



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

COMPROVANTE DE RETIRADA DE EDITAL

CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 10/2023

TIPO: Menor Preço

Secretaria interessada: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA ARENA MULTIUSO ITAPEVI – FASE A

DADOS DO INTERESSADO:

Razão Social:

RG nº: Cargo/função.....

Razão Social:

Endereço:

Telefone: (..)..... E-mail:

O adquirente, acima qualificado, que subscreve a presente, declara, por este e na melhor forma de direito, que **CONFERIU E RETIROU**, toda a documentação, referente à **CONCORRÊNCIA** acima citada, atestando que foram fornecidas todas as informações necessárias e suficientes para elaboração da proposta comercial, bem como dos documentos necessários para habilitação.

Visando a comunicação futura entre esta Prefeitura e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhora preencher o recibo de retirada do Edital e remetê-lo ao Departamento de Compras e Licitações pelo e-mail: **licitacoes@itapevi.sp.gov.br**.

A não remessa do recibo exime a Prefeitura do Município de Itapevi da comunicação por meio de fax ou e-mail, de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação.

Recomendamos ainda, consultas ao site: <https://www.itapevi.sp.gov.br>, para eventuais comunicações, esclarecimentos ou impugnações disponibilizadas acerca do processo licitatório.

(LOCAL), de de 2023.

Assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 10/2023

PROCESSO SUPRI 132/2023

O Município de Itapevi, através de seu **Secretário de Infraestrutura e Serviços Urbanos** faz saber que, que se acha aberta nesta Municipalidade a **CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 14/2021**, licitação do tipo menor preço, sob o regime de execução indireta de empreitada por **PREÇOSUNITÁRIOS**, para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA ARENA MULTIUSO ITAPEVI – FASE A**, conforme objeto sob o título específico, indicado no item "1" deste edital e seus anexos.

A presente licitação é regida pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993 e suas alterações posteriores, legislação estadual aplicável à espécie, por força do disposto no artigo 84 da Lei Orgânica do Município de Itapevi e, da Lei Complementar nº 123 de 14 de Dezembro de 2006 e suas alterações posteriores e em especial, pelas normas e condições expressas neste edital.

Os interessados em obter a cópia do Edital e seus respectivos anexos deverão obtê-los excepcionalmente somente no site oficial da Prefeitura: <https://www.itapevi.sp.gov.br>.

As propostas deverão obedecer às especificações e exigências deste instrumento convocatório e anexos, que dele fazem parte integrante.

Os interessados em participar da presente licitação deverão entregar os envelopes nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e nº 02 – PROPOSTA COMERCIAL, na Secretaria de Suprimentos, à Comissão Permanente de Licitação situada na Rua Agostinho Ferreira Campos, 675, 2º andar, Vila Nova Itapevi – Itapevi – SP, até **às 09h00 do dia 27 de abril de 2023**, para abertura em seguida.

Pedidos de esclarecimentos poderão ser encaminhados no e-mail – licitacoes@itapevi.sp.gov.br.

1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA ARENA MULTIUSO ITAPEVI – FASE A**, conforme projetos, especificações e demais informações integrantes deste Edital.

2. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação, as empresas interessadas do ramo de atividade pertinente ao objeto da Contratação, autorizadas na forma da Lei e que atendam as exigências de habilitação previstas neste Edital.

2.2. A visita técnica é FACULTATIVA e os interessados poderão visitar o local de execução da obra até o dia anterior ao previsto para a entrega das propostas. A visita deverá ser agendada previamente junto à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos – Diretoria de Obras, localizada à Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – 1º andar – Vila Nova Itapevi – Itapevi – SP – telefone: (11) 4143-7600 ou pelo email: sisu.diretoria@itapevi.sp.gov.br, ocasião em que será fornecido o Atestado de Visita em nome da empresa, indicando o responsável da licitante interessada em participar da Licitação, conforme modelo **ANEXO XV** deste edital.

2.2.1. Apresentar carta indicando seu representante (**ANEXO VII**) constando no texto AUTORIZAÇÃO para que este acompanhe os trabalhos da presente licitação, sendo dispensada a carta quando o interessado estiver representado por sócio proprietário,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

devidamente comprovado no ato através do contrato social da licitante interessada, sendo que em ambos os casos, a autorização ou o contrato social deverão constar fora dos envelopes de documentação ou de proposta. A não apresentação da autorização cerceará o direito da licitante em ser representada na sessão pública, cabendo-lhe tão somente a entrega dos envelopes.

