Segurança contra Incêndio no portal do Via Fácil Bombeiros;
- b. apresentação de comprovante de responsabilidade técnica referente à instalação e/ou manutenção dos sistemas de segurança contra incêndio;
- c. apresentação de comprovante de responsabilidade técnica referente ao dimensionamento das saídas de emergência, para edificação do Grupo F;
- d. apresentação de comprovante de responsabilidade técnica sobre os riscos específicos existentes na edificação e área de risco, tais como: controle de material de acabamento e revestimento, gases combustíveis, vasos sob pressão;
- e. apresentação de atestado de formação de brigada de incêndio, para edificações pertencentes às Divisões H-2, H-3 ou H-5;
- f. recolhimento de taxa correspondente ao serviço de segurança contra incêndio.

Serviços Técnicos profissionais para obtenção do AVCB

Desenvolvimento de projeto técnico de prevenção e combate a incêndio e aprovação junto ao corpo de bombeiros para edificações

O custo unitário remunera todos os serviços necessários ao desenvolvimento e a aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio junto ao órgão competente, e contempla exclusivamente os salários e os encargos sociais e trabalhistas do pessoal.

O serviço será pago por unidade de projeto desenvolvido e aprovado junto ao Corpo de

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Bombeiros para edifícios, considerando-se com tal, a soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

15.01 Serviços técnicos profissionais para obtenção do AVCB junto ao corpo de bombeiros para edificações

O serviço será pago por unidade de serviços técnicos profissionais necessários a obtenção do AVCB junto ao Corpo de Bombeiros para edifícios, considerando-se com tal, a soma das projeções horizontais de todos os pavimentos.

O custo unitário remunera todos os serviços técnicos e vistorias necessárias à obtenção do AVCB junto ao órgão competente, e contempla exclusivamente os salários e os encargos sociais e trabalhistas do pessoal.

Iluminação, alarme, detecção e sinalização de emergência

15.02 Cabo de cobre de 1,5mm², isolamento 750V - isolamento em PVC 70°C

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

15.03 Sirene tipo corneta de 12V

O item remunera o fornecimento e instalação de sirene tipo corneta, com potência nominal de 12V, potência sonora de 110dB a 120dB um metro de distância, potência elétrica de 48W a 20W; referência comercial AN/12 V Aureon, GLK, DNI ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação da sirene.

15.04 Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica

O item remunera o fornecimento e instalação de acionador manual tipo quebra-vidro, referência comercial AC-01FCS da Maximus, CL-213 da Chander Fire, AM-1 / AM-2, AM-1/PT da Renglan ou equivalente.

15.05 Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220V/12V

O item remunera o fornecimento de central de sinalização de incêndio com bateria para autonomia de 1 hora, carregador e flutuador e de bateria automático, destinada à alimentação de equipamentos para detecção e alarme de incêndio, com acionamento manual por meio de botoeiras tipo quebra-vidro, disparo automático do alarme sonoro e indicação no painel ou quadro, até 12 laços em 12V, consumo máximo de 55W (em carga), tensão de alimentação 220V; referência comercial Decta 18P / 12V da Gevi Gamma, ou CSIS 12 / 12 da Aureon, ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação da central.

15.06 Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio

O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (200x200x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: E001.01B da ADVcomm, E2 da Net Placa, 17388 da TAG Sinalização ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.

15.07 Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência

O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (240x120x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: S2 da Net

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Placa, 3670 da TAG Sinalização, S2 da Perfect Vision ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.

15.08 Extintor portátil de pó químico ABC capacidade 6kg

Extintor portátil (massa total máximo 6kg) com carga de pó químico seco à base de monofosfato de amônia (teor 55%), de pressurização direta, cilindro em aço carbono com tratamento antioxidação (fosfatização) e acabamento em pintura eletrostática na cor vermelha, com as seguintes características, conforme NBR 15808:2017 e IT21:2019:

- Capacidade extintora 2-A, 20-B:C;
- Carga: 6kg;
- O corpo do extintor portátil deve portar, na sua parte frontal, quadro de instruções com as seguintes indicações, de maneira bem legível e indelével (cores, tamanhos e alinhamentos conforme orientações da NBR150808):

- » extintor de incêndio com carga de pó, ABNT NBR15808;
- » classes de fogo representadas pelo conjunto de símbolos gráficos;
- » instruções de operação, através de símbolos gráficos e texto;
- » grau de capacidade extintora (2-A, 20-B:C).
- Produto de certificação compulsória, o corpo do extintor portátil deve portar também:
 - » selo de garantia com prazo de validade;
 - » razão social do fabricante;
 - » identificação do modelo do extintor;
 - » carimbos do INMETRO e do organismo de certificação acreditado.

Execução:

A instalação dos extintores deve obedecer rigorosamente ao Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio.

Na instalação, a altura da alça do extintor deve ser de 1,60m do piso acabado.

Os suportes devem ser corretamente fixados, conforme instruções do fabricante.

Recebimento:

O serviço pode ser recebido, se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

Verificar a existência de lacre.

Verificar a existência de quadro de instruções com as informações requeridas, selo de garantia com prazo de validade e carimbos do INMETRO e organismo de certificação acreditado.

Verificar a ausência de danos no recipiente (amassados, riscos) e na mangueira (rasgos, furos, ressecamentos e estrangulamentos).

Verificar se a leitura do manômetro está correta (se o extintor está carregado).

Verificar a instalação da sinalização de emergência, de acordo com o projeto.

