



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 13.912/2025 – PROCESSO N.º 31507/2025-55

EDITAL

OBJETO: Contratação de empresa para execução de obras para implantação do sistema de prevenção e combate a incêndio na UME Prof. Iveta Mesquita Nogueira, incluindo material, equipamentos e mão de obra, conforme descrição constante no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

IMPORTANTE:

Vistoria Técnica: A vistoria técnica dar-se-á de segunda a sexta feira, das 9h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00, partindo do seguinte local: Praça Mauá, s/nº – Centro – Santos/SP, estendendo-se a área do presente objeto, mediante agendamento através dos tels. (13) 3201-5151, (13) 3201-5474, (13) 3201-5155 ou (13) 3201-5154 com o Arq. Roger Improta Guerra Martins ou a Seção Administrativa do Departamento.

- **Data da Sessão Pública:**

Dia: 05/02/2026 às 10h00 (horário de Brasília)

- **Valor total estimado da Contratação:**

Item 01 - R\$ 364.196,54.

- **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) 3201-5733 / (13) 3201-5165

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

- LICITA I - DELIS -



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 DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
6. REFERÊNCIA DE TEMPO

SEÇÃO II

ITEM ASSUNTO

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

2. ANEXOS AO EDITAL:

- 2.1. Anexo I – Termo de Referência;
- 2.2. Anexo II – Relação dos documentos de habilitação;
- 2.3. Anexo III – Modelo de Proposta Comercial;
- 2.4. Anexo IV – Modelo de Declaração para fins do disposto no artigo 68, Inciso VI, da Lei Federal nº 14133/2021;
- 2.5. Anexo V – Modelo de Declaração que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência ou para aprendiz;
- 2.6. Anexo VI – Modelo de Declaração que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal;
- 2.7. Anexo VII – Minuta de Contrato;
- 2.8. Anexo VIII – Memorial Descritivo;
- 2.9. Anexo IX – Planilha de Serviços e Preços;
- 2.10. Anexo X – 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 – Modelo de Declaração de enquadramento de ME / EPP;
- 2.16. Anexo XVI – Instrumento de Constituição de Consórcio;
- 2.17. Anexo XVII – Termo de Compromisso de Consórcio.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 13.912/2025

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 nº 10.222, de 20 de outubro de 2023 e os termos deste Edital, realizará processo licitatório na forma abaixo.

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

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

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

2. OBJETO

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

3. ITEM ORÇAMENTÁRIO

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

4. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

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

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

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

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

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

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

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

6. REFERÊNCIA DE TEMPO

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

SEÇÃO II

7. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

7.1. Poderão participar 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 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 nº 8.538/2015.

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

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

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

- LICITAÇÃO I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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 do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido na alínea “a” acima;

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

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;

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

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

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

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

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

7.6. O impedimento de que trata o item 7.4.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

7.7. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 7.4.2 e 7.4.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

7.9. O disposto nos itens 7.4.2 e 7.4.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

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

7.11. A vedação de que trata o item 7.5 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou re

8. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

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

- LICITA I - DELIS -

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

– CREDENCIAMENTO –

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

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

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

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

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

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

realização das transações inerentes à Concorrência Eletrônica.

– PARTICIPAÇÃO –

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

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

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

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

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

- DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

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

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

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

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

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:

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

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

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

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

8.15. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 8.13 terá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

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

- DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA ELETRÔNICA

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

8.17.1 valor total da proposta;

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

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

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

- DA ABERTURA DA SESSÃO E CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS

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

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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

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

- CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

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

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

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

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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

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

8.39. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 -



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

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

8.44.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

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

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

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

9. DA FASE DE JULGAMENTO

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

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

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

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

9.3. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

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

9.5. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, nos termos do [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#) e no item 7.4.4 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.portalttransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- b) Relação de apenados publicada mensalmente no Diário Oficial do Estado <https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-relacao-apanados>

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

9.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

9.7.1. 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.

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

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

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

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

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

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

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

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

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

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

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

10. DA FASE DE HABILITAÇÃO

10.1. Os documentos previstos no Anexo II do Edital, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021](#).

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

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

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

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

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

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

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

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

10.7. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no item 10.4.

11. DOS RECURSOS

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

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

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

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

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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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, e após defesa prévia do interessado.

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

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

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

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

12.3. A CONTRATADA ficará sujeita às seguintes multas:

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

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

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

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

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

II – ocorrer a inexecução total do contrato;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

13.2. 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.

13.3. 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.

13.3.1. 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.

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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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/licita-santos/>.

Santos, 18 de dezembro de 2025

AUDREY KLEYS CABRAL DE OLIVEIRA DINAU:19932027812

Assinado de forma digital por AUDREY KLEYS
CABRAL DE OLIVEIRA DINAU:19932027812
Dados: 2025.12.19 15:11:46 -03'00'

AUDREY KLEYS C. O. DINAU
Secretária Municipal de Educação

- 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 I - TERMO DE REFERÊNCIA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 13.912/2025

Contratação de empresa para execução de obras para implantação do sistema de prevenção e combate a incêndio na UME Prof. Iveta Mesquita Nogueira, incluindo material, equipamentos e mão de obra, conforme abaixo:

ITEM/DESCRIÇÃO
Execução de obras para implantação do sistema de prevenção e combate a incêndio na UME Prof. Iveta Mesquita Nogueira, incluindo material, equipamentos e mão de obra, conforme Memorial Descritivo, Planilha de Serviços e Preços e Cronograma Físico-Financeiro, que constituem os Anexos VIII, IX, e X do Edital, respectivamente.

1. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

1.1. Os serviços deverão ser iniciados impreterivelmente em até **05 (cinco) dias** úteis após a data de recebimento da Ordem de Serviço emitida pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Edificações. O prazo para conclusão dos serviços será de até **04 (quatro) meses** a contar da data de recebimento da Ordem de Serviço expedida pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Edificações, seguindo o estabelecido no cronograma físico-financeiro.

1.2. Os serviços serão executados na Avenida Rei Alberto I, nº 379 – Ponta da Praia – Santos/SP.

1.3. Os serviços deverão ser executados sob regime de empreitada por preço unitário, em conformidade com o Memorial Descritivo e Plantas da Contratante, bem como com a Planilha de Serviços e Preços e Cronograma Físico-Financeiro da Contratada, que integrarão o contrato.

2. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

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

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

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

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

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 resgate 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. DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RSCC

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

7. MEDIÇÃO:

7.1. A medição dos serviços será efetuada pela fiscalização mensalmente, conforme Cronograma Físico Financeiro (**Anexo X**)

8. DA VISTORIA

8.1. Vistoria Técnica: A vistoria técnica dar-se-á de segunda a sexta feira, das 9h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00, partindo do seguinte local: Praça Mauá, s/nº – Centro – Santos/SP, estendendo-se a área do presente objeto, mediante agendamento através dos tels. (13) 3201-5151, (13) 3201-5474, (13) 3201-5155 ou (13) 3201-5154 com o Arq. Roger Improta Guerra Martins

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ou a Seção Administrativa do Departamento.

8.2. 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.

9. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

9.1. As despesas decorrentes do contrato correrão à conta da dotação nº: (160) 01.14.01.14.10.12.365.0020.1200.01.4.4.90.39.00.210.0000 – **Fonte de Recurso: 01 - Tesouro.**

10. DA UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS OU SUBPRODUTOS DE MADEIRA:

10.1. 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 2655/09, devendo apresentar os seguintes documentos:

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

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.

12. DA GARANTIA TÉCNICA E REPARAÇÕES:

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

- LICITA I - DELIS -



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 XVI e XVII respectivamente deste Edital**, do qual deverá constar:

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

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

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

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

HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

1.1.5. Prova de inscrição no CNPJ.

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

1.1.7. Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Federal: Certidão Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e a Dívida Ativa da União ou Positiva com efeito de Negativa, emitida pela Receita Federal do Brasil em conjunto com a Procuradoria Geral da

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Fazenda Nacional – Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1751, de 02/10/2014, ou outro meio equivalente admitido por lei.

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 VIII**.

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

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

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

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

1.1.18. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

I – Capital mínimo de R\$ 36.419,65 (trinta e seis mil, quatrocentos e dezenove reais e sessenta e cinco centavos), ou;

II - Patrimônio líquido mínimo de R\$ 36.419,65 (trinta e seis mil, quatrocentos e dezenove reais e sessenta e cinco centavos).

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

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

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

1.1.19. Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, conforme Resolução nº 1.121/2019, do CONFEA e/ou **Registro no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU**, conforme Lei Federal nº 12.378/2010, da empresa licitante e do(s) seu(s) responsável(is) técnico(s), em vigor.

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

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

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

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

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

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

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

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 -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO III - Modelo

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 13.912/2025 – PROCESSO N.º 31507/2025-55

PROPOSTA COMERCIAL

Fornecedor:

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Endereço:

Bairro:

CEP:

Cidade:

Estado:

Telefone:

e-mail:

Pelo presente formulamos proposta comercial para execução de obras para implantação do sistema de prevenção e combate a incêndio na UME Prof. Iveta Mesquita Nogueira, incluindo material, equipamentos e mão de obra, de acordo com as condições do Edital que rege a presente licitação, nos seguintes termos:

DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR TOTAL
1.	SERVIÇO	

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

No valor acima estão incluídas todas as despesas originárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

Observação: Deverá ser anexado Planilha de Serviços e Preços e Cronograma Físico-Financeiro.

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

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

Assinatura do representante legal/carimbo

- LICITA I - DELIS -

Rua 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 IV - Modelo

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 13.912/2025 – PROCESSO N.º 31507/2025-55

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR NO QUADRO DA EMPRESA

Decreto 4.358, de 05.09.2002

EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

Ref.: (13.912/2025)

....., 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 dezesesseis 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 -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO V - Modelo

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 13.912/2025 – PROCESSO Nº 31507/2025-55

DECLARAÇÃO

....., inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº DECLARA, para fins do disposto no inciso 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 -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO VI - Modelo

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 13.912/2025 – PROCESSO Nº 31507/2025-55

DECLARAÇÃO

....., inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº DECLARA, para fins do disposto no § 1, do art. 63 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

(data)

(representante legal)

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO VII- MINUTA DE CONTRATO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 13.912/2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 31507/2025-55

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE SANTOS E A EMPRESA
----- PARA EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO NA UME
PROF. IVETA MESQUITA NOGUEIRA, INCLUINDO MATERIAL, EQUIPAMENTOS
E MÃO DE OBRA.

Pelo presente instrumento, de um lado o **MUNICÍPIO DE SANTOS**, doravante designado simplesmente **CONTRATANTE**, com sede na Praça Visconde de Mauá, s/nº - Santos - Estado de São Paulo, inscrito no C.N.P.J., sob nº 58.200.015/0001 - 83, neste ato representado pela Secretária Municipal de Educação, **Sra. Audrey Kleys C. O. Dinau**, devidamente autorizada pelo Sr. Prefeito Municipal, nos termos do Decreto nº 9.329, de 14 de maio de 2021 e de outro lado a empresa, com sede na Av./Rua nº inscrita no C.N.P.J. sob nº...../....., neste ato representada por seu , ... -UF, doravante designada simplesmente **CONTRATADA**, e por esta última na forma de sua representação, foi dito que tendo sido aceita a proposta que apresentara para a execução de obras para implantação do sistema de prevenção e combate a incêndio na UME Prof. Iveta Mesquita Nogueira, incluindo material, equipamentos e mão de obra, conforme especificação contida no Edital de **Concorrência Eletrônica nº 13.912/2025**, Processo Administrativo nº 31507/2025-55, da Prefeitura **CONTRATANTE**, cujo teor declara expressamente conhecer e aceitar, e sendo-lhe adjudicado o respectivo objeto, vem assinar o presente instrumento, concordando com os termos e as condições, pelos quais desde já se obriga:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO: O presente instrumento tem por objeto a execução de obras para implantação do sistema de prevenção e combate a incêndio na UME Prof. Iveta Mesquita Nogueira, incluindo material, equipamentos e mão de obra, que deverá obedecer ao Edital de **Concorrência Eletrônica nº 13.912/2025** e à proposta apresentada pela **CONTRATADA**, aos quais este contrato fica vinculado.

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

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

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PRAZOS / DO LOCAL / DO REGIME DE EXECUÇÃO: Os serviços deverão ser iniciados impreterivelmente em até **05 (cinco) dias** úteis após a data de recebimento da Ordem de Serviço emitida pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Edificações. O prazo para conclusão dos serviços será de até **04 (quatro) meses** a contar da data de recebimento da Ordem de Serviço expedida pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Edificações, seguindo o estabelecido no cronograma físico-financeiro.

- 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

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os serviços serão executados na Avenida Rei Alberto I, nº 379 – Ponta da Praia – Santos/SP.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O objeto do presente contrato será executado sob regime de **empreitada por preço unitário**, em conformidade com o Memorial Descritivo e Plantas da Contratante, bem como com a Planilha de Serviços e Preços e Cronograma Físico-Financeiro da Contratada, que constituem os Anexos I, II, III e IV, deste contrato.