Hidrantes e Acessórios

15.09 Abrigo de hidrante de 1 1/2' completo - inclusive mangueira de 30m (2 x 15m)

O item remunera o fornecimento do armário em chapa nº 20, com cesto para mangueira, nas dimensões de 60 x 90 x 17cm; porta com ventilação e visor de vidro, inclusive ferragens e trinco; registro globo angular (45°) de 2 1/2; Chave tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, de Ø 1 1/2 e/ou 2 1/2, tampão de engate rápido, em latão, com corrente para fixação, diâmetro nominal de 2 1/2; duas mangueiras de 1 1/2 em fibra longa de algodão, revestidas internamente de borracha, pressão mínima de prova de 28 kgf/cm², pressão mínima de ruptura de 55 kgf/cm², pressão mínima de trabalho de 14 kgf/cm², conforme NBR 11861, comprimento total de 30 m, em dois módulos de 15m cada; adaptador de engate rápido de latão de 2 1/2 x 1 1/2; esguicho em latão com jato regulável de 1 1/2 (38 mm) que opera em 3 posições: bocal fechado, jato sólido e neblina; niple cônico galvanizado a fogo 2 1/2;

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

parafusos diâmetro 6 mm com arruela de latão, bucha plástica S8 e a mão de obra necessária à instalação completa de todos os componentes; remunera também o serviço de pintura esmalte na cor vermelho brilhante.

Tube aço galvanizado

15.10 Envelope de concreto para dutos

Este item contempla o fornecimento e aplicação de camada de concreto simples, traço 1:4:8, de cimento, areia e pedra britada, para proteção de tubulação embutida no solo.

Execução:

- Recobrir a tubulação somente após a correta e completa instalação e com autorização da Fiscalização;
- Lançar e espalhar o concreto sobre o duto, envolvendo toda a tubulação, mantendo a espessura homogênea;

- Caso não esteja indicada em projeto, a espessura da camada de concreto deve ser de 10 cm;
- O consumo mínimo de cimento deve ser de 150kg/m³.

Recebimento:

- Atendidas as recomendações de execução, o envelope deve ainda acompanhar a inclinação da tubulação, quando indicada em projeto, e protegê-la com pelo menos 5cm de concreto na face superior.

15.11 Tube aço galvanizado NBR 5580-cl média, DN65mm (2 1/2") - incl conexões

Este item contempla o fornecimento e instalação de tubo de aço galvanizado para sistema de combate a incêndio e que seguem as diretrizes da NBR 5580.

Execução:

As roscas executadas em obra devem ser feitas por pessoal especializado e com tarraxas manuais ou elétricas, compatíveis com o material.

Na montagem, as roscas devem ser limpas de possíveis resíduos aderentes aos fios de rosca; rejeitar peças com roscas amassadas ou defeituosas.

A tubulação deve ser instalada conforme caminhamento apresentado no projeto.

Todo e qualquer material previsto ou instalado deve ser capaz de resistir ao efeito do calor e esforços mecânicos, mantendo seu funcionamento normal.

Os tubos galvanizados não devem ser soldados. Os tubos nunca deverão ser curvados.

As conexões e acessórios diversos devem garantir a estanqueidade e a estabilidade mecânica da junta e não deve sofrer comprometimento de desempenho se for exposto ao fogo.

As vedações devem ser executadas com vedante plástico, tipo teflon (tipo fita ou pastoso), não sendo permitido o uso de tinta ou material orgânico.

As tubulações aparentes devem ser fixadas por meio de abraçadeiras ou suportes; nos casos de peças suspensas, os vãos máximos entre suportes devem ser de: DN 65 – 5,00m.

A tubulação deve ser fixada nos elementos estruturais da edificação por meio de suportes metálicos, rígidos e espaçados de forma a resistir a cinco vezes a massa do tubo cheio de água mais a carga de 100 kg.

A tubulação poderá ser chumbada à parede em alguns pontos, porém nunca nas juntas da estrutura.

Deve-se evitar o uso de tubulações de aço galvanizado em ramais subterrâneos; quando ocorrer, estas devem receber proteção anticorrosiva.

Os ensaios, que podem ser realizados por trechos, devem seguir as normas ABNT, cuja transcrição parcial segue abaixo:

- Aplicar teste hidrostático à tubulação a uma pressão 50% superior à pressão hidrostática máxima de trabalho ou no mínimo 1kgf/cm², que é pressão mínima exigida por norma para execução deste teste, e permanecer pressurizada por no mínimo 60 minutos, sem que haja queda de pressão;

- A critério da Fiscalização, pode ser aceito ensaio com a pressão d'água disponível, sem o uso de bombas; a duração da prova deve ser de no mínimo 6 horas;

- Os pontos de vazamento ou exsudação devem ser marcados, corrigidos e novamente testados até a completa estanqueidade.

Obs.: Executar teste de obstrução da rede, verificando se a água flui livremente nos pontos de alimentação.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Recebimento:

O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução.

Não aceitar peças com defeitos visíveis na superfície, como trincas, empenamentos, amassados, ondulações etc.

A fiscalização deverá acompanhar a execução dos testes exigidos.

Recebimento:

- Verificar se a tubulação segue o caminhamento apresentado em projeto;
- Verificar estanqueidade do conjunto;
- Executar teste de carga.

15.12 Proteção anticorrosiva para ramais sob a terra

Este item contempla a aplicação de fita adesiva plástica anticorrosiva à base de cloreto polivinílico, provida de adesivo sensível à pressão e fundo anticorrosivo epóxi a base de zinco bicomponente, curada com poliamida (65 micrômetros/demão) sobre a tubulação antes da aplicação da fita adesiva plástica, devendo ser aplicada para tubulações de água sob a terra.

Execução:

- Todas as conexões podem ser roscadas ou soldadas;
- Observar criteriosamente as particularidades de cada revestimento dos fabricantes indicados;
- A tubulação deve estar aparente para aplicação da proteção anticorrosiva. Deverá ser enterrada após vistoria do fiscal da obra;
- Aplicar uma demão de Fundo Anticorrosivo à base de zinco na região das roscas da tubulação a ser tratada;
- Aplicar uma demão de Fundo Anticorrosivo à base de zinco com 65 micrômetros de espessura seca nas soldas em campo e conexões, sendo necessário aplicar com trincha após uma vigorosa limpeza mecânica sobre a área a ser aplicada;
- Recobrir as juntas soldadas da tubulação com uma volta de fita antes da aplicação em todo o tubo;
- Aplicar a fita em espiral, com a metade sobreposta a fim de resultar uma camada dupla de fita sobre o tubo;
- A fita deve ser aplicada no local da obra, de maneira a permitir uma aplicação eficiente isenta de rugas e bolhas de ar, com a tubulação o mais próximo da instalação, a fim de se evitar danos decorrentes de movimentação na proteção anticorrosiva com fita.

Recebimento:

- A tubulação protegida deve estar totalmente revestida, sem danos na superfície, com a espessura de tinta e fita recomendadas. A fita deve estar firmemente aderida, isenta de rugas e bolsas de ar, com todas as conexões/soldas também protegidas.

Serviços incluídos no Preço:

- O preço unitário remunera o fornecimento e a execução de proteção anticorrosiva por metro de tubo com aplicação de fundo anticorrosivo Epóxi Bicomponente à base de zinco e fita apropriada, em ramais sob a terra;
- O serviço deve ser medido por metro de tubulação protegida, sob a terra.

15.13 Pintura duas demãos esmalte face aparente de tubulação ø 2 1/2"

Este item contempla a pintura em esmalte para tubulação de aço galvanizado do sistema de combate a incêndio. A pintura deve ser na cor vermelha.

Execução:

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- As partes soltas ou mal aderidas deverão ser escovadas;
- Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%;

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura;
- A tinta deve ser diluída com água na proporção indicada pelo fabricante;
- A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou jato, de acordo com instruções do fabricante;
- Deve receber uma demão primária de fundo de acordo com indicação do fabricante;
- Após secagem da base, aplicar 2 a 3 demãos de tinta esmalte, com intervalo conforme indicado pelo fabricante (4 a 5 horas);
- Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (5 horas).

Recebimento:

- O serviço pode ser recebido, se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução;
- A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração;
- A FISCALIZAÇÃO pode, a seu critério, solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

Registros e Válvulas

15.14 Registro de recalque no passeio (RR-01)

Este item compreende o fornecimento e a instalação do Registro de recalque embutida no passeio. São constituintes deste item:

- Válvula globo angular 45°, em bronze ou latão, entrada 0=2 1/2" com rosca fêmea 11 Fpp., saída 2 1/2";
- Tampão com corrente para Registro STORZ em latão 2 1/2";
- Lastro de brita nº1;
- Caixa de alvenaria de 1/2 tijolo, de barro comum, revestido internamente com chapisco e argamassa de cimento e areia e moldura de acabamento em concreto;
- Tampa tipo "caixão de passeio", articulada, em ferro fundido, com inscrição "INCÊNDIO", dimensão 60 x 40cm, com requadro de apoio em ferro fundido, espessura do conjunto de aproximadamente 5cm;
- Sinalização de emergência, em atendimento à IT do CBPMESP;
- Tampa e requadro: Pintura esmalte sintético na cor vermelho segurança, sobre fundo anticorrosivo;
- Faixa de alerta na moldura de acabamento, com largura = 15cm: tinta acrílica para piso, cor amarelo segurança.

Execução:

- Locar no passeio público, em local visível e de fácil acesso, afastado 50cm da guia do passeio, conforme projeto. Não é permitida a instalação em local que tenha circulação ou passagem de veículos (tráfego pesado);
- Escavação manual em terra de qualquer natureza e apiloamento do fundo;
- Lastro de concreto simples;
- Assentamento de alvenaria: argamassa traço 1:0,5:4,5, cimento, cal e areia;
- Cobertura do fundo com 15cm de brita 1 para drenagem;
- Executar a moldura de acabamento em concreto desempenado perfeitamente nivelada com o pavimento do passeio; quando executada em terreno natural, observar o ressalto (mín. 5cm) em relação ao terreno, prevendo a espessura da pavimentação a ser executada;
- Instalar a válvula com adaptador e tampão, na posição horizontal, conforme desenho;
- A tampa de ferro fundido deve estar sem rebarbas e ser perfeitamente instalada e nivelada com a moldura de concreto;
- Executar a pintura da sinalização de emergência, conforme especificado;
- Lubrificar as partes móveis da tampa.

Serviços incluídos no Preço:

- Apiloamento do terreno;
- Lastros de concreto simples e brita;

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Alvenaria com revestimento e moldura de concreto;
- Válvula, adaptador e tampão;
- Tampa de ferro fundido com requadro de apoio;
- Pintura;
- Lubrificação das partes móveis.

Recebimento:

- Verificar as dimensões internas da caixa;
- Verificar o alinhamento, esquadro e arestas da alvenaria;
- Verificar o perfeito nivelamento com o piso, quando instalado em passeio pavimentado; ou o ressalto mínimo de 5 cm, quando instalado em passeio sem pavimentação;
- Verificar a ausência de defeitos na tampa de ferro fundido, como empenamentos e/ou rebarbas;
- Verificar a ausência de defeitos na pintura da tampa metálica e na moldura de concreto.

Válvula:

- Aferir marca e modelos especificados;
- Verificar ausência de vazamentos e bom funcionamento da válvula, tanto na abertura quanto no fechamento (gotejamento);
- Não aceitar volantes amassados, riscados ou com folgas.

15.15 Válvula de retenção horizontal de bronze de 2.1/2"

Este item contempla válvula de retenção horizontal com tampa superior roscada ao corpo; em bronze, com vedação por disco de bronze, com diâmetro de 2.1/2".

Execução:

- Instalar as válvulas respeitando a seta de sentido impressa nas peças e o tipo de válvula para a posição instalada;
- Comprovar a ausência de vazamentos nas ligações, o sentido correto do fluxo de água e a ausência de ruído durante o funcionamento.

15.16 Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta

O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (150x200x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, com espessura mínima de 2mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: A00511C da ADVcomm, 590 da TAG Sinalização, A1 da Perfect Vision ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.

15.17 Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa

O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (150x200x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, com espessura mínima de 2mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: P00111C da ADVcomm, 639 da TAG Sinalização, P4 da Net Placa ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.