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

I - Confeccionar placa indicativa dos serviços, no padrão e com dimensões e dizeres definidos pelo **CONTRATANTE**, contendo informações relativas à natureza da obra, nome da empresa executante e dos engenheiros responsáveis com seus respectivos registros no CREA, conforme modelo P.M.S. e exigências do CREA, fixando-a no local das obras/serviços antes do início da execução e removendo-a imediatamente após o término dos serviços, responsabilizando-se pelo transporte e devolução à Prefeitura Municipal de Santos, no seguinte endereço: Largo 07 de setembro nº 08.

II. Cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

III. Fornecer todo o material, mão de obra, ferramentas, equipamentos e veículos, necessários à execução dos serviços descritos no Memorial Descritivo;

IV. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133/2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

V. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

VI. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

VII. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078/1990](#)), cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

VIII. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

IX. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

X. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação e qualificação na licitação;

XI. Cumprir e comprovar, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116, da Lei nº 14.133/2021](#));

XII. Comprovar a reserva de cargos a que se refere o inciso acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021](#));

XIII. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

XIV. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

XV. Cumprir a legislação vigente relativa à segurança e higiene do trabalho no que se refere ao pessoal colocado à disposição dos serviços contratados, fiscalizando, inclusive, a utilização pelos funcionários do uso dos equipamentos individuais de segurança.

XVI. Acompanhar as medições dos serviços procedidas pela fiscalização, assinando os documentos de medição ou oferecendo de imediato as impugnações que entender necessárias;

XVII. Substituir em 24 (vinte e quatro) horas o funcionário, apontado pela fiscalização como inadequado para a execução dos serviços;

XVIII. Fornecer sinalização diurna e noturna para o canteiro de serviços, garantindo a segurança do local e seu entorno;

XIX. Recolher taxa correspondente a **A.R.T.** do serviço exigida pelo **CREA** e/ou **RRT** do serviço exigido pelo **CAU** e entregar cópia a **PMS**;

XX. Transportar e destinar em local ambientalmente adequado, às suas custas, todo e qualquer material existente que precisar ser retirado do local dos serviços;

XXI. Manter os seus empregados uniformizados, identificados pelo nome ou logotipo da CONTRATADA, estampando no uniforme e utilizando os EPI'S (equipamentos de proteção individual) necessários para a adequada execução dos serviços, não sendo permitido o uso de chinelos e camisas sem mangas;

- LICITAÇÃO I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

XXII. Responder pela supervisão, direção técnica e administrativa e mão de obra necessária à execução dos serviços, como única e exclusiva empregadora;

XXIII. Arcar com as despesas de transporte, seguros, encargos fiscais, comerciais, sociais, trabalhistas e outros, inclusive os que venham recair sobre o objeto deste contrato, até o seu término;

XXIV. Manter no local dos serviços uma Caderneta de Ocorrências diária onde serão registrados, quer pelo seu preposto, quer pela fiscalização, todos os fatos de interesse do serviço ocorridos durante a sua execução;

XXV. Retirar equipamentos do local dos serviços somente mediante prévia solicitação e aprovação expressa da CONTRATANTE;

XXVI. Executar os serviços de acordo com os prazos e quantidades estipulados;

XXXVII. Pagar todos os tributos, que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre o material/serviço contratado;

XXVIII. Seguir, conforme estabelecido pelas Portarias nº 3.214/78 e nº 4.218/22 do Ministério do Trabalho e Emprego, as exigências dos seguintes dispositivos:

- NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos locais de trabalho;
- NR-35 – Trabalho em Altura;

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

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

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

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

III. Fiscalizar e inspecionar a entrega dos materiais e dos serviços verificando o cumprimento das especificações técnicas, podendo rejeitá-los, quando não atenderem ao especificado. Responsável: Arq. Roger Improta Guerra;

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

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

CLÁUSULA OITAVA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO: A garantia prestada na forma do ITEM 5.1, do Anexo I do Edital da **Concorrência Eletrônica nº 13.912/2025**, será liberada ou restituída após a execução do contrato, com o correspondente atestado de execução dos serviços pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Edificações, e quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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:

- 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, quando não se justificar aplicação de penalidade mais grave.

PARÁGRAFO SÉTIMO: A CONTRATADA ficará sujeita às seguintes multas:

- I) 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, em caso de inadimplemento total do ajustado;
- II) 1% (um por cento) ao dia, sobre o valor total do contrato, na hipótese de atraso no início ou conclusão dos serviços, de acordo com o 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 exige a CONTRATADA, do pagamento de indenização por perdas e danos, que eventualmente venha a dar causa.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

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

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

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

II – ocorrer a inexecução total do contrato;

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

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

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

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

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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA FISCALIZAÇÃO: A fiscalização e o gerenciamento deste contrato competem ao Departamento de Obras da Secretaria Municipal de Obras e Edificações (DEOB/SEOB), sob a responsabilidade do Eng. Roger Impróta Guerra ou profissional corresponsável por ele designado.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: As despesas decorrentes do contrato correrão à conta da dotação nº: (160) 01.14.01.14.10.12.365.0020.1200.01.4.4.90.39.00.210.0000 – **Fonte de Recurso: 01 - Tesouro.**

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

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

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

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

PARÁGRAFO QUARTO. Esgotado o prazo previsto no Parágrafo primeiro desta Cláusula, ou restando comprovada a adequação do objeto aos termos, o serviço será recebido definitivamente, por engenheiro responsável, designado pelo Contratante, mediante Termo Circunstanciado, assinado pelas partes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - 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:

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA MEDIÇÃO: A medição dos serviços será efetuada pela fiscalização mensalmente, conforme Cronograma Físico Financeiro.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

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

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

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

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

E, por estarem assim de pleno acordo assinam presente instrumento, decorrente da **Concorrência Eletrônica nº 13.912/2025**, 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

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA

- 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 VIII MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

UME PROFESSORA IVETA MESQUITA NOGUEIRA - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, INCLUINDO MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

CONDIÇÕES GERAIS

O cumprimento do especificado neste documento será de responsabilidade e custeado diretamente pela Empresa reconhecida contratualmente como a executante das obras, doravante simplesmente denominada como Contratada, sendo a fiscalização realizada pelo(s) representante(s) indicado(s) pela Contratante.

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

Para as obras e 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 às obras.

Caso ocorra alguma alteração a ser feita, devido a fatores locais ou quaisquer outros, deverá imediatamente ser comunicado ao fiscal da Contratante ou ao preposto autorizado, para ser dada à solução adequada.

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

ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

A Contratante disponibilizará, na obra, fiscal (engenheiro ou arquiteto), conforme planilha de Serviços e Preços, convenientemente credenciado junto à Contratada e com autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e Fiscalização das obras, garantindo todos os pormenores e obrigações a serem cumpridas pela empresa reconhecida perante a lei como Contratada.

A Contratada será obrigada a facilitar a Fiscalização dos materiais e a execução da obra contratada, facultando à Fiscalização o acesso a todas as partes dela. Obriga-se do mesmo modo a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviço ou obra em preparo, mesmo que de propriedade de terceiros.

À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a Contratada e sem que este tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida no prazo de 48 horas, a contar da entrega da Ordem de Serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

A Fiscalização poderá exigir a substituição de qualquer equipamento e/ou instalação que não apresente bom desempenho e condições operacionais seguras, como também, a inclusão de outros tipos de equipamentos para assegurar a qualidade e o prazo da obra, sempre que as condições locais assim o exigirem.

A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações a cargo da Contratada, é condição prévia e indispensável ao recebimento das obras e serviços e serão, sempre que necessário, submetidos à verificação, ensaios e provas para tal fim.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Conforme orientação do TCU (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO), por meio do “Acórdão nº 03676”, os custos indiretos com a administração local da obra, deverão estar contabilizados na planilha orçamentária principal, não fazendo parte integrante do BDI contratual, sendo estes custos tratados como diretos.

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

Compreende os gastos com pessoal não computadas nas planilhas de custos unitários dos serviços.

A equipe de administração local deverá permanecer na obra em período correspondente ao apresentado na planilha de serviços.

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

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

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

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

MATERIAIS

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

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

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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

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.

Todos os materiais a empregar nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade, devendo satisfazer rigorosamente as especificações técnicas pré-estabelecidas.

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

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

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

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

Não será permitido manter, no canteiro de obras, materiais rejeitados pela Fiscalização, cabendo à Contratada, neste último caso, retirá-los nos três dias úteis que se servirem à impugnação lavrada no Diário de Obras.

Em eventuais casos de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser formalizado a substituição a juízo da Fiscalização.

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 necessárias, submetidas à verificação, ensaios e provas para tal fim aconselhável.

Não será tolerado nenhum tipo de atraso em decorrência da indisponibilidade de materiais, aqui especificados, na ocasião da sua aplicação na obra.

SERVIÇOS

A coordenação geral da obra ficará unicamente a cargo da Contratada, única responsável perante a Contratante. O engenheiro ou arquiteto deverá ser previamente apresentado à Contratante, tendo esta o direito, a seu juízo, de recusá-lo, bem como exigir a sua substituição no curso da obra.

Deverá ficar à disposição da Fiscalização e sob sua responsabilidade, um livro de registro diário mantido na obra, onde serão lançados pelo engenheiro responsável da Contratada e pela Fiscalização, os elementos que caracterizam o andamento da obra com pedidos de vistoria, notificações, impugnações, autorizações, etc., em duas vias, ficando uma apenas no livro e outra constituindo relatório mensal a ser enviado à Contratante.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

A Contratada manterá no escritório da obra, em local visível, a qualificação e efetivo de pessoal trabalhando na obra, reservando, ainda, um espaço para Fiscalização.

A mão de obra a ser aplicada 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.

Todos os uniformes e equipamentos deverão conter informações estabelecidas pela Fiscalização.

Ficará a critério da Fiscalização impugnar e mandar demolir ou substituir os serviços ou equipamentos executados em desacordo com o pré-estabelecido nas especificações ou que apresentem vícios de defeitos.

As despesas decorrentes dessas demolições ou substituições correrão por conta exclusiva 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 no prazo 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.

À Contratada caberá integral responsabilidade pela guarda da obra e seus materiais e equipamentos, até a sua entrega e aceitação pela Contratante.

A Contratada deverá efetuar limpeza periódica da obra e do canteiro de obras, obrigando-se a mantê-los em perfeita ordem durante todas as etapas de execução.

Caberá à Contratada manter no canteiro de obras, equipamentos e mão de obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Caberá à Contratada todas as providências e despesas decorrentes, junto às concessionárias de serviços públicos (inclusive a elaboração dos projetos em caso necessário) de modo a equacionar eventuais interferências urbanas.

Caberá à Contratada todas as providências e despesas decorrentes, junto às concessionárias de serviços públicos, para obtenção das licenças bem como todas as ligações definitivas necessárias para o perfeito funcionamento do canteiro de obras e frentes de trabalho.

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

Lembrando que as residências e comércios nas áreas de intervenção da obra não podem ter prejuízo do abastecimento de energia, água, gás, telefonia, dados etc.

A Contratada deverá desenvolver um PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) e adotar práticas de excelência para reduzir a geração de resíduos pelo canteiro. A Contratada deverá seguir as orientações do CONAMA, bem como a Legislação Ambiental específica para geração de resíduos em obras públicas.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Será de responsabilidade da Contratante, a indicação de local adequado para a montagem e utilização do canteiro de obras, bem como guarda de materiais e equipamentos.

A Contratada deverá apresentar, antes do início da obra, projeto de implantação do canteiro de obras, cuja aprovação ficará a cargo da fiscalização.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Caberá à Contratada a responsabilidade das instalações provisórias dentro do canteiro das obras, inclusive o estabelecimento e manutenção dos meios de transporte para atender as necessidades dos serviços, de acordo com os parâmetros estabelecidos pela NR- 18.

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

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

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

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

Competirá à Contratada fornecer todas as ferramentas, maquinário e aparelhos adequados a perfeita execução dos serviços contratados. O projeto do canteiro de serviços será previamente submetido à aprovação da fiscalização.

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

Além da placa da Contratada, que deverá atender às exigências do CREA e da municipalidade, serão colocadas placas devidamente estruturadas, obedecendo ao modelo apresentado pela Contratante e cuja localização será definida pela fiscalização.

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

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

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

Canteiro de obras

O local e a área para a locação do canteiro de obras serão determinados pela fiscalização, devendo a Contratada visitar o local, informando-se de todas as condições e facilidades existentes. Com base na orientação dada, a Contratada deverá elaborar o esquema de instalação do canteiro de obras e submetê-la à aprovação da fiscalização.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Não será permitida em hipótese alguma, a utilização dos compartimentos da obra para alojamento de funcionários.

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

O canteiro de obras apresentar-se-á arrumado, limpo e com passagens livres e desimpedidas.

As vias de circulação e passagens serão mantidas livres de entulhos, sobras de material, materiais novos, equipamentos e ferramentas.

Após conclusão dos serviços, a Contratada deverá remover todos os materiais, equipamentos, e qualquer detrito proveniente da obra, deixando-a totalmente limpa.

Placa de identificação para obra

A placa de identificação de obra, deverá conter informações relativas a natureza da obra, nome da Empresa executante e dos Engenheiros responsáveis com seus respectivos registros no CREA, conforme modelo P.M.S e exigências do CREA. Serão instaladas duas placas de obra sendo uma, referente a P.M.S. e uma referente ao convênio.

O local para posicionamento e fixação da placa será definido pela fiscalização.

A placa será em chapa de aço galvanizada nº 16 ou 18 com tratamento antioxidante, fixada em estruturas de madeira, suficientemente resistente para suportar a ação dos ventos.

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

Além da placa de identificação de obra, que deverá atender às exigências do CREA e da municipalidade, a Contratada deverá colocar colocadas placas devidamente estruturadas, obedecendo ao modelo apresentado pela Contratante e cuja localização será definida pela fiscalização. Após o término da obra, as placas deverão ser entregues em local específico a ser determinado pela fiscalização.

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 2,20m (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 da obra, 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 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno, providos de colunas, bases, parafusos e ferragens (3 portões).

DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A operação de carga e transporte não poderá comprometer o estado de conservação do passeio e da via pública (meio-fio, sarjeta, pavimento, bocas-de-lobo), devendo ocorrer a limpeza e manutenção

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

periódicas ou a reconstrução no caso de danos. Não será permitida a permanência de caminhões e/ou equipamentos sobre o passeio durante a execução dos trabalhos.

Demolição mecanizada de pavimento ou piso de concreto, incl. fragmentação e acomodação de material (quadra e calçadas)

Será medida por área real de pavimento ou piso demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).

O serviço contempla o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimento ou piso em concreto, inclusive sub-bases, ou lastros, com rompedor pneumático (martelete); a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal

Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

O serviço contempla o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, 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), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

- 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

FUNDAÇÃO E ESTRUTURA DE CONCRETO

Escavação em solo em vala ou cava

As escavações necessárias à construção das fundações serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedade ou a ambos.

As cavas para fundações e outras partes da obra abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes em projeto de fundações e demais projetos de obra, natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

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

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá às prescrições da ABNT NBR 6122 (NB-51) e da ABNT NBR 9061 (NB-942).

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

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

A escavação compreende a remoção dos diferentes tipos de solo, desde a superfície do terreno até à cota indicada em projeto.

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

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

A responsabilidade pela segurança das escavações será unicamente da Contratada.

A regularização, nivelamento, escavação e limpeza do fundo das cavas, ao serem atingidas as cotas de fundo, deverão ser executadas de forma a obter a conformação final, de acordo com o projeto e as exigências.

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

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

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

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

O serviço contempla o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas.

Lastro de pedra britada

A execução do lastro de brita para apoio das vigas de fundação e tubulação de drenagem só poderá ser iniciada após o exame e liberação pela Contratante das valas abertas e devidamente apiloadas.

O lastro deverá ter espessura mínima de 5 cm (cinco centímetros).

Para a execução destes serviços, serão fornecidos os materiais, inclusive o transporte até o local de aplicação, colocação e espalhamento.

Deverão ser utilizadas todas as ferramentas e equipamentos de apoio necessários para a perfeita execução do serviço.

Forma em madeira comum para fundação

As formas para a execução das peças deverão ser constituídas por tábuas de madeira, preferivelmente de pinho de 3a, com a espessura mínima de 2,5 cm (dois centímetros e meio) e largas de 0,30m (trinta centímetros), além de pontaletes e outras madeiras que permitam os esforços a que serão submetidas.

Antes da concretagem, as formas deverão ser rigorosamente limpas, de modo que os excessos de solo e sujeiras sejam retirados.

Deverá 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.

Antes do lançamento do concreto, as formas precisam ser molhadas até à sua saturação para não haver absorção da água destinada à hidratação do concreto.

O reaproveitamento de peças de madeira em bruto dependerá de autorização prévia da Contratante e só será permitido no caso de existir elementos repetitivos após; a verificação de que as suas principais características de utilização estejam conservadas; que se faça a limpeza conveniente de modo que o material não apresente deformações inaceitáveis.

As peças de madeira serrada de coníferas e forma de pontaletes, sarrafos e tábuas não poderão apresentar defeitos, como desvios dimensionais (desbitolamento), arqueamento, encurvamento, nós, rachaduras, fendas, perfuração por insetos ou podridão além dos limites tolerados para cada classe específica.

Concreto usinado, fck = 30 MPa

Deverá satisfazer às condições de resistência fixada pelo cálculo estrutural, bem como às condições de durabilidade e impermeabilidade adequadas às condições de exposição. Deverá obedecer rigorosamente às normas da ABNT.

Nenhuma concretagem poderá ser feita sem autorização e verificação da fiscalização.

Quanto ao lançamento do concreto, este não pode ser realizado sem prévio plano específico aprovado pela fiscalização.

As operações de lançamento do concreto deverão ser realizadas de maneira gradual e contínua, até ser preenchida toda a forma da peça, sempre com utilização de vibrador. Não será permitido o lançamento de

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

altura superior a 2,00 m. Ocorrendo isso, o concreto deverá ser lançado através de tubo fechado ou de outros tipos de lançamento, desde que aprovados pela fiscalização.

O lançamento do concreto da superestrutura deverá ser feito por meio de bombeamento e devidamente adensado por meio de vibrador, durante e após o lançamento.

O concreto lançado deverá, mediante uma vibração adequada, envolver completamente a armadura e atingir todos os recantos da forma, não devendo haver a formação de ninhos de pedra, nem o deslocamento da ferragem que compõe a armadura.

No caso de falhas em peças concretadas, as mesmas deverão ser corrigidas logo após sua constatação, de maneira adequada e compatível, a critério da Contratante.

As características e dosagem dos componentes do concreto deverão obedecer ao disposto nas Normas específicas da ABNT.

O fornecimento, lançamento, adensamento, cura e controle do concreto deverão ser executados pela Contratada, de acordo com as especificações genéricas estabelecidas.

Sempre que a Contratante tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos de estrutura, poderá solicitar provas de carga suplementares, para avaliar a qualidade e resistência das peças, com ônus para a Contratada.

Para execução dos furos em concreto poderá ser utilizado o processo manual (ponteiro, talhadeira e marreta) ou mecanizados (furadeiras com brocas especiais) para que se tenha a profundidade necessária, havendo variação nos diâmetros de acordo com as bitolas das armações.

Para execução da ponte de aderência entre o concreto endurecido ao concreto fresco será necessário primeiramente a preparação do substrato através de escarificações, lixamento, escovamento, limpeza ou outros métodos. Em se tratando de substratos cimentícios, pode haver umidade, porém sem saturação.

Recomenda-se iniciar a mistura após o preparo das superfícies a serem tratadas. O produto já vem pré-dosado, devendo-se inicialmente efetuar a homogeneização dos componentes A e B, em separado. Fazer em seguida, a mistura de ambos, misturando-os em sua totalidade. A mistura pode ser feita com agitador mecânico (3 minutos) ou manualmente (5 minutos), tomando-se o cuidado para não elevar excessivamente a temperatura da mistura. O material misturado deve apresentar-se homogêneo e sem grumos.

Deve ser executada utilizando-se espátula ou outros meios equivalentes, tendo-se o cuidado de preencher bem todas as cavidades. Uma camada entre 1 e 2 mm de espessura é suficiente para promover a aderência. Não devem ser adicionados solventes ao produto.

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com solventes antes de cura do produto. Após o endurecimento, o produto só poderá ser retirado mecanicamente.

Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500 \text{ Mpa}$

Quando da chegada dos produtos de aço na obra caberá a Contratante proceder a inspeção dos mesmos a ser composta das seguintes verificações:

Verificação visual de defeitos como fissuras, esfoliação e corrosão e do comprimento, este último tendo uma tolerância de no máximo 9%.

Verificação da marcação das barras com identificação do fabricante.

Ensaio de tração realizado de acordo com as normas técnicas (resistência de escoamento, resistência de ruptura e alongamento)

- 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

Ensaio de dobramento realizado conforme as normas técnicas

Quando da marcação para corte deverá ser utilizada trena de aço par medir o comprimento das barras. Após terem sido cortadas e verificadas, as barras terão de ser enfeixadas e etiquetadas para que sejam empilhadas em local adequado.

Os feixes devem conter somente tipos e tamanhos idênticos, não sendo recomendável que tenham peso superior a 100 kg.

Deverá ser usado arame recozido nº 18, colocado em intervalos de 3 m, para amarração de feixes longos, e em cada feixe deverão ser fixadas duas etiquetas de material não oxidável. Deverão ser examinadas as barras antes de serem amarradas e certificar-se de que não contenham graxa, ferrugem solta, lama ou argamassa.

As armações estruturais deverão ser executadas nas conformações detalhadas, que será entregue a Contratada pela Contratante, observando-se estritamente o número, camadas, dobramentos, espaçamentos e bitolas dos diversos tipos de barras retas e dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações das armaduras, de maneira que sejam mantidas nas suas posições durante a concretagem.

As barras laminadas de seção circular e os fios treliçados a serem empregados nas armações, deverão ser de aço comum tipo CA - 50 e CA - 60, classes A e B, FYK = 500 MPa e FYK = 600 MPa respectivamente, conforme qualificações estabelecidas pela ABNT.

Os aços de categoria CA - 50 e CA - 60 não poderão ser dobrados em posições diferentes daquelas indicadas, quer para o transporte, quer para facilitar a montagem ou travamento de formas nas dilatações.

O emprego de aço de características diferente da especificada, será proibido, salvo em situações especiais, justificadas e previamente aprovadas pela Contratante, observando-se rigorosamente a equivalência de seção transversal.

As armações poderão ser montadas com antecipação, neste caso, deverão ser guardadas e transportadas cuidadosamente a fim de que não sofram deformações.

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

Limpeza

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas pela oxidação.

Dobramento

O dobramento das barras deverá ser feito com raio de curvatura prevista no projeto, respeitados os mínimos previstos nas normas.

Emendas

As emendas das barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto; as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o disposto na Norma Brasileira afim.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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 plásticos. Nunca será admitido o emprego de calços de aço cujo cobrimento, depois de lançado o concreto, tenha a espessura menor que a prescrita na Norma Brasileira.

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 deverão ser perfeitamente limpas de modo a permitir boa aderência.

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%.

Lona plástica

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

Aplicação:

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Deverá ser aplicado lona plástica com, no mínimo, 200 micra de espessura entre o concreto e a sub-base. A lona deve permitir que o piso se movimente livremente sobre a sub-base de lastro de pedra britada. É necessária a superposição de 30 cm nas emendas.

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.

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.

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

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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 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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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.

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.

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 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.

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

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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.

PAREDES

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 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 grautar, 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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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.

REVESTIMENTOS

Todos os materiais empregados na execução devem estar em conformidade às respectivas Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

As argamassas devem ser preparadas mecanicamente, salvo quando a quantidade for insuficiente para justificar o processo.

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

Devem ser executados somente após término e testes das instalações e conclusão da cobertura.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

As superfícies a serem revestidas devem ser limpas e molhadas a fim de evitar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem etc.) e outras impurezas que possam acarretar desprendimentos futuros.

Nos ambientes internos, todos os cantos expostos devem ser protegidos com cantoneiras de alumínio.

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.

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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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.

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.

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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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 fiquem 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 escorrimentos 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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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 mais bem contado 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:

- 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 escorrimientos, 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.

Revestimento Cerâmico para Paredes

O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada.

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada, 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, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes.

Execução:

Antes de iniciar o serviço de assentamento, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas.

A base de assentamento de cerâmica deve ser constituída de um emboço desempenado ou contrapiso regularizado, devidamente curado.

A superfície deve estar áspera, ser varrida e posteriormente umedecida.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando estrias para garantir a melhor aderência e nivelamento.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Após limpar o verso da peça cerâmica, sem molhá-la, assentá-la com juntas de espessura constante de 5mm. Recomenda-se o uso de espaçadores.

Nos pontos de elétrica e hidráulica, as peças cerâmicas devem ser recortadas e nunca quebradas; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Após a cura da argamassa de assentamento, as peças devem ser batidas especialmente nos cantos; aquelas que soarem ocas devem ser removidas e reassentadas.

As juntas devem permanecer abertas durante 3 dias antes de rejuntar.

Aplicar a pasta de rejuntamento através de rodo de borracha ou desempenadeira de borracha, retirando o excesso com pano úmido, sendo que as juntas devem estar previamente limpas e molhadas para garantir melhor aderência e cura.

Após a cura da pasta de rejuntamento, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia.

Recebimento:

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

ESQUADRIAS

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

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.

Porta lisa com batente madeira

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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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%.

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:

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 ôcas ou com núcleo tipo colméia;

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.

Porta/portão tipo grade/gradil sob medida

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

O item remunera o fornecimento de portão de abrir, 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; jogo completo de ferragens, incluindo eixo pivotante, fechaduras, maçanetas, gonzos 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."

Recomendações Gerais:

Os gradis e portões devem ser instalados conforme orientação do fabricante. Devem estar galvanizados e pintados conforme informações apresentadas no projeto. Devem estar fixados em montantes verticais e chumbados sobre as brocas de concreto.

Execução:

Escalonar de acordo com a inclinação do terreno.

Prever junta de dilatação de 2cm a cada 30m (no máximo), quando não indicado em projeto.