15.18 Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro

O item remunera o fornecimento e instalação de botoeira para acionamento de bomba, tipo quebra-vidro; caixa em chapa de plástico na cor vermelha, botão liga e desliga, com um martelo.

15.19 AL-01 Abrigo para bomba de incêndio

Este item contempla o fornecimento, execução e instalação do abrigo para a bomba de incêndio.

Aplicação:

Próximo ao reservatório, de acordo com indicação em projeto, quando não for possível a instalação da bomba de incêndio junto ao reservatório.

Execução:

- Base:

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Concreto usinado fck 20Mpa, com caimento para fora

• Cobertura:

Concreto usinado fck20 Mpa, alisado a colher;

Armação de aço CA-60B Ø=4,2mm, malha 5 x 5 cm;

Fôrma de chapa de madeira plastificada, espessura mínima de 12mm;

Executar pingadeira no beiral frontal.

• Alvenaria:

Chapisco comum e emboço, com pintura acrílica em 2 demãos

• Portas:

Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos perfis, tubos, chapas e barras;

As chapas 16 devem ter aberturas venezianas para ventilação,

O componente deve ser montado com perfis previamente galvanizados e ter os pontos de solda e corte tratados com galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco);

Antes da APLICAÇÃO da pintura, toda a superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada.

Recebimento:

• Base, alvenaria e revestimentos do abrigo:

Devem obedecer aos padrões específicos desses serviços;

Verificar o alinhamento, esquadro e arestas da alvenaria;

Não deve haver empoçamento de água no piso (observar caimento para fora).

• Portas:

Perfis, tubos, chapas e barras: devem ter, necessariamente, as bitolas indicadas e serem galvanizados;

Não serão aceitas portas empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem;

Não podem existir rebarbas ou desníveis entre os conjuntos;

Verificar se as soldas nos tubos estão contínuas em toda a extensão da área de contato;

Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da execução e do manuseio;

O funcionamento do conjunto deve ser verificado após a completa secagem da pintura; não deve apresentar jogo causado por folgas;

Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todos os perfis;

Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio;

Verificar o uso de parafusos galvanizados.

15.20 Conjunto motor bomba para incêndio 5 HP

Conjunto de motor e bomba em equipamento monobloco com corpo e rotor em ferro fundido, para funcionamento em tensão elétrica de 220V, frequência 60Hz; motor trifásico (salvo indicação em contrário no projeto elétrico).

Deve atender as seguintes características:

O acionamento deverá ser feito por meio de botoeiras de acionamento manual, instalados junto aos hidrantes ou mangotinhos e/ou chaves de fluxo de acionamento automático, conforme indicado em projeto;

Sistema de partida do tipo magnético;

Ter painel de sinalização dotado de botoeira para ligar manualmente, possuindo sinalização ótica e acústica, indicando os seguintes eventos:

• Painel energizado (sinalizando verde para desligado e vermelho para ligado);

• Bomba em funcionamento;

• Baixa carga da bateria;

• chave na posição manual (0 e 1 para bombas de incêndio).

• Manômetro para determinação da pressão em sua descarga. Nos casos em que forem instaladas em condição de sucção negativa, deverão também ser dotadas de manovacuômetro para determinação da

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

pressão em sucção;

- Cada bomba deve possuir uma placa de identificação com as seguintes características: nome do fabricante, número de série, modelo da bomba, vazão nominal, pressão nominal, rotações por minutos de regime, diâmetro do rotor.

Os motores elétricos também devem ser caracterizados através de placa de identificação, exibindo: nome do fabricante, tipo, modelo, número de série, potência (em CV), rotações por minuto sob a tensão nominal, tensão de entrada em volts, corrente de funcionamento em amperes, frequência em hertz.

- A potência e demais características do conjunto devem estar de acordo com os projetos executivos de hidráulica e elétrica e atenderem as condições de utilização.

- Chave de fluxo com acionamento automático para bombas de incêndio.

Instalação:

Instalar o conjunto pelo menos 10cm acima do piso da casa de bombas; deve haver drenagem do piso.

Devem ser fixadas através de parafusos e roscas rigidamente à base de suporte e perfeitamente niveladas. A base de suporte deverá estar rigidamente ligada ao piso/bloco e devem suportar os torques gerados e evitar vibrações e ruídos.

As bombas, quando acionadas, devem girar no sentido indicado pelo fabricante.

Ligar as tubulações de sucção e recalque com flanges ou uniões em quantidade suficiente para facilitar a retirada das bombas. Devem ser providos também de registros e sistema de "bypass" que permita a retirada da bomba sem necessidade de esgotar os reservatórios e que a bomba reserva entre em operação imediatamente com o manuseio dos registros.

A disposição das bombas e da tubulação dentro da casa de bombas deve ser cuidadosamente estudada para facilitar a manutenção, operação e circulação dentro da casa de bombas.

Instalar as tubulações de sucção segundo os seguintes critérios:

- Ligação com o orifício de sucção da bomba;
- Conexões, registros, válvulas de retenção, diâmetro das tubulações de acordo com o projeto;
- Caimento da tubulação em direção à válvula de retenção com crivo (sucção), com uso de reduções excêntricas, quando for o caso de sucção de reservatório abaixo do nível da bomba;

- Todo o sistema deve ser montado de modo a evitar cavitação;

- Usar curvas ao invés de cotovelos;

- Instalar os registros de gaveta com a haste na horizontal.

Instalar as tubulações de recalque segundo os seguintes critérios:

- Ligação com o orifício de recalque da bomba;

- Conexões, registros, válvulas de retenção, diâmetro das tubulações de acordo com o projeto;

- Usar curvas ao invés de cotovelos;

- A alimentação elétrica da bomba de incêndio deve ser independente do consumo geral, de forma a permitir o desligamento geral da energia, sem prejuízo de funcionamento do motor da bomba.

- As chaves elétricas de alimentação das bombas de incêndio devem ser sinalizadas com a inscrição "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE".

Recebimento:

O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

O conjunto motor-bomba deve atender às especificações constantes do projeto.

Verificar a perfeita instalação e funcionamento do conjunto.

Verificar se, em operação, há vazamentos, vibrações ou ruídos indesejáveis.

LIMPEZA DE OBRA

16.01 Limpeza de Obra

O item remunera o fornecimento do material e a mão de obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas e equipamentos (bancadas, louças, metais etc.), inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

Descrição:

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Limpeza geral de pisos, paredes, vidros, equipamentos (bancadas, louças, metais etc.) e áreas externas.

Aplicação:

Em toda a área construída.

Execução:

Usar para a limpeza, de modo geral, água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deve ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.

Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral devem ser raspados e limpos.

Os pisos cimentados e cerâmicos, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc. devem ser lavados totalmente, observando que cerâmicas com PEI 1, 2 e 3 são sensíveis aos ácidos e cerâmicas PEI 4 e 5 aceitam uma solução de 1 parte de ácido muriático para 20 partes de água; pastilhas de vidro, azulejos, vidros aparelhos sanitários não devem ser limpos com saponáceos, escovas e buchas que podem riscar a superfície; nos pisos vinílicos, utilizar somente pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o uso de produto à base de derivados de petróleo (querosene, gasolina, solvente e outros).

Não utilizar ácido para limpeza dos pisos de mosaico português para não o descolorir.

Superfícies de madeira envernizadas não devem ser limpas com produtos à base de solventes.

Pisos de assoalho e tacos de madeira devem durante os 30 primeiros dias após a aplicação do verniz utilizar apenas pano seco ou vassoura para limpeza, sem utilização de pano úmido. Após 30 dias, a limpeza poderá ser feita com vassoura ou pano úmido, e no caso de sujeira de difícil remoção ou gorduras, utilizar água com detergente.

As ferragens cromadas em geral, devem ser limpas com removedor adequado e nunca com abrasivos, palhas de aço e saponáceos, e após a limpeza devem ser polidas com flanela seca.

O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra devem ser totalmente removidos da obra.

Critérios de Medição:

Pisos, paredes, vidros e áreas externas, pela área real em metros quadrados (m²).

Recebimento:

Atendidas as condições de execução, a obra deverá apresentar-se completamente limpa, pronta para utilização.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (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						PA	049450/2024-79
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA ADAPTAÇÃO DA UNIDADE PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO NA UME LUIZ CARLOS PRESTES.					set/24	MOEDA: REAL
LOCAL:	Praça Maria Coelho Lopes; s/n - Santa Maria					CÓDIGO	FONTE
ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO			
				UNITÁRIO	TOTAL		
01. SERVIÇOS PRELIMINARES							
01.01	Fornecimento e instalação de placa de identificação de obra, incluso suporte estrutura de madeira	M2	6,00	414,77	2.488,62	16.06.078	FDE
01.02	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	300,00	108,65	32.595,00	98459	SINAPI
				SUBTOTAL (01.)	35.083,62		
02. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
02.01	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	H	80,00	149,09	11.927,20	90778	SINAPI
02.02	Encarregado geral com encargos complementares	H	160,00	58,96	9.433,60	90776	SINAPI
02.03	Vigia com encargos complementares	H	660,00	37,48	24.736,80	100289	SINAPI
				SUBTOTAL (02.)	46.097,60		
03. CANTEIRO DE OBRA							
03.01	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	UNMES	2,00	1.795,10	3.590,20	02.02.130	CDHU
03.02	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	UNMES	2,00	1.628,37	3.256,74	02.02.140	CDHU
03.03	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	UNMES	2,00	1.089,59	2.179,18	02.02.150	CDHU
				SUBTOTAL (03.)	9.026,12		
04. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
04.01	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	9,11	103,27	940,79	03.02.040	CDHU
04.02	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	44,90	37,70	1.692,73	03.01.250	CDHU
04.03	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO INCLUINDO REVESTIMENTOS (MANUAL)	M3	0,22	387,48	85,25	03.50.001	FDE
04.04	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	2,00	28,64	57,28	04.08.020	CDHU

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

04.05	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	10,20	17,18	175,24	04.08.060	CDHU
04.06	Retirada de esquadria metálica em geral	M2	4,83	40,07	193,54	04.09.020	CDHU
04.07	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M	3,20	13,73	43,94	04.09.060	CDHU
04.08	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento tarugada	M2	40,53	47,15	1.910,99	04.01.020	CDHU
04.09	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	22,70	9,79	222,23	02.09.030	CDHU
04.10	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M3	21,14	21,87	462,33	05.08.220	CDHU
04.11	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	1.315,20	3,47	4.563,74	05.08.140	CDHU
04.12	Destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	65,80	47,19	3.105,10	05.09.006	CDHU
				SUBTOTAL (04.)	13.453,16		
05. INFRA E SUPERESTRUTURA							
05.01	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	20,77	64,55	1.340,70	06.01.020	CDHU
05.02	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	M3	5,94	11,10	65,93	06.11.020	CDHU
05.03	Lastro de pedra britada	M3	1,14	245,84	280,26	11.18.040	CDHU
05.04	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	M3	1,14	457,12	521,12	11.04.020	CDHU
05.05	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	1,14	108,88	124,12	11.16.020	CDHU
05.06	Enchimento de nichos em geral, com material proveniente de entulho	M3	0,84	51,63	43,37	11.18.110	CDHU
05.07	Forma em madeira comum para fundação	M2	26,00	125,02	3.250,52	09.01.020	CDHU
05.08	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	584,00	12,75	7.446,00	10.01.040	CDHU
05.09	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa	M3	13,70	626,25	8.579,63	11.01.160	CDHU
05.10	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	13,70	217,76	2.983,31	11.16.040	CDHU
05.11	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	6,00	24,38	146,28	32.16.010	CDHU
05.12	Lona plástica	M2	79,00	5,23	413,17	11.18.060	CDHU
				SUBTOTAL (05.)	25.194,41		
06. PISO							
06.01	PISO DE CONCRETO ARMADO Fck 25MPa DESEMPENAMENTO MECÂNICO E=10CM	M2	22,70	118,62	2.692,67	16.02.066	FDE
06.02	ARGAMASSA DE REGULARIZACAO CIMENTO/AREIA 1:3 E=2,50CM	M2	44,90	36,26	1.628,07	13.80.021	FDE