Os montantes verticais devem ser chumbados nos pilaretes de concreto (profundidade mínima de 30cm), devidamente protegidos (plásticos bolha, fita adesiva, papelão etc.), evitando-se danificar a pintura com respingamento de argamassa ou cimento, manuseio etc.

Recebimento:

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

Verificar as especificações. Exigir certificado de garantia contra oxidação (mínimo de 5 anos);

Verificar o prumo, o nível, o alinhamento, a fixação dos painéis e o chumbamento dos montantes. Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro;

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.

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 caminhar, este pode ser feito ao

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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.

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.

Verificara 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.

Placa de identificação em PVC com texto em vinil

O item remunera o fornecimento de placa com sinalização indicativa, sob medida, constituída por: chapa em PVC, colorido, com espessura mínima de 2 mm e furos para fixação; texto em vinílico adesivo; remunera também o fornecimento de parafusos cromados e buchas adequados, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a fixação da placa.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

O projeto de Instalações Hidráulicas, foi elaborado tendo em conta as Normas Brasileiras e os regulamentos das Companhias Concessionárias de Água, Esgoto e Gás Natural, bem como as recomendações dos fabricantes dos materiais.

Na ausência ou insuficiência de Normas Brasileiras, foram aplicadas Normas Internacionais.

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

- 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 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 deles; 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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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.

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 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.

Barriletes, Colunas, Ramais e Sub-ramais

A partir dos registros de paragem localizados nos barriletes, as tubulações serão lançadas verticalmente de forma aparente pela laje do barrilete até o ponto de descida das colunas de abastecimento.

As colunas deverão ser construídas em alinhamento vertical e aprumadas 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 de instalações hidráulica.

Aplicação dos Materiais

São relacionados abaixo os materiais a serem utilizados nos diversos setores da instalação de água, e que deverão ainda seguir as suas respectivas especificações.

Para o sistema abastecimento de água potável e distribuição, como as colunas de água fria e rede de alimentação serão em PVC Marrom.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Especificações de Materiais

As especificações dos materiais dadas abaixo 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.

Tubos e Conexões

Tubos e conexões de PVC-U rígido, cor marrom, com junta soldável, para sistemas prediais de água fria, conforme NBR 5648:

- Pressão nominal: 750kPa (e sobrepressão máx.: 250kPa);
- Marcação indelével:
 - Marca ou identificação do fabricante;
 - Sigla PVC-U;
 - Diâmetro externo (DE);
 - Dizeres: ÁGUA FRIA;
 - Código de rastreabilidade;
 - NBR 5648.
 - Obs.: conexões com dimensões insuficientes para marcação completa, devem conter no mínimo identificação do fabricante e o diâmetro externo DE.
- Diâmetro externo: DE 20, DE 25, DE 32, DE 40, DE 50, DE 60, DE 75, DE 85, DE 110;
- Conexões de PVC-U rígido, cor azul, dotadas de buchas roscadas de bronze ou latão, para transição do sistema soldável para o roscável, conforme NBR 5648, para ligação com tubos metálicos e instalação de registros e metais sanitários (torneiras, chuveiros, válvulas de descarga etc.).
- Adesivo plástico e solução limpadora para juntas soldáveis.

Aplicações

- Em instalações prediais de água fria, conforme especificação de projeto.

Obs.:

- Nunca devem ser embutidas em elementos estruturais de concreto (sapatas, pilares, vigas, lajes etc.)
- Em tubulações aparentes, recomenda-se utilizar tubos e conexões de aço galvanizado.

Registros, Válvulas e Acessórios de Tubulação

As especificações e modelos deverão ser conferidos em projeto arquitetônico.

Execução das Instalações

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.

- 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 tubos e as conexões devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento e limpeza com solução desengordurante das partes a serem soldadas.

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.

A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, mas nunca nas juntas.

Teste e Entrega das Instalações

A entrega das tubulações de água fria deverá ser precedida das operações abaixo; recomenda-se que o engenheiro responsável pela obra seja convidado a assistir aos testes, e alertado sobre a entrada em carga das tubulações.

Limpeza das tubulações

As tubulações deverão ser lavadas com água e desinfetante armazenada no reservatório superior, estabelecendo-se o fluxo em seu interior; para isso, permitir-se-á a saída de água pelas conexões de ligação dos aparelhos, através da retirada dos bujões (plugs), pelo tempo mínimo de 3 minutos, imediatamente após os plugs devem ser recolocados, ou executados a ligação dos aparelhos com os tubos flexíveis próprios; esse procedimento deverá ser levado a efeito iniciando-se pelos ambientes alimentados pelas extremidades das colunas.

Ensaio de estanqueidade (NBR5626)

A instalação deve ser testada com ensaio de estanqueidade, quando as tubulações ainda estiverem expostas, permitindo inspeção visual e eventuais reparos necessários.

Nas condições citadas acima, os ensaios de estanqueidade podem ser viáveis apenas se realizados por partes. Porém, estas verificações por partes, deverão ser complementadas por verificações globais para garantir que a instalação predial de água fria esteja integralmente estanque, ao final.

Tanto no ensaio por partes como no ensaio global, as peças sanitárias (louças e metais) podem estar instaladas. Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final, os pontos de utilização devem ser vedados com plug e fita veda rosca.

Ensaio de estanqueidade por partes:

- 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 tubulações a serem ensaiadas devem ser preenchidas com água, cuidando-se para que o ar seja completamente expelido;

Aplicar à tubulação uma pressão 50% superior à pressão hidrostática da seção crítica prevista em projeto, porém nunca menor que 100kPa (10mca) em qualquer parte;

O teste deve ser feito acoplado-se um pressurizador que permita elevar gradativamente a pressão ao sistema e que possua manômetro para leitura. A critério da Fiscalização, pode ser aceito ensaio com a pressão d'água disponível, sem o uso de bombas.

Alcançado o valor da pressão de ensaio, toda a instalação deve ser inspecionada visualmente, atentando-se para eventual queda de pressão no manômetro. Os pontos de vazamentos devem ser corrigidos e novamente testados até a completa estanqueidade.

A instalação poderá ser considerada estanque se não ocorrer vazamentos ou queda de pressão, após 01 hora de pressurização.

Após o ensaio de estanqueidade, deve ser verificado se a água flui livremente nos pontos de utilização, não havendo nenhuma obstrução.

Instalações de Águas Pluviais

CAPTAÇÃO, CONDUÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL

A captação de águas pluviais nos diversos setores da edificação será feita conforme descrito abaixo:

Em lajes de concreto impermeabilizadas haverá ralos para escoamento de água provida da chuva. Lateralmente, calhas conduzindo a água pluvial até suas descidas de água pluvial, conforme indicado em projeto complementar de hidráulica.

A água coletada nas coberturas será conduzida por colunas até o nível do Térreo, onde correrão por coletores horizontais até o reservatório de aproveitamento de água de chuva.

Para este empreendimento foi solicitada a implantação de aproveitamento de água de chuva, com utilização SOMENTE em bacias sanitárias.

Águas providas de pisos, lajes, e afins, serão destinados para canaletas com grelhas, com disposição final em sarjeta e guia, na via pública.

COMBATE À INCÊNDIO

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.

EXTINTORES MANUAIS DE ÁGUA PRESSURIZADA

Extintor portátil (massa total máximo 20kg) com carga d'água, 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 15808:2021 e IT21:2019.

- 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

- Capacidade extintora 2-A;
- Carga: água potável 10L;
- 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 d'água, ABNT NBR NBR15808;
 - Classes de fogo
- As informações "NÃO UTILIZAR EM EQUIPAMENTO ELÉTRICO E INCÊNDIO DE LÍQUIDO INFLAMÁVEL" ;
 - Instruções de operação, através de símbolos gráficos e texto;
 - Grau de capacidade extintora (2-A).
- 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 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 corretamente na posição verde (extintor pressurizado).

Verificar a instalação da sinalização de emergência, de acordo com o projeto.

Normas:

NBR 15808 - Extintores de incêndio portáteis.

NBR 12693 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio.

EXTINTORES MANUAIS DE CO2

Extintor portátil (massa total máximo 20kg) com carga de gás carbônico, de pressurização direta, cilindro em aço carbono, sem costura, com acabamento em pintura eletrostática na cor vermelha, com as seguintes características, conforme NBR 15808:2021 e IT21:2019:

- Capacidade extintora 5-B:C;
- Carga: dióxido de carbono (CO2), 4kg e 6kg, NBR NBR15808;

- 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

- Esguicho difusor em material plástico na cor vermelha;
- 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 dióxido de carbono, ABNT NBR15808;
 - Classes de fogo
 - Grau de capacidade extintora (5-B:C);
 - Instruções de operação, através de símbolos gráficos e texto.
- 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 a instalação da sinalização de emergência, de acordo com o projeto.

Normas:

NBR 15808:2021 - Extintores de incêndio portáteis.

NBR 12693:2021 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio.

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.

EXTINTOR PORTATIL DE PO QUIMICO BC

Extintor Extintor portátil (massa total máximo 20kg) com carga de pó químico seco à base de bicarbonato de sódio (teor 95%), 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 15808:2021 e IT21:2019:

- Capacidade extintora 20-B:C;
- Carga: 4kg, 6kg e 12kg;

- 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 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 NBR ABNT NBR150808;
- Classes de fogo;
- Instruções de operação, através de símbolos gráficos e texto;
- Grau de capacidade extintora (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

Ah-04 abrigo para hidrante com mangueira 1 1/2" e esguicho regulável

Constituintes:

Este item contempla os seguintes materiais e acessórios:

- Armário externo em chapa de aço carbono 20 com tratamento anticorrosivo; com cesto meia lua para mangueira; porta dotada de ventilação, visor de vidro com inscrição "INCÊNDIO" e trinco; dimensões de 60 x 90 x 17cm, com ferragens incluídas, pintura em esmalte sintético, sobre fundo primer, cor: vermelho segurança;
- Válvula globo angular 45°, em bronze ou latão, entrada Ø = 2 1/2" com rosca fêmea 11 F.p.p., saída Ø=2 1/2" com rosca macho 5 F.p.p.;
- Adaptador de engate rápido, em latão, para saída de registro, Ø=2 1/2" com rosca fêmea 5 F.p.p. e conexão STORZ Ø = 1 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

- Mangueira de incêndio tipo 2, com certificação INMETRO de conformidade à NBR 11861, Ø=1 1/2" e comprimento =30m, com pressão de trabalho de 14kgf/cm² e pressão mínima de ruptura de 42 kgf/cm²; com tubo interno de borracha sintética e revestimento externo de fibra sintética de alta resistência à ruptura e à abrasão; com união tipo engate rápido, de latão, tipo B, Ø=1 1/2" STORZ. A mangueira deve possuir identificação individual, conforme NBR 12779, presa em seu corpo, próximo à união. Deve acompanhar certificado de inspeção, conforme NBR 12779, contendo como informações mínimas: identificação individual, fabricante, marca do duto flexível e uniões, diâmetro, comprimento, tipo, inspeção, data de execução, data da próxima inspeção e/ou manutenção, nome e assinatura do responsável pela inspeção;
- Esguicho de latão Ø=1 1/2" STORZ; regulável para emissão de jato compacto ou neblina;
- Chave de engate rápido, em latão, Ø=1 1/2" e 2 1/2" STORZ, presa no fundo do armário através de corrente com elo soldado, galvanizada, bitola 3/64", comprimento 40cm, conforme desenho;
- Parafusos de aço galvanizado, cabeça panela, fenda cruzada, 6,3x38mm e bucha de nylon S8;
- Fita veda rosca de politetrafluoretileno, para vedação das tubulações.

Execução:

- Instalar o abrigo com mangueira na altura indicada em projeto. Fixar o armário com 04 (quatro) parafusos. Caso a alvenaria seja de blocos vazados (de concreto ou cerâmica), utilizar graute ou tacos de madeira para fixação;
- Na saída da tubulação, usar fita veda rosca para instalar a válvula globo angular;
- Lubrificar as partes móveis;
- Instalar a sinalização de emergência dentro de acordo com indicação em projeto.

Recebimento:

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.;
- Verificar se todos os constituintes e acessórios possuem as bitolas indicadas;
- Armário: verificar fixação com 04 (quatro) parafusos, prumo, pintura sem defeitos, ausência de amassados e perfeita abertura e fechamento da porta;
- Verificar ausência de rasgos, furos ou desfiamentos na mangueira;
- Verificar existência de vazamentos ou gotejamento na válvula;
- Verificar instalação de todos os constituintes e acessórios;
- Exigir e verificar as informações contidas no certificado de inspeção da mangueira;
- Verificar a instalação da sinalização de emergência de acordo com o projeto.

Tubo aço galvanizado nbr5580-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.

- 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

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;
- 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.

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.

- Verificar se a tubulação segue o caminhamento apresentado em projeto;
- Verificar estanqueidade do conjunto;
- Executar teste de carga.

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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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.

Pintura duas demãos esmalte face aparente de tubulação $\varnothing$ 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%;
- 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;

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- 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 escorrimientos, 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.

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 150 kg/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.

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;

- 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

- 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;
- 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);

- 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 aceitar volantes amassados, riscados ou com folgas.

Registro de gaveta bruto dn 65mm (2.1/2")

Este item contempla fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão ou bronze, sem canopla; diâmetro nominal de 65 mm, conforme indicado no projeto; volante com pintura esmalte na cor amarela; fita veda rosca de politetrafluoretileno e adaptadores com rosca para tubulações em PVC soldável.

Este item é aplicado para operações de bloqueio do fluxo de água em instalações aparentes e não deve ser empregado para regulagem do fluxo de água.

Na instalação, prever nipple e união na entrada e/ou saída do registro, em ramais de difícil montagem ou desmontagem.

Nas tubulações em PVC devem ser empregados adaptadores, rosca/solda.

O volante deve ser instalado após o término da obra.

Recebimento:

- Aferir marcas e modelo especificados;
- Verificar a ausência de vazamentos e o bom funcionamento do registro, tanto na abertura quanto no fechamento (gotejamento);
- Não aceitar peças amassadas, riscadas ou soltas.

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.

Placa de sinalização em PVC fotoluminescente

Este item contempla o fornecimento e instalação de placa de sinalização para sistemas de combate a incêndio.

Constituem este item:

- Base em PVC expandido com espessura mínima de 2mm, na cor VERMELHA. Dimensões acabadas 20cm (largura) x 20cm (altura). Cantos arredondados conforme projeto;
- Texto e pictograma em vinil adesivo fotoluminescente, recortados por plotter de recorte, aplicados na face frontal;

Fontes para textos: família Myriad.

- Aplicação de verniz protetor fosco "Top Coat" para proteção dos adesivos fotoluminescentes;

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- Deve ser impresso na face frontal o nome do fabricante (obrigatório) e a identificação do número do pedido para rastreamento (opcional); na face posterior deve ser impresso o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero;
- Adesivo dupla face aplicado sobre todo o verso;

Execução:

- Para a impressão devem ser utilizadas as artes correspondentes aos projetos gráficos de cada placa.
- A altura da instalação: a borda inferior da placa deve estar a 160cm do piso;
- Quando houver placa de texto explicativo, esta deve ser instalada abaixo da placa de sinalização do equipamento, mantendo o alinhamento (a borda inferior deve estar aproximadamente a 180cm do piso).

Fixação e colagem:

- Confirmar texto e pictograma e local de fixação de cada placa;
- Preparar e limpar previamente a superfície que receberá a placa;
- Fixar a base na parede com a fita dupla face.

Recebimento:

- Confirmar texto, pictograma e local de fixação das placas com o projeto de sinalização;
- Verificar fixação e corte;
- Verificar altura, posicionamento, alinhamento e nivelamento;
- Verificar inexistência de rebarbas.

Serviços incluídos no preço:

- Fornecimento das placas;
- Fornecimento de certificado;
- Adesivo dupla face;
- Instalação.

Pintura em esmalte em superfície de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo

As superfícies a receberem pintura deverão ser examinadas e corrigidas de todos e quaisquer defeitos de revestimento, antes do início dos serviços de pintura. Todas as superfícies deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de poeira, gorduras e outras impurezas. As superfícies poderão receber pintura somente quando estiverem completamente secas. A principal causa da curta durabilidade da película de tinta é a má qualidade da primeira demão ou a negligência em providenciar boa base para a tinta.

As interferências precisam ser removidas antes da pintura e recolocados no final ou estarem adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta. Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. 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 solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

- 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 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 de 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 de tinta pincel é um método relativamente lento, entretanto, apresenta vantagens quando se quer obter melhor contato da tinta com superfícies muito irregulares ou rugosas.

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.

Central de sistema de alarme até 12 endereços

Este item contempla o fornecimento e instalação de uma central convencional de controle audiovisual para monitoramento de acionadores manuais e sirenes, alimentada por 2 baterias externas, de 40 ou 60 Ah, com fonte de alimentação em 127/220V, frequência 60Hz, com as seguintes características:

- Gabinete em aço galvanizado ou em plástico ABS antichama;
- Indicação individual de endereços (laços ou setores);
- Saída de sirene externa;
- Disparo manual de sirene externa ou chave de teste;
- Saída protegida contra curto e sobrecarga;
- Recarga com tensão constante;
- Limitação de corrente de fuga;
- Carregador de bateria automático;
- Indicação de estado de carga;

O equipamento deve ser fornecido com manual de instalação e orientação de uso e funcionamento, bem como placa de identificação na face externa, com nome do fabricante, endereço, telefone, ano de fabricação, número de série e modelo.

- 2 baterias externas chumbo ácido 12V recarregáveis;
- Suporte para 2 baterias.

A central deve estar localizada em área de fácil acesso na secretaria da escola, sob vigilância constante.

O ambiente não pode possuir atmosfera corrosiva, altos níveis de umidade, ou temperatura ambiente elevada para não prejudicar os circuitos eletrônicos. A área de instalação não deve estar próxima a materiais combustíveis, inflamáveis ou tóxicos.

A central deverá ser instalada com fiação e eletrodutos independentes da rede elétrica.

Não é permitida a emenda de fios dentro da tubulação.

A altura de instalação deve ser de 1,60m do piso acabado até sua parte superior.

Na central de alarme é obrigatório conter um painel e esquema ilustrativo indicando a localização dos acionadores manuais, 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

O local de instalação das baterias deve possuir ventilação para o exterior do edifício, ser acessível e permitir plenas condições de manutenção.

Efetuar com atenção as conexões das baterias, pois uma inversão nos pólos poderá danificar a fonte e a central.

As baterias devem ter carga suficiente para alimentar a central pelo período mínimo de 24 horas em regime de supervisão e 15 minutos em regime de alarme.

Realizar testes de funcionamento conforme orientação do fabricante.

Critério de Medição:

Este item contempla o fornecimento e instalação da central de sistema de alarme completa, com 2 baterias externas com suporte.

Acionador manual tipo quebra vidro do alarme de incêndio

Este item contempla o fornecimento e instalação do acionador manual para alarme de incêndio, conforme NBR 13848, tipo “quebra vidro” (acionamento pelo rompimento do vidro), de sobrepor (saliência máx. de 60 mm), caixa metálica ou em plástico ABS antichama de alto impacto, com cantos arredondados, na cor vermelha, vidro 2mm, com as seguintes características:

- LED vermelho indicando alarme;
- LED verde indicando funcionamento.

O equipamento deve ser fornecido com manual de instalação e orientação de uso e funcionamento (ao menos um que atenda a todo um lote de equipamentos), bem como rótulo ou marcação de forma indelével e visível, contendo:

- Nome, logotipo ou marca identificadora do fabricante;
- Data de fabricação ou número de série ou marcação equivalente;
- Espaço disponível para registro dos ensaios periódicos;
- Identificação do equipamento junto à central do sistema de alarme.

Instalação:

- Todas as condições de instalação e ensaios do acionador devem atender as normas da ABNT;
- Deve ser instalado conforme orientação do fabricante, estritamente de acordo com o projeto;
- A altura de instalação deve ser entre 0,90 e 1,35m do piso acabado;
- Realizar testes, conforme orientação do fabricante.

Recebimento:

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução;
- Verificar se a quantidade e a localização dos equipamentos estão conforme indicadas em projeto;
- Verificar a altura e a rigidez da instalação;
- Verificar a existência de rótulo ou marcação de forma indelével e visível;
- Exigir a apresentação do manual de instalação e orientação de uso;
- Verificar a instalação da sinalização de emergência, de acordo com o projeto;
- Este item será pago por unidade fornecida e instalada.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Sirene para alarme de emergência

Este item contempla o fornecimento e instalação de sirene eletrônica, bitonal ou agudo ondulante, tipo corneta, em 12V ou 24V de corrente contínua, com som diferenciado dos demais dispositivos sonoros existentes, nível sonoro mínimo de 100dB, ligada à central de alarme do sistema para combate a incêndio conforme projeto. A sirene tem por função dar alarme em emergências. Deve-se colocar uma junto a cada hidrante, conforme projeto.

Instalação:

Instalar a sirene a 2,20m do piso.

Ligar os bornes de maneira que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito sem esmagamento do condutor.

Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira etc.

Instalar cada caixa de modo a manter horizontalidade, perfeito alinhamento e nivelamento com a parede, para permitir perfeito arremate no momento das instalações dos espelhos.

Remover os olhais das caixas apenas nos pontos de conexão entre estes e o eletroduto.

Deixar suficiente extensão de fio nas caixas, para facilitar as ligações.

Fixar rigidamente as caixas embutidas em elementos de concreto, a fim de evitar deslocamentos.

Os pontos de acionamento da sirene devem ser localizados junto a cada hidrante e um na Secretaria.

Executar teste de funcionamento, conforme orientação do fabricante.

Recebimento:

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

Verificar a altura e a rigidez da instalação.

Verificar o correto funcionamento do equipamento.

Il-83 iluminação autônoma de emergência - LED

Este item contempla o fornecimento e instalação de luminária de LED bivolt automática, tipo bloco autônomo, com difusor acrílico cristal, para uso interno em rotas de fuga, de acordo com o projeto de prevenção e combate a incêndios.

São componentes deste item:

Luminária:

Gabinete em plástico ABS, poliestireno de alto impacto ou em caixa de aço com pintura eletrostática.

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).

Fita ou conjunto LED com o mínimo 30 unidades.

Garantia mínima de 6 meses.

Instalação:

A instalação deverá ser executada em tubulação independente dos demais circuitos.

Instalação da luminária completa no local indicado pelo projeto de combate a incêndios.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

A luminária deve ser instalada a pelo menos 2,5 m de altura ou conforme indicado em projeto.

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

Não são permitidas emendas de fios dentro da tubulação.

Recebimento:

Verificar marca e modelo.

Exigir termo de garantia mínima de 6 meses.

Verificar funcionamento, fixação e existência de todos os constituintes e acessórios.

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:

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).

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

- 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.

Conjunto Motor-bomba

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 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.

- 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

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 reserve 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 ex-cêntricas, 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.

Quadro comando para conjunto motor bomba trifásico

Este item contempla fornecimento e instalação do quadro comando para bomba de incêndio, sendo constituintes deste item o quadro de distribuição de comando, em chapa de aço, inclusive barramentos, disjuntores, contadores, relés térmicos, botoeiras, sinalizadores, condutores e outros acessórios.

Execução:

Deverão possuir dimensões suficientes para conter todos os elementos necessários ao seu perfeito funcionamento, bem como possibilitar futuras ampliações e obedecer rigorosamente ao diagrama correspondente.

- 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

Obedecer a todas as recomendações, dimensionamentos e características para instalação do quadro.

Todos os dispositivos e circuitos deverão possuir plaquetas identificadoras.

Todos os condutores deverão conter anilhas plásticas de identificação com números de circuitos conforme diagrama elétrico.

Obedecer ao código de cores do projeto executivo de elétrica, para os condutores e barramentos.

Executar as furações somente na parte inferior ou superior da caixa, para fixação dos eletrodutos, com ferramentas apropriadas (serra copo), não sendo permitidos rasgos na caixa em nenhuma hipótese. As conexões de eletrodutos no quadro deverão ser devidamente acabadas com a utilização de buchas e arruelas de alumínio.

Da mesma forma, realizar furações nas portas para fins de fixação de botoeiras, chaves rotativas e sinalizadores com os devidos cuidados.

O quadro deverá estar devidamente fixado, acabado e alinhado.

As conexões ou ligações dos componentes e condutores internos ao quadro deverão assegurar perfeito contato entre as partes condutoras.

Todas as ligações de condutores de comando deverão ser feitas com terminais a compressão pré-isolados, adequados para cada conexão. Nas ligações onde existam componentes instalados na contra-porta, deverão ser tomados cuidados especiais na execução de chicotes para que seja possível a movimentação e articulação da porta, sem danificar os condutores. Nas entradas e saídas do quadro, os condutores de comando deverão ser interligados e identificados através de borneiras terminais apropriadas.

No quadro, os condutores deverão ser devidamente acondicionados e acabados em canaletas com tampas plásticas (cabos de força separados de comando).

As partes metálicas não condutoras de energia deverão ser conectadas à barra de terra.

Não serão permitidas emendas de qualquer espécie dentro do quadro.

Os disjuntores multipolares (bipolares e tripolares) deverão ter acoplamentos de fábrica, e não por meio de fios ou outros meios improvisados.

As proteções de circuitos de iluminação, tomadas e luz de obstáculo (nos ambientes do reservatório) serão feitas com disjuntores termomagnéticos monopolares e independentes - 15A. Será permitida a instalação destes disjuntores somente em quadros de comando da bomba de recalque de água fria, e nunca no quadro de comando da bomba de incêndio.

Recebimento:

Aferir as especificações e a conformidade com os produtos homologados.

Verificar as condições de funcionamento e segurança dos quadros (acessibilidade para serviços de operação e manutenção, proteções contra choques, proteção contra incêndio, localizações e ajustes dos dispositivos de proteção/seccionamento, proteções contra influência externa, identificações de componentes, advertências requeridas e correta execução das conexões).

Verificar se os quadros foram projetados e construídos em dimensões apropriadas, de acordo com a NBR IEC 60439.