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

06.03	CIMENTADO DESEMPENADO ALISADO E=3,50CM INCL ARG REG	M2	44,90	66,63	2.991,69	13.02.005	FDE
06.04	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	1,50	17,52	26,28	32.17.030	CDHU
				SUBTOTAL (06.)	7.338,71		
07. ALVENARIA E FECHAMENTOS							
07.01	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	M2	28,62	132,61	3.795,30	14.10.121	CDHU
07.02	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	2,18	126,11	274,92	14.01.050	CDHU
07.03	Verga/cinta em bloco de concreto canaleta - 14 cm	M	4,60	46,75	215,05	04.01.058	FDE
07.04	Chapisco	M2	62,05	8,78	544,80	17.02.020	CDHU
07.05	Emboço	M2	62,05	28,38	1.760,98	17.02.120	CDHU
07.06	Reboco	M2	62,05	16,66	1.033,75	17.02.220	CDHU
07.07	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST LM	M2	40,53	194,58	7.886,33	14.30.270	CDHU
07.08	FE-01 FECHAMENTO PARA SETORIZAÇÃO 120<H<200 CM (ALAMBRADO)	M2	23,76	963,20	22.885,63	16.01.090	FDE
				SUBTOTAL (07.)	38.396,76		
08. COBERTURA							
08.01	Cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm	M2	12,56	351,39	4.413,46	16.32.120	CDHU
				SUBTOTAL (08.)	4.413,46		
09. ESQUADRIAS							
MADEIRA							
09.01	PM-05 Porta de madeira sarrafeada p/ pint. bat. madeira L=92cm	UN	1,00	1.383,10	1.383,10	05.01.005	FDE
METÁLICA							
09.02	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	15,83	1.064,77	16.855,31	24.02.040	CDHU
09.03	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática	M2	10,44	629,00	6.566,76	34.05.260	CDHU
09.04	PT-40 BANDEIRA EM GRADIL ELETROFUNDIDO	M2	1,15	418,13	480,85	06.02.062	FDE
09.05	Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	2,20	1.582,76	3.482,07	34.05.300	CDHU
09.06	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	M2	1,60	1.225,08	1.960,13	24.02.460	CDHU
09.07	Recolocação de esquadrias metálicas	M2	4,83	57,25	276,52	24.20.020	CDHU
				SUBTOTAL (09.)	31.004,74		
10. PINTURA							
10.01	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	143,11	40,45	5.788,80	33.10.050	CDHU
10.02	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	3,78	59,38	224,46	33.12.011	CDHU

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

10.03	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	37,16	58,91	2.189,10	33.11.050	CDHU
				SUBTOTAL (10.)	8.202,36		
11. ACESSIBILIDADE							
11.01	Ladrilho hidraulico 25x25 e=2cm - piso tatil	M2	3,53	164,88	582,03	13.02.019	FDE
11.02	CO-34 Corrimão duplo aço galvanizado com pintura esmalte.	M	1,10	739,14	813,05	06.03.100	FDE
11.03	CO-35 Corrimão duplo com montante vertical aço galvanizado com pintura esmalte	M	13,90	889,74	12.367,39	06.03.101	FDE
11.04	CO-36 Corrimão duplo intermediário aço galvanizado com pintura esmalte	M	1,80	926,12	1.667,02	06.03.102	FDE
11.05	CO-42 GUARDA-CORPO COM CHAPA PERFURADA H=130CM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE	M	2,40	2.013,92	4.833,41	06.03.108	FDE
11.06	SI-08 Placa de sinalização de corrimão 30x30mm (metálica/braille)	CJ	28,00	11,57	323,96	16.18.077	FDE
11.07	Faixa em policarbonato para sinalização visual fotoluminescente, para degraus, comprimento de 20 cm	UN	12,00	7,59	91,08	30.04.040	CDHU
11.08	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	M	1,00	815,83	815,83	30.06.064	CDHU
				SUBTOTAL (11.)	20.262,90		
12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA							
12.01	AC-04 ABRIGO E CAVALETE DE 3/4" COMPLETO 85X65X30CM	m	1,00	1.943,70	1.943,70	08.01.001	FDE
12.02	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	1,00	41,60	41,60	94489	SINAPI
12.03	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	1,00	83,38	83,38	94491	SINAPI
12.04	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 10.000 LITROS	un	1,00	6.503,55	6.503,55	48.02.207	CDHU
12.05	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 25 INCL CONEXÕES	m	53,07	24,26	1.287,48	08.03.016	FDE
12.06	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 32 INCL CONEXÕES	m	5,50	35,47	195,09	08.03.017	FDE
12.07	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL CONEXÕES	m	7,11	46,59	331,25	08.03.018	FDE
				SUBTOTAL (12.)	10.386,05		
13. INSTALAÇÕES PARA GÁS							
13.01	AG-04 ABRIGO PARA GAS COM 2 CILINDROS DE 45 KG	m	1,00	9.923,35	9.923,35	08.02.001	FDE
13.02	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN= 15MM (1/2'), INCLUSIVE CONEXÕES	un	9,84	107,11	1.053,96	46.10.010	CDHU
				SUBTOTAL (13.)	10.977,31		
14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
REMOÇÕES							