Verificar também se os quadros estão equipados com componentes gerais.

Realizar testes e ensaios. Solicitar laudo técnico assinado responsável técnico.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

Botoeira para acionamento da bomba de incêndio

Material: botoeira de acionamento de bomba de incêndio, com botão liga/desliga, tipo "quebra vidro" (acionamento: quebrar o vidro e apertar o botão liga ou desliga), de sobrepor, caixa metálica ou plástico ABS antichama de alto impacto, na cor vermelha, vidro 2mm.

Deve ser instalada próximo aos hidrantes e mangotinhos, na casa de bombas e em outros locais conforme indicado em projeto.

Deve ser instalado conforme orientação do fabricante, estritamente de acordo com o projeto.

Deve ser instalado equipamento sem o martelinho. Caso seja adquirido modelo acompanhado de martelinho, o mesmo deve ser retirado.

Recebimento:

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

Verificar a rigidez da instalação;

Verificar o funcionamento do equipamento;

Verificar a ausência do martelinho para quebrar o vidro. O produto não deve dispor do martelinho.

Verificar a instalação da sinalização de emergência.

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.

- 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

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

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.

Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5mm

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de condutor embutido, com diâmetro nominal externo até 6,5mm; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

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.

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.

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.

Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem, inclusive os componentes internos; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

ELETRODUTO, CAIXA DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS

MONTAGEM DE ELETRODUTOS

- 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 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 rosca 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, conduletes 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.

Eletroduto de PVC rígido - com acessórios

Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - 1" - com acessórios

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de 3/4", ou 1" rígido, 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 0,6 m 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.

Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 – 3/4" – 1" – com acessórios

O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 3/4" ou 1", costura longitudinal, revestimento protetor, luvas e rosca 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.

- 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

Eletroduto metálico flexível com capa em PVC – 3/4" – 1"

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.

Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100mm

O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em alumínio fundido à prova de tempo, com dimensões de 100 x 100mm, com profundidade mínima de 60 mm, tampa plana e fechamento hermético por meio de parafusos; referência Daisa, ou Tramontina, ou JC, ou equivalente; remunera também acessórios e mão-de-obra necessários para a instalação completa da caixa.

Condulete metálico – 3/4" – 1"

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 Wetzel, ou equivalente.

PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO Ø 3/4" - Ø1"

O item remunera a pintura externa de duas demãos em esmalte de tubulações com diâmetro de 3/4" ou 1".

Caixa de passagem e tampa pré-moldadas em concreto, sem fundo, 20x20cm

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da caixa de passagem especificada.

ELETRODUTO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL – 1 1/4" – 1 1/2"

O custo unitário remunera a mão de obra e o eletroduto especificado necessário para execução do serviço, assim como as conexões, buchas e arruelas. A abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15465.

TOMADAS E INTERRUPTORES

- 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 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:

- 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.
- Quando instalados ao tempo deverão ter proteção contra respingos, correspondentes ao grau de proteção IP compatível com o local de instalação.
- As tomadas das instalações aparentes deverão ser montadas em condutores e as embutidas em caixas de PVC.

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 Piel Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch

O item remunera o fornecimento e instalação de chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch 10A / 250Vca, com cabo em PVC ou neoprene até 15 metros, para controle de nível de líquidos em reservatórios ou poços e automação dos dispositivos de comando de bombas ou válvulas; referência comercial série 140-PP-15 da Nivetec, CNP15 da Contech ou equivalente; remunera também o cabo em PVC com até 15 metros.

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.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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;

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 nº 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:

- 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

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:

- Deverão ter capa protetora e obedecer às prescrições da NBR 13248. Terão condutores em cobre nu, tempera 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.
- Deverão operar para as seguintes temperaturas máximas: 90°C em serviço contínuo, 130°C para sobrecarga e 250°C para curto-circuito.
- Para todos os casos acima devem ser atendidas todas as exigências das normas complementares para cada caso específico.
- 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).
- 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.
- A seção nominal dos cabos deverão atender a potência do equipamento e queda de tensão máxima de 2%.

Cabo de cobre, isolamento 750V - isolamento em PVC 70°C

Cabo de cobre de 2,5mm², isolamento 750V - isolamento em PVC 70°C

Cabo de cobre de 6mm², 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.

Cabo de cobre, isolamento 0,6/1kV - isolamento em PVC 70°C

Cabo de cobre de 10mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento em PVC 70°C

Cabo de cobre de 16mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento em PVC 70°C

Cabo de cobre de 25mm², isolamento 0,6/1kV - 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 de 600V até 1.000V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

QUADROS E ACESSÓRIOS

Montagem de Quadros de Distribuição

- 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 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 roscadas.

Advertência

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).

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.

Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes
O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 44 DIN / 32 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904504 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes

O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 24 DIN / 18 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11

- 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

módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904508 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes
O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 56 DIN / 40 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 225A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904505 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes

O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de sobrepor em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 70 DIN / 50 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 225A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904512 da Cemar ou equivalente.

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.

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

Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V

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

Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 40A até 50A

O item remunera o fornecimento de mini-disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão DIN, tripolar, modelos com correntes variáveis de 10A até 50A e tensão 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

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.

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 / 20µs por fase); corrente máxima de surto de 50kA até 80kA (onda 8 / 20µs 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.

Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, suportabilidade $\leq 4\text{kV}$, U_n até 240V/415V, $I_{\text{imp}} = 60\text{kA}$, curva de ensaio 10/350µs - 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, U_n até 240V/415V, aterramento TN-C, TN-S, TT e IT, curva de ensaio 10/350µs; I_{imp} : 60kA; referência comercial SCL da Clamper, 810399SG da Embrastec ou equivalente.

Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A

O item remunera o fornecimento e instalação de disjuntor tripolar linha comercial / industrial em caixa moldada, com térmico e magnético fixos, corrente de 10A a 63A, tensão de isolamento mínima de até 500V, capacidade de interrupção simétrica $I_{\text{cm}} = 25 \text{ KA}$ para 120/240 Vca, $I_{\text{cm}} = 16/18 \text{ KA}$ para 380/415 Vca; referência comercial 3VM11633EE320AA0 da Siemens, Steck ou equivalente; remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação do disjuntor.

Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A

O item remunera o fornecimento e instalação de disjuntor tripolar linha comercial / industrial em caixa moldada, com térmico e magnético fixos, corrente de 70A a 150A, tensão de isolamento mínima de 480 V, capacidade de interrupção simétrica $I_{\text{cm}} = 25\text{kA}$ para 220 / 240Vca, $I_{\text{cm}} = 16 / 18\text{kA}$ para 380 / 415Vca; referência comercial TED 134070 / 134080 / 134090 / 134100 / 134125 e 134150 da GE, DS da Soprano, SD da Steck ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor.

- 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

Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A

O item remunera o fornecimento e instalação de disjuntor tripolar linha comercial / industrial em caixa moldada, com térmico e magnético fixos, corrente de 175A a 250 A, tensão de isolamento mínima de 415V, capacidade de interrupção simétrica $I_{cm} = 22kA$ para 220 / 240Vca e $I_{cm} = 12kA$ para 380 / 415Vca; referência comercial THQD 34175 / 34200 / 34225 / 34250 da GE, DS da Soprano, SD da Steck ou equivalente; remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação do disjuntor.

BARRAMENTO

BARRAMENTO DE 100A

BARRAMENTO DE 200A

O item remunera o fornecimento e instalação do barramento de cobre para a corrente elétrica especificada, inclusive eventuais perdas de corte e os respectivos elementos de fixação.

QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA BIFASICO DE 1 1/2 A 2 HP

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; Renumerar o fornecimento e a instalação do quadro de distribuição de comando, em chapa de aço, inclusive barramentos, disjuntores, contadores, relés térmicos, botoeiras, sinalizadores, condutores e outros acessórios.

QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 10HP

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; Renumerar o fornecimento e a instalação do quadro de distribuição de comando, em chapa de aço, inclusive barramentos, disjuntores, contadores, relés térmicos, botoeiras, sinalizadores, condutores e outros acessórios.

Quadro geral ou de distribuição, em chapa metálica n.14 esmaltada

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de quadros de energia em geral, executados em chapa metálica esmaltada e dotados de porta com trinco ou fechadura de cilindro.

Proteção para barramento de quadros em policarbonato compacto 4mm

O item remunera o fornecimento e instalação da placa de policarbonato especificada, inclusive os respectivos elementos de fixação.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL

Relatório de inspeção e medição com laudo técnico do sistema de proteção contra descargas atmosféricas conforme NBR 5419

O relatório refere-se a inspeção do sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). Este relatório tem valor como inspeção visual, fotográfico e medição da continuidade da malha que segundo item 6.3.1 da NBR –5419/2015 devem ser realizadas anualmente.

As medições e inspeções visam assegurar que:

- O SPDA está conforme o projeto.
- O SPDA projetado contempla as determinações da norma em vigência.
- Todos os componentes do SPDA estão visualmente em bom estado, as conexões e fixações encontram-se firmes e livres de corrosão.
- Todas as construções acrescentadas a estrutura posteriormente a instalação original estão interligadas no volume a proteger, mediante ligação ao SPDA ou ampliação deste.
- Os valores da resistência de escoamento a terra, estejam dentro dos padrões conforme norma vigente. A nova norma não mais estabelece valores mínimos de resistência de aterramento e sim continuidade e equipotencialização da malha como um todo.

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:

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

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

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.

Recebimento:

Atendidas as condições de execução, a obra deverá apresentar-se completamente limpa, pronta para utilização.

OBSERVAÇÕES FINAIS

Quaisquer procedimentos, equipamentos, materiais ou outros elementos que componham os serviços mencionados anteriormente sobre os quais não tenha havido menção expressa de que a Prefeitura se responsabilizaria, deverão ser considerados na composição dos preços da Contratada.

Quaisquer outros serviços não especificados neste Memorial Descritivo e na Planilha de Preços serão analisados e julgados pela Fiscalização da PMS quanto à sua necessidade para atendimento ao objetivo das obras em questão.

No que não estiver mencionado no presente Memorial Descritivo, devem ser observadas as Normas Brasileiras vigentes.

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO IX - PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS

PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS							
OBRA:	UME PROFESSORA IVETA MESQUITA NOGUEIRA - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, INCLUINDO MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS					DATA: JUL/2025	MOEDA: REAL
LOCAL:	AVENIDA REI ALBERTO I, Nº 379, PONTA DA PRAIA, SANTOS - SP					CÓDIGO	FONTE
ITEM	SERVIÇO	UNI-DADE	QUANTI-DADE	PREÇO			
				UNITÁRIO	TOTAL		
01.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
01.01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	VB	1,00	23.546,16	23.546,16	CPU001	CPU
				SUBTOTAL (01.)	23.546,16		
02.	SERVIÇOS PRELIMINARES						
02.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA INCLUSO SUPORTE ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	6,00	519,60	3.117,60	16.06.078	FDE
02.02	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	112,11	114,59	12.846,68	98459	SINAPI
02.03	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	M	9,00	16,66	149,94	02.05.060	CDHU
02.04	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	MXMES	36,00	34,72	1.249,92	02.05.202	CDHU
				SUBTOTAL (02.)	17.364,14		
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 m²	UNMES	4,00	1.888,55	7.554,20	02.02.130	CDHU
				SUBTOTAL (03.)	7.554,20		
04.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
04.01	Demolição manual de concreto simples	M3	9,18	300,95	2.762,72	03.01.020	CDHU
04.02	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>5cm<15cm	UN	5,00	347,46	1.737,30	34.13.011	CDHU
04.03	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M	12,52	14,55	182,17	04.09.060	CDHU
04.04	RETIRADA DE FOLHAS DE PORTAS OU JANELAS	UN	2,00	15,67	31,34	05.60.001	FDE
04.05	RETIRADA DE BATENTES DE ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,00	68,49	68,49	05.60.005	FDE
04.06	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	2,16	15,48	33,44	097644	SINAPI
04.07	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	19,55	155,23	3.034,75	05.07.050	CDHU
				SUBTOTAL (04.)	7.850,21		

- 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.	INFRA E SUPERESTRUTURA						
05.01	ESCAVACAO MANUAL - PROFUNDIDADE ATE 1.80 M	M3	8,37	102,91	861,36	02.01.001	FDE
05.02	Lona plástica preta - uso geral	M2	4,61	1,88	8,67	11.18.060	CDHU
05.03	Base de bica corrida	M3	0,92	283,10	260,45	54.01.220	CDHU
05.04	Lastro de pedra britada	M3	0,46	258,95	119,12	11.18.040	CDHU
05.05	Armadura em tela soldada de aço	KG	351,60	12,57	4.419,61	10.02.020	CDHU
05.06	Concreto usinado, fck = 30,0 MPa	M3	3,49	681,80	2.379,48	02-005-011	SIURB EDIF
05.07	Forma em madeira comum para fundação	M2	3,86	135,08	521,41	09.01.020	CDHU
05.08	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. Af_11/2019	M3	4,66	169,22	788,57	96396	SINAPI
				SUBTOTAL (05.)	9.358,67		
06.	PISO						
06.01	Lona plástica preta - uso geral	M2	53,71	1,88	100,97	11.18.060	CDHU
06.02	Lastro de pedra britada	M3	1,89	258,95	489,42	11.18.040	CDHU
06.03	Armadura em tela soldada de aço	KG	155,32	12,57	1.952,37	10.02.020	CDHU
06.04	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	5,41	681,80	3.688,54	02-005-011	SIURB EDIF
06.05	Forma em madeira comum para fundação	M2	11,31	135,08	1.527,75	09.01.020	CDHU
06.06	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	50,66	18,96	960,51	11.16.220	CDHU
06.07	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	15,33	13,65	209,25	11.20.050	CDHU
06.08	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	M2	2,45	151,74	371,76	105004	SINAPI
06.09	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	4,79	72,76	348,52	54.06.040	CDHU
				SUBTOTAL (06.)	9.649,09		
07.	ALVENARIA E REVESTIMENTOS						
07.01	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	M2	14,05	155,48	2.184,49	14.11.231	CDHU
07.02	REVESTIMENTO COM GESSO	M2	392,73	28,36	11.137,82	12.02.009	FDE
07.03	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 12x50cm	UN	20,00	11,91	238,20	14.40.090	CDHU
				SUBTOTAL (07.)	13.560,51		
08.	ESQUADRIAS						
	MADEIRA						
08.01	PM-82 PORTA DE CORRER ACESSIVEL SAR-RAF.MACIÇA P/PINTURA(L=111CM)	UN	2,00	4.297,72	8.595,44	05.01.069	FDE
	METÁLICA						
08.02	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	5,25	1.153,52	6.055,98	24.02.040	CDHU
				SUBTOTAL (08.)	14.651,42		
09.	PINTURA						
09.01	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	7,35	62,52	459,52	33.11.050	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

09.02	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	421,83	43,10	18.180,87	33.10.050	CDHU
				SUBTOTAL (09.)	18.640,39		
10.	ACESSIBILIDADE						
10.01	LADRILHO HIDRAULICO 25X25 E=2CM - PISO TATIL DE ALERTA	M2	6,43	170,47	1.096,12	13.02.019	FDE
10.02	SO-15 SOLEIRA RAMPADA DESNIVEL ATE 2CM (CIMENTADO / ALVENARIA 22CM)	M	7,00	153,83	1.076,81	13.06.075	FDE
10.03	CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE.	M	4,68	776,07	3.632,01	06.03.100	FDE
10.04	CO-35 CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTE VERTICAL AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE	M	2,44	936,37	2.284,74	06.03.101	FDE
10.05	APLICACAO PINTURA IMPERM DUAS DE-MAOS,BORRACHA CLORADA BASE SOLVENTE	M2	7,88	81,02	638,44	16.48.014	FDE
10.06	Sinalização com pictograma autoadesivo em policarbonato para piso 80 cm x 120 cm - área de resgate	UN	1,00	275,26	275,26	30.06.124	CDHU
10.07	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	M2	3,10	400,65	1.242,02	97.02.036	CDHU
10.08	SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS FITA ADE-SIVA COR AMARELA 25x200MM (2 FAIXAS)	CJ	6,00	19,56	117,36	13.02.059	FDE
10.09	SI-08 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE CORRIMÃO 30X30MM (METÁLICA/BRAILLE)	UN	12,00	20,03	240,36	16.18.077	FDE
				SUBTOTAL (10.)	10.603,12		
11.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
	REMOÇÃO						
11.01	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	UN	10,00	10,94	109,40	04.30.060	CDHU
11.02	Retirada de conjunto motor-bomba	UN	3,00	127,11	381,33	04.12.020	CDHU
	ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA						
11.03	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	41,51	207,55	94489	SINAPI
11.04	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	60,98	243,92	94490	SINAPI
11.05	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	85,32	85,32	94492	SINAPI
11.06	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	UN	1,00	6.769,59	6.769,59	48.02.207	CDHU
11.07	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3/4 cv, monoestágio, Hman= 10 a 16 mca, Q= 12,7 a 8 m³/h	UN	2,00	3.320,94	6.641,88	43.10.130	CDHU
11.08	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, monoestágio trifásico, Hman= 8 a 25 mca e Q= 11 a 1,50 m³/h	UN	2,00	3.470,67	6.941,34	43.10.750	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

11.09	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 25 INCL CONEXÕES	M	44,00	29,96	1.318,24	08.03.016	FDE
11.10	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 32 INCL CONEXÕES	M	6,00	40,95	245,70	08.03.017	FDE
11.11	TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL CONEXÕES	M	3,00	58,63	175,89	08.03.019	FDE
11.12	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3/4'	UN	1,00	163,85	163,85	47.05.010	CDHU
11.13	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1'	UN	1,00	201,58	201,58	47.05.020	CDHU
11.14	Torneira de boia, DN= 3/4'	UN	1,00	136,09	136,09	48.05.010	CDHU
	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						
11.15	CA-21 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (20CM)	M	10,00	205,76	2.057,60	16.05.031	FDE
11.16	TC-10 TAMPA DE CONCRETO PRE-MOLDADA PERF. P/ CANALETA L=25CM	M	10,00	126,00	1.260,00	16.05.047	FDE
11.17	CI-02 CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80CM PARA ESGOTO	UN	3,00	1.576,28	4.728,84	16.08.026	FDE
11.18	CA-11 CAIXA DE AREIA COM GRELHA	UN	1,00	784,57	784,57	16.05.012	FDE
11.19	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL CONEXÕES	M	6,00	82,44	494,64	08.09.017	FDE
11.20	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL CONEXÕES	M	10,00	165,21	1.652,10	08.09.019	FDE
11.21	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões	M	32,00	143,17	4.581,44	46.05.050	CDHU
11.22	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 250 mm, inclusive conexões	M	8,00	202,53	1.620,24	46.05.060	CDHU
	INSTALAÇÕES PARA GÁS						
11.23	AG-05 ABRIGO PARA GAS COM 4 CILINDROS DE 45 KG	UN	1,00	16.511,08	16.511,08	08.02.002	FDE
11.24	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	M	5,00	163,18	815,90	46.10.020	CDHU
11.25	PROTECAO ANTICORROSIVA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	2,50	34,02	85,05	08.02.016	FDE
				SUBTOTAL (11.)	58.213,14		
12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
	REMOÇÕES						
12.02	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	UN	48,00	26,90	1.291,20	04.17.020	CDHU
12.03	Remoção de barramento de cobre	M	9,00	26,90	242,10	04.17.080	CDHU
12.04	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5 mm	M	100,00	3,37	337,00	04.18.390	CDHU
12.05	Remoção de disjuntor termomagnético	UN	55,00	16,82	925,10	04.19.060	CDHU
12.06	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	UN	11,00	26,90	295,90	04.19.120	CDHU
12.07	Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem	M2	4,00	67,26	269,04	04.19.080	CDHU
12.08	Remoção de lâmpada	UN	96,00	5,47	525,12	04.20.040	CDHU
12.09	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	M2	4,00	134,52	538,08	04.21.160	CDHU
	ELETRODUTO, CAIXA DE PASSAGEM E ACESSÓRIOS						
12.10	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios	M	8,00	42,36	338,88	38.01.040	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

12.11	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	9,00	52,28	470,52	38.01.060	CDHU
12.12	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4' - com acessórios	M	193,00	63,45	12.245,85	38.05.040	CDHU
12.13	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1' - com acessórios	M	17,25	76,73	1.323,59	38.05.060	CDHU
12.14	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4'	M	21,00	35,31	741,51	38.15.010	CDHU
12.15	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1'	M	3,00	39,31	117,93	38.15.020	CDHU
12.16	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100 mm	UN	1,00	49,25	49,25	40.02.600	CDHU
12.17	Condutele metálico de 3/4'	CJ	44,00	50,33	2.214,52	40.06.040	CDHU
12.18	Condutele metálico de 1'	CJ	8,00	58,86	470,88	40.06.060	CDHU
12.19	PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO Ø 3/4"	M	192,00	9,77	1.875,84	15.03.068	FDE
12.20	PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO Ø 1"	M	18,00	10,19	183,42	15.03.069	FDE
12.21	Caixa de passagem e tampa pré-moldadas em concreto, sem fundo, 20x20cm	UN	3,00	208,21	624,63	09-005-068	SIURB EDIF
12.22	ELETRODUTO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL - 1 1/4"	M	50,00	9,61	480,50	09-002-070	SIURB EDIF
12.23	ELETRODUTO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL - 1 1/2"	M	25,00	12,03	300,75	09-002-071	SIURB EDIF
TOMADAS E INTERRUPTORES							
12.24	Tomada 2P+T de 10A - 250V, completa	CJ	12,00	35,15	421,80	40.04.450	CDHU
12.25	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	5,00	39,79	198,95	40.05.020	CDHU
12.26	Interruptor com 2 teclas simples e placa	CJ	6,00	44,90	269,40	40.05.040	CDHU
12.27	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch	UN	2,00	636,68	1.273,36	40.20.300	CDHU
CONDUTORES							
12.28	Cabo de cobre de 2,5mm², isolamento 750V - isolamento em PVC 70°C	M	320,00	5,71	1.827,20	39.02.016	CDHU
12.29	Cabo de cobre de 6mm², isolamento 750V - isolamento em PVC 70°C	M	20,00	12,07	241,40	39.02.030	CDHU
12.30	Cabo de cobre flexível de 10mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	150,00	15,84	2.376,00	39.21.050	CDHU
12.31	Cabo de cobre flexível de 16mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	15,00	22,07	331,05	39.21.060	CDHU
12.32	Cabo de cobre flexível de 25mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	15,00	32,29	484,35	39.21.070	CDHU
ILUMINAÇÃO							
12.33	IL-90 Luminária Led de sobrepor c/difusor translúcido <= 39W	UN	48,00	387,93	18.620,64	09.09.038	FDE
QUADROS E ACESSÓRIOS							
12.34	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	1.139,97	1.139,97	37.03.230	CDHU
12.35	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	2,00	907,87	1.815,74	37.04.260	CDHU
12.36	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1,00	1.373,88	1.373,88	37.03.240	CDHU
12.37	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1,00	2.180,49	2.180,49	37.04.300	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

12.38	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	21,00	26,62	559,02	37.13.800	CDHU
12.39	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	7,00	66,19	463,33	37.13.840	CDHU
12.40	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	4,00	84,87	339,48	37.13.880	CDHU
12.41	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	4,00	90,36	361,44	37.13.890	CDHU
12.42	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 20 kA, I _{max} de surto 50 até 80 kA	UN	18,00	168,41	3.031,38	37.24.032	CDHU
12.43	Dispositivo de proteção contra surto, 2 polos, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, I _{limp} = 60 kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1	UN	4,00	657,15	2.628,60	37.24.042	CDHU
12.44	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A	UN	2,00	908,03	1.816,06	37.25.090	CDHU
12.45	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	UN	4,00	651,16	2.604,64	37.25.100	CDHU
12.46	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN	2,00	624,55	1.249,10	37.25.110	CDHU
12.47	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 100 A	M	12,00	47,34	568,08	09.04.042	FDE
12.48	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 200 A	M	6,00	88,73	532,38	09.04.044	FDE
12.49	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA BIFASICO DE 1 1/2 A 2 HP	UN	1,00	2.119,65	2.119,65	09.05.083	FDE
12.50	QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 10 HP	UN	1,00	1.440,75	1.440,75	09.05.089	FDE
12.51	Quadro geral ou de distribuição, em chapa metálica n.14 esmaltada	UN	1,00	1.626,59	1.626,59	09-005-098	SIURB EDIF
12.52	Proteção para barramento de quadros em policarbonato compacto 4mm	M2	0,86	418,21	359,66	09-006-088	SIURB EDIF
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL							
12.53	Relatório de inspeção e medição com laudo técnico do sistema de proteção contra descargas atmosféricas conforme NBR 5419	UN	1,00	3.210,80	3.210,80	09.13.035	FDE
				SUBTOTAL (12.)	81.326,80		
13.	COMBATE A INCÊNDIO						
	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB						
13.01	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2	GL	1,00	4.578,63	4.578,63	20-005-036	SIURB EDIF
	TREINAMENTO BÁSICO BRIGADA DE INCÊNDIO						
13.02	TREINAMENTO BÁSICO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO INCLUSO EQUIPAMENTOS (PO PARTICIPANTE)	UN	36,00	185,61	6.681,96	08.08.090	FDE
	EXTINTORES						
13.03	EXTINTORES MANUAIS DE AGUA PRESSURIZADA CAP DE 10 L	UN	3,00	266,83	800,49	08.08.050	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