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

14.01	Remoção de barramento de cobre	un	1,50	25,38	38,07	04.17.080	CDHU
14.02	Remoção de disjuntor termomagnético	un	26,00	15,87	412,62	04.19.060	CDHU
14.03	Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem	m²	1,25	63,45	79,31	04.19.080	CDHU
14.04	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	un	2,00	25,38	50,76	04.19.120	CDHU
ELETRODUTO, CAIXA DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS							
14.05	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios	m	230,00	39,83	9.160,90	38.01.040	CDHU
14.06	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4" - com acessórios	m	105,00	61,84	6.493,20	38.05.040	CDHU
14.07	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4"	m	4,00	33,44	133,76	38.15.010	CDHU
14.08	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25mm	m	7,00	22,62	158,34	38.19.210	CDHU
14.09	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32mm	m	42,00	24,09	1.011,78	38.19.220	CDHU
14.1	Condutele metálico de 3/4"	cj	91,00	47,07	4.283,37	40.06.040	CDHU
14.11	Caixa em PVC de 4" x 4"	cj	4,00	23,30	93,20	40.07.020	CDHU
14.12	Placa de 4" x 4"	cj	4,00	12,24	48,96	40.20.140	CDHU
TOMADAS							
14.13	Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa	cj	22,00	32,98	725,56	40.04.450	CDHU
CONDUTORES							
14.14	Cabo de cobre flexível de 4mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	60,00	8,12	487,20	39.26.030	CDHU
14.15	Cabo de cobre flexível de 2,5mm², isolamento 750V - isolamento LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	650,00	5,63	3.659,50	39.29.111	CDHU
ILUMINAÇÃO							
14.16	IL-83 Iluminação autônoma de emergência - Led	un	31,00	59,79	1.853,49	09.09.083	FDE
QUADROS E ACESSÓRIOS							
14.17	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 10A até 32A	un	3,00	26,11	78,33	37.13.800	CDHU
14.18	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 10A até 32A	un	3,00	59,69	179,07	37.13.840	CDHU
14.19	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10A até 32A	un	4,00	79,88	319,52	37.13.880	CDHU
14.2	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 20kA, I _{max} . de surto 50 até 80kA	un	3,00	202,94	608,82	37.24.032	CDHU

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

14.21	Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, suportabilidade <= 4kV, Un até 240V/415V, Iimp = 60kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1	un	3,00	838,53	2.515,59	37.24.042	CDHU
14.22	Quadro comando para bomba de incêndio trifásico de 7,5HP	un	1,00	1.045,64	1.045,64	09.05.088	FDE
14.23	Recolocação de disjuntor de volume normal ou reduzido	un	8,00	375,37	3.002,96	09.70.022	FDE
14.24	Base de chapa de ferro n. 14 para fixação de disjuntor no Q.D.	m²	1,25	311,61	389,51	09.82.042	FDE
14.25	Recolocação de barramentos em quadros elétricos	m²	1,50	66,52	99,78	9071010	SIURB EDIF
14.26	Recolocação de disjuntor automático bipolar até 50A	un	18,00	53,21	957,78	9071016	SIURB EDIF
				SUBTOTAL (14.)	37.887,02		
15. COMBATE A INCÊNDIO							
15.01	Serviços técnicos profissionais para obtenção do AVCB junto ao corpo de bombeiros para edificações de 2001 à 5000 m²	un	1,00	6.311,63	6.311,63	20005037	SIURB EDIF
15.02	Cabo de cobre flexível de 1,5mm², isolamento 750V - isolamento LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	m	740,00	4,06	3.004,40	39.29.110	CDHU
15.03	Sirene tipo corneta de 12V	un	7,00	128,05	896,35	50.05.280	CDHU
15.04	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	un	8,00	93,57	748,56	50.05.170	CDHU
15.05	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12V	un	1,00	914,21	914,21	50.05.270	CDHU
15.06	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	un	23,00	25,79	593,17	97.02.193	CDHU
15.07	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	un	9,00	27,52	247,68	97.02.195	CDHU
15.08	Extintor portátil de pó químico ABC capacidade 6kg	un	3,00	322,42	967,26	08.08.051	FDE
15.09	Abrigo de hidrante de 1 1/2' completo - inclusive mangueira de 30m (2 x 15m)	un	3,00	2.640,44	7.921,32	50.01.320	CDHU
15.10	Envelope de concreto para dutos	m	15,48	20,58	318,58	08.04.060	FDE
15.11	Tube aço galvaniz NBR5580-cl média, DN 65mm (2 1/2") - incl conexões	m	99,38	251,96	25.039,78	08.07.002	FDE
15.12	Proteção anticorrosiva para ramais sob a terra	m	15,48	60,34	934,06	08.07.010	FDE
15.13	Pintura duas demãos esmalte face aparente de tubulação Ø 2 1/2"	m	78,09	13,78	1.076,08	15.03.075	FDE
15.14	Registro de recalque no passeio (RR-01)	un	1,00	991,40	991,40	08.08.012	FDE
15.15	Válvula de retenção horizontal de bronze de 2.1/2"	un	1,00	720,74	720,74	08.14.020	FDE
15.16	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	un	6,00	34,49	206,94	97.02.197	CDHU
15.17	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	un	1,00	18,46	18,46	97.02.198	CDHU

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

15.18	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	un	3,00	98,36	295,08	50.01.090	CDHU
15.19	AI-01 Abrigo para bomba de incêndio	un	1,00	3.027,71	3.027,71	08.08.069	FDE
15.20	Conjunto motor bomba para incêndio 5 HP	un	1,00	6.029,04	6.029,04	08.08.077	FDE
				SUBTOTAL (14.09)	60.262,45		
16	LIMPEZA DA OBRA						
16.01	Limpeza final da obra	m ²	140,00	18,07	2.529,80	55.01.020	CDHU
				SUBTOTAL (16)	2.529,80		
TOTAL					361.747,37		

FONTES DE PREÇOS - ONERADA

CDHU- Tabela de Serviços - Boletim 194 - Vigência: junho/24

FDE- Tabela de Preços - Data Base: Julho/2024

SINAPI- Custo de Composições - Julho/2024

SIURB - Edificações - Jan/2024

BDI

BDI = 20,47%

BDI diferenciado para o serviço de Destinação de resíduo sólido em aterro = 11,11%

ANOTAÇÕES

Para o transporte de entulho, a distância entre o local da obra até o aterro Foccus Gerenciamento de Resíduos LTDA (Rodovia Padre Manoel da Nóbrega, KM 287 - Balneario Japurá, Praia Grande - SP) foi considerado 30 km

Para destinação de resíduo, foi considerado o índice de 1,5 t/m³ de entulho carregado

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO X – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA				
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA ADAPTAÇÃO DA UNIDADE PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO NA UME LUIZ CARLOS PRESTES.		Local:	Praça Maria Coelho Lopes; s/n Santa Maria	set-24
EVENTO	1º mês	2º mês	3º mês	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		16.402,49	29.695,11	46.097,60
CANTEIRO DE OBRAS - CONTÂINERS		4.513,06	4.513,06	9.026,12
PLACA DA OBRA E TAPUME	35.083,62			35.083,62
PÁTIO		7.075,76		7.075,76
SALA DE VÍDEO		7.366,54		7.366,54
CIRCULAÇÃO			99.071,80	99.071,80
SALA DOS PROFESSORES		7.987,05		7.987,05
ENTRADA		84.767,71		84.767,71
CORREDOR		604,65		604,65
RESERVATÓRIO			62.136,72	62.136,72
LIMPEZA			2.529,80	2.529,80
	35.083,62	128.717,26	197.946,49	361.747,37
	35.083,62	163.800,88	361.747,37	

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro – Santos/SP - CEP 11.010 – 080
Tels.: (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 13009/2025 - Download).

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro – Santos/SP - CEP 11.010 – 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (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 N° 49450/2024-79 Pregão Eletrônico n° 13009/2025

OBJETO: Contratação de empresa para execução de serviço comum de engenharia para adaptação da Unidade, visando a implantação de sistema de prevenção e combate a incêndio na UME LUIZ CARLOS PRESTES, situada na Praça Maria Coelho Lopes, s/n° – Bairro Santa Maria – Santos/SP, incluindo material, equipamento e mão de obra.

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 D. Pedro II - n° 25 - 4° andar - Centro – Santos/SP - CEP 11.010 – 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XIII - MODELO

PREGÃO ELETRÔNICO N° 13009/2025– PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 49450/2024-79

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 n° 078/2017

EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

=====
=====
Ref.: (13009/2025)

....., 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 § 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 -



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 n° 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 n° (ALGARISMOS/LETRAS), legalmente nomeado representante da empresa (NOME), CNPJ n° (ALGARISMOS), licitante no procedimento licitatório n° (ALGARISMOS), na modalidade de (MODALIDADE), n° (ALGARISMOS)/(ANO), 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 na Lei Federal n.º 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 n.º 9.605, de 1998, sem prejuízo das implicações de ordem criminal.

Santos,

(Data)

(Representante legal)

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XV

INSTRUMENTO DE CONSTITUIÇÃO DE CONSÓRCIO

_____ (consoiciada) _____, 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 _____ (consoiciada) _____, 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 no **Pregão Eletrônico nº 13009/2025**, que objetiva a contratação de empresa para execução de serviço comum de engenharia para adaptação da Unidade, visando a implantação de sistema de prevenção e combate a incêndio na UME LUIZ CARLOS PRESTES, situada na Praça Maria Coelho Lopes, s/nº – Bairro Santa Maria – Santos/SP, incluindo material, equipamento 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, convencionam-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 D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro – Santos/SP - CEP 11.010 – 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (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- Convenciona-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 no que diz respeito a tributo e outros custos incidentes sobre a parcela da remuneração.

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro – Santos/SP - CEP 11.010 – 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

CLÁUSULA DÉCIMA – COMPROMISSOS, OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES-

D) 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- 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 D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro – Santos/SP - CEP 11.010 – 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XVI TERMO DE COMPROMISSO DE CONSÓRCIO

Pelo presente instrumento, as signatárias, com vistas à participação no **Pregão Eletrônico nº 13009/2025**, 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 D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro - Santos/SP - CEP 11.010 - 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 - e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

COORDENADORIA DE LICITAÇÕES AVISO DE EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 13009/2025

Acha-se aberto na Secretaria Municipal de Finanças e Gestão, o **Pregão Eletrônico nº 13009/2025**– Processo Administrativo nº 49450/2024-79, cujo objeto é a contratação de empresa para execução de serviço comum de engenharia para adaptação da Unidade, visando a implantação de sistema de prevenção e combate a incêndio na UME LUIZ CARLOS PRESTES, situada na Praça Maria Coelho Lopes, s/nº – Bairro Santa Maria – Santos/SP, incluindo material, equipamento e mão de obra, conforme descrição constante no Anexo I do Edital. A data da sessão pública será em **27/02/2025 às 10h00**.

Vistoria Técnica: A vistoria técnica dar-se-á de segunda a sexta feira, das 09h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00, partindo do seguinte local: Pça Mauá, s/nº, Centro – Santos/SP, estendendo-se a área do presente objeto, mediante agendamento através dos tels. **(13) 3201-5151, 3201-5474, 3201-5155 ou 3201-5154** com o Arq. Roger Guerra ou a Seção Administrativa do Departamento.

O Edital, na íntegra, encontra-se à disposição dos interessados a partir do dia **13/02/2025**, no link do licitasantos: <http://www.santos.sp.gov.br/licitasantos/> (acessar 13009/2025-Download) , no endereço eletrônico: <http://www.bll.org.br> e no Portal Nacional de Contratações Públicas.

Para qualquer esclarecimento, entrar em contato pelo telefone (13) 3201-5733/5165 e-mail licita1delis@santos.sp.gov.br.

Santos, 12 de fevereiro de 2025.

REINALDO DE SÁ CIRILO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
(em substituição) - SEDUC

OBS.: PUBLICAR NO DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE SANTOS e JORNAL GAZETA DE SÃO PAULO EM 13/02/2025. DISPONIBILIZAR O EDITAL E SEUS ANEXOS NO PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS (PNCP).

- LICITA I - DELIS -

Rua D. Pedro II - nº 25 - 4º andar - Centro – Santos/SP - CEP 11.010 – 080
Tels.: (13) 3201-5733 / (13) 3201-5165 – e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br