13.04	EXTINTOR PORTATIL DE PO QUIMICO BC CAPACIDADE 6 KG	UN	1,00	253,89	253,89	08.08.048	FDE
13.05	EXTINTORES MANUAIS DE CO2 COM CAPACIDADE DE 6 KG	UN	1,00	744,82	744,82	08.08.045	FDE
13.06	EXTINTOR PORTATIL DE PO QUIMICO ABC CAPACIDADE 6 KG	UN	4,00	322,98	1.291,92	08.08.051	FDE
HIDRANTES E ACESSÓRIOS							
13.07	Abrigo de hidrante de 1 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	3,00	2.674,17	8.022,51	50.01.320	CDHU
TUBO DE AÇO GALVANIZADO							
13.08	ENVELOPE DE CONCRETO PARA DUTOS	M	7,82	25,55	199,80	08.04.060	FDE
13.09	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN65MM (2 1/2")- INCL CONEXOES	M	102,00	271,73	27.716,46	08.07.002	FDE
13.10	PROTECAO ANTI CORROSIVA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	7,82	62,75	490,71	08.07.010	FDE
13.11	PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO Ø 2 1/2"	M	102,00	17,52	1.787,04	15.03.075	FDE
ALARME, DETECÇÃO, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA							
13.12	Cabo de cobre de 2,5mm², isolamento 750V - isolamento em PVC 70°C	M	740,00	5,71	4.225,40	39.02.016	CDHU
13.13	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	UN	11,00	126,31	1.389,41	50.05.072	CDHU
13.14	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	UN	3,00	111,81	335,43	50.05.170	CDHU
13.15	Sirene tipo corneta de 12 V	UN	3,00	137,12	411,36	50.05.280	CDHU
13.16	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	1,00	1.000,06	1.000,06	50.05.270	CDHU
13.17	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	21,00	27,54	578,34	97.02.193	CDHU
13.18	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	12,00	32,91	394,92	97.02.195	CDHU
13.19	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	UN	7,00	39,32	275,24	97.02.197	CDHU
13.20	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	UN	1,00	19,47	19,47	97.02.198	CDHU
CONJUNTO MOTOR-BOMBA, REGISTROS E VÁLVULAS							
13.21	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	25,00	6,08	152,00	39.21.030	CDHU
13.22	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	3,00	101,53	304,59	50.01.090	CDHU
13.23	AI-01 ABRIGO PARA BOMBA DE INCENDIO	UN	1,00	3.489,63	3.489,63	08.08.069	FDE
13.24	CONJ MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 5 HP	UN	1,00	5.912,01	5.912,01	10-003-009	SIURB EDIF
13.25	QUADRO DE BOMBA DE INCÊNDIO	UN	1,00	2.100,80	2.100,80	09-012-053	SIURB EDIF
13.26	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO (RR-01)	UN	1,00	1.110,12	1.110,12	08.08.012	FDE
13.27	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 65MM (2.1/2")	UN	3,00	524,43	1.573,29	08.14.007	FDE
13.28	VALVULA RETENCAO HORIZ BRONZE DE 2 1/2"	UN	2,00	790,62	1.581,24	08.08.041	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

				SUBTOTAL (13.)	77.421,54		
14.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
14.01	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	90,00	23,90	2.151,00	34.02.100	CDHU
14.02	Terra vegetal orgânica comum	M3	7,19	289,67	2.082,73	34.01.010	CDHU
				SUBTOTAL (14.)	4.233,73		
15.	LIMPEZA DA OBRA						
15.01	Limpeza final da obra	M2	533,86	19,15	10.223,42	55.01.020	CDHU
				SUBTOTAL (15.)	10.223,42		
	TOTAL				364.196,54		

FONTES DE PREÇOS - ONERADA
CDHU - Tabela de Serviços - Boletim 198 - Vigência: MAI/25
FDE - Tabela de Preços - Data Base: Abril/2025
SINAPI - Custo de Composições - Abril/2025
SIURB - Edificações - JAN/2025
BDI
BDI = 20,47%

- 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 - FISICO FINANCEIRO					
UME PROFESSORA IVETA MESQUITA NO-GUEIRA - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, INCLUINDO MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS		Local:	AVENIDA REI ALBERTO I, Nº 379, PONTA DA PRAIA, SANTOS - SP		DATA: JUL/2025
EVENTO	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5.886,54	5.886,54	5.886,54	5.886,54	23.546,16
SERVIÇOS PRELIMINARES	17.364,14				17.364,14
CANTEIRO DE OBRA	1.888,55	1.888,55	1.888,55	1.888,55	7.554,20
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	7.850,21				7.850,21
INFRA E SUPERESTRUTURA	4.679,34	4.679,33			9.358,67
PISO		9.649,09			9.649,09
ALVENARIA E REVESTIMENTOS		13.560,51			13.560,51
ESQUADRIAS			14.651,42		14.651,42
PINTURA			18.640,39		18.640,39
ACESSIBILIDADE		10.603,12			10.603,12
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			29.106,57	29.106,57	58.213,14
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			40.663,40	40.663,40	81.326,80
COMBATE A INCÊNDIO				77.421,54	77.421,54

- 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

SERVIÇOS COMPLEMENTARES		4.233,73			4.233,73
LIMPEZA DA OBRA				10.223,42	10.223,42
	37.668,78	46.267,14	110.836,87	154.966,60	364.196,54
	37.668,78	83.935,92	194.772,79	349.739,39	

- 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
– PLANTAS (PDF) –

<http://www.santos.sp.gov.br/licitasantos/>

(acessar 13912/2025-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 Nº 31507/2025-55**Concorrência Eletrônica nº 13.912/2025**

OBJETO: Contratação de empresa para execução de obras para implantação do sistema de prevenção e combate a incêndio na UME Prof. Iveta Mesquita Nogueira, incluindo material, equipamentos e mão de obra, conforme descrição constante no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

Atesto pelo presente que o representante da empresa abaixo discriminada, compareceu nesta data, para verificar as condições de execução dos serviços e recebeu as informações adicionais que o mesmo julgou necessárias para a elaboração da sua proposta.

Empresa: _____

Nome do Responsável:

Documento de Identidade:

Santos, ____/____/2025.

Nome:

Registro:

Santos, ____/____/2025.

De acordo

Assinatura do Representante da empresa

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XIII - MODELO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 13.912/2025 – PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 31507/2025-55

DECLARAÇÃO NOS TERMOS E PARA OS FINS DO DISPOSTO NO § 1º DO ARTIGO 98 DA LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO

Emenda à Lei Orgânica do Município nº 078/2017

EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

=====

Ref.: (identificação da licitação)

....., inscrito no CNPJ n.º, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade n.º e do CPF n.º DECLARA, para fins do disposto no § 1º do art. 98 da Lei Orgânica do Município de Santos, que:

- a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho;
- b) cumpre a legislação específica sobre creches nos locais de trabalho;
- c) não comete práticas discriminatórias de origem, raça, cor, credo e ideologia no âmbito de suas atividades.

.....
(data)

.....
(representante legal)

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XIV DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO

Em conformidade com o disposto no artigo 4º da Lei Municipal nº. 2.655, de 27 de novembro de 2009, que estabelece os procedimentos de controle ambiental para a utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa em compras, serviços e obras de engenharia contratados pelo Município de Santos:

Eu, **(QUALIFICAÇÃO/NOME)**, RG Nº. **(ALGARISMOS/LETRAS)**, legalmente nomeado representante da empresa **(NOME)**, CNPJ Nº. **(ALGARISMOS)**, licitante no procedimento licitatório nº. **(ALGARISMOS)**, na modalidade de **(MODALIDADE)**, nº. **(ALGARISMOS)/(ANO)**, Processo nº. **(ALGARISMOS)**, declaro, sob as penas da lei, que somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa que tenham procedência legal, no que se refere ao objeto licitado, ficando sujeito às sanções administrativas previstas nos artigos 155 a 162 da Lei Federal nº. 14.133, de 2021, e à sanção administrativa de proibição de contratar com a Administração Pública pelo período de até 3 (três) anos, com base no inciso V do § 8.º do artigo 72 da Lei Federal nº. 9.605, de 1998, sem prejuízo das implicações de ordem criminal.

Santos,

(data)

(representante legal)

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XV DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO ME / EPP

A Empresa, inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº, no uso de suas atribuições legais, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que:

a) cumpre os requisitos legais para a qualificação como **MICROEMPRESA-ME / EMPRESA DE PEQUENO PORTE-EPP**, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 à 43 da **LEI COMPLEMENTAR Nº. 123/06**.

b) não extrapolou a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como Empresa de Pequeno Porte no ano-calendário desta licitação, em conformidade com o previsto no inciso II, do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 15 de dezembro de 2006, em atendimento ao art. 4º, §2º, da Lei Federal nº 14133/2021.

c) não se enquadra em quaisquer das hipóteses de exclusão relacionadas no art. 3º, § 4º, incisos I a XII, da Lei Complementar nº 123/2006.

(Local e data)

(representante legal)

- LICITA I - DELIS -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

ANEXO XVI

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 na Concorrência Eletrônica nº 13.912/2025, que objetiva a contratação de empresa para execução de obras para implantação do sistema de prevenção e combate a incêndio na UME Prof. Iveta Mesquita Nogueira, incluindo material, equipamentos e mão de obra, sendo que, para o cumprimento das obrigações decorrentes do firmamento de contrato originário de tal procedimento licitatório, as partes comprometeram-se a emprestar recíproca colaboração profissional e técnica.

CLÁUSULA SEGUNDA- NATUREZA JURÍDICA: O consórcio ora formalizado não se constitui nem se constituirá, em pessoa jurídica distinta de seus membros.

CLÁUSULA TERCEIRA - DENOMINAÇÃO: Apenas para o fim exclusivo de relacionamento com a contratante da avença antes declinada, convencionou-se chamar-se as empresas subscreventes como CONSÓRCIO _____ / _____, de modo a facilitar o tratamento.

CLÁUSULA QUARTA – ENDEREÇO: O CONSÓRCIO tem como endereço a Rua: _____, na cidade de _____, Estado _____, sede da Empresa _____ nome da empresa líder _____.

CLÁUSULA QUINTA - PRAZO DE DURAÇÃO: O presente instrumento vigorará pelo tempo necessário à execução da totalidade do objeto do contrato na Cláusula Primeira, sendo sua duração de (.....) meses, ou até a conclusão do objeto licitado.

CLÁUSULA SEXTA – LIDERANÇA: Fica instituída como líder do consórcio a empresa _____, a qual são conferidos amplos poderes de representação, inclusive para

- 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

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 -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

CLÁUSULA DÉCIMA – COMPROMISSOS, OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES-

I) As empresas consorciadas comprometem-se entre si a responder individualmente pelas que cada qual assumiu, no entanto, todas as consorciadas comprometem-se perante a _____ (nome da licitadora) _____, ao cumprimento da totalidade do objeto do contrato referido na Cláusula Primeira, pelo que serão solidariamente responsáveis por qualquer inadimplemento e irregularidades do indigitado ajuste, seja de que natureza for.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - SUBSTITUIÇÃO DO CONSÓRCIO: Eventual substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão competente e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os esmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- 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 XVII TERMO DE COMPROMISSO DE CONSÓRCIO

Pelo presente instrumento, as signatárias, com vistas à participação na Concorrência Eletrônica nº 13.912/2025, 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 -



Prefeitura Municipal de Santos

Secretaria Municipal de Finanças e Gestão

COORDENADORIA DE LICITAÇÕES

RETIFICAÇÃO DE EDITAL DA CONCORRÊNCIA Nº 13912/2025

Acha-se aberto na Secretaria Municipal de Finanças e Gestão, a Concorrência Eletrônica nº **13.912/2025** – Processo Administrativo nº **31507/2025-55**, cujo objeto é a contratação de empresa para execução de obras para implantação do sistema de prevenção e combate a incêndio na UME Prof. Iveta Mesquita Nogueira, incluindo material, equipamentos e mão de obra, conforme descrição constante no Anexo I - Termo de Referência do Edital.

A Coordenadoria de Licitações, situada na Rua Dom Pedro II n.º 25 – 4.º andar – Centro – Santos/SP, comunica que, tendo em vista as alterações efetuadas na “Planilha de Serviços e Preços” no Edital da Concorrência Eletrônica supramencionada, de acordo com o artigo 55, parágrafo 1º, da Lei Federal n.º 14.133/2021, fica designada a nova data da sessão pública para o dia **05/02/2025**, às 10h00.

O Edital, na íntegra, encontra-se disponível a partir de **23/12/2025**, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico **bllcompras.com** e <http://www.santos.sp.gov.br/licitasantos/>.

Para quaisquer esclarecimentos, entrar em contato: telefones **(13) 3201-5733 / 3201-5165**, e-mail: licita1delis@santos.sp.gov.br.

Vistoria Técnica: A vistoria técnica dar-se-á de segunda a sexta feira, das 9h00 às 12h00 ou das 14h00 às 17h00, partindo do seguinte local: Praça Mauá, s/nº – Centro – Santos/SP, estendendo-se a área do presente objeto, mediante agendamento através dos tels. (13) 3201-5151, (13) 3201-5474, (13) 3201-5155 ou (13) 3201-5154 com o Arq. Roger Improta Guerra Martins ou a Seção Administrativa do Departamento.

Santos, 18 de dezembro de 2025.

AUDREY KLEYS CABRAL DE
OLIVEIRA DINAU:19932027812

Assinado de forma digital por AUDREY KLEYS
CABRAL DE OLIVEIRA DINAU:19932027812
Dados: 2025.12.19 15:12:22 -03'00'

AUDREY KLEYS C. O. DINAU
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBS.: PUBLICAR NO DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE SANTOS E NO JORNAL GAZETA DE SÃO PAULO EM 23/12/2025. 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