2.3. Das condições que vedam a participação na licitação

2.3.1. Será vedada a participação de empresas na licitação quando:

2.3.1.1. Declaradas inidôneas pela Administração Pública e não reabilitadas;

2.3.1.2. Empresas estrangeiras que não funcionem no país;

2.3.1.3. Aquelas que estiverem na data fixada para apresentação dos Envelopes, cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar ou contratar com a Prefeitura de Itapevi ou suas Autarquias;

2.3.1.4. Sob processo de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, salvo exceção constante no subitem 5.1.3. alínea "a.1" do edital;

2.3.1.5. No caso de consórcio, se uma das participantes estiver impedida de contratar com a Administração, o consórcio será considerado inabilitado;

2.2.1.6. De servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, nos termos do artigo 9º, inciso III, da Lei nº 8.666/1993.

2.4. Para as empresas reunidas em forma de consórcio, no máximo duas, deverão ser atendidos os seguintes itens abaixo, sob pena de inabilitação, caso estes não sejam atendidos:

- a) Apresentar a comprovação do compromisso público ou particular de constituição do consórcio subscrito pelos consorciados;
- b) Apresentar indicação da empresa responsável pelo consórcio que deverá atender às condições de liderança, obrigatoriamente fixadas neste edital;
- c) As empresas participantes na forma de consórcio deverão, para cada consorciado, apresentar os documentos exigidos **no item 5 do edital – "Habilitação"**;
- d) A visita técnica, se ocorrer, deverá ser efetuada por ambas as empresas, através de responsável técnico credenciado e devidamente registrado no CREA/CAU/CRT ou equivalente;
- e) A garantia de participação, conforme subitem 5.1.3. alínea "e" do edital, deverá ser feita por cada empresa participante do consórcio, o percentual de participação deverá ser o mesmo da participação do consórcio;
- f) A comprovação de Capital Social ou Patrimônio Líquido, exigido na Qualificação Econômico-Financeira, conforme subitem 5.1.3. alínea "b" do edital, no caso de consórcio, será o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, acrescido de 30% (trinta por cento) dos valores exigidos para a licitante individual;
- g) Fica vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, através de mais de um consórcio ou isoladamente;
- h) Na Qualificação Técnico Operacional, será permitida a somatória dos atestados das empresas consorciadas e dos profissionais das empresas consorciadas, para atender a totalidade de cada item, sendo que o consórcio deverá atender todos os itens das exigências;
- i) As empresas participantes em consórcio serão responsáveis solidariamente pelos atos praticados, tanto na fase da licitação, quanto na execução do contrato;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

j) No caso de consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá obrigatoriamente à empresa brasileira, observado o disposto na alínea "b";

k) O licitante vencedor, em caso de consórcio, fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso, em conformidade com a alínea "a".

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. Quanto ao credenciamento dos representantes:

3.1.1. Trata-se de **Representante Legal** (sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado), instrumento constitutivo da empresa registrado na Junta Comercial, ou trata-se de sociedade simples, o ato constitutivo registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrências de tal investidura;

3.1.2. Trata-se de **Procurador**, instrumento público de procuração **ou** instrumento particular com assinatura do representante legal, do qual constem poderes específicos para interpor recursos e desistir de sua interposição, bem como praticar todos os demais atos pertinentes ao certame. No caso de instrumento particular, o procurador deverá apresentar instrumento constitutivo da empresa na forma estipulada no item 3.1.1.;

3.1.3. O representante (legal ou procurador) da empresa interessada deverá identificar-se exibindo documento oficial que contenha foto.

3.1.4. O licitante que não contar com representante presente na sessão ou, ainda que presente, não puder praticar atos em seu nome por conta da apresentação de documentação defeituosa, ficará impedido de declarar a intenção de interpor ou de renunciar ao direito de interpor recurso.

4. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

4.1. Os **Documentos de Habilitação** e a **Proposta Comercial** deverão ser apresentados separadamente, em 2 (dois) envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa, além do nome e endereço da proponente, as seguintes indicações:

CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 10/2023
PROCESSO SUPRI 132/2023
NOME E ENDEREÇO DO INTERESSADO:
"ENVELOPE nº 01 – DOCUMENTO DE HABILITAÇÃO"

CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 10/2023
PROCESSO SUPRI 132/2023
NOME E ENDEREÇO DO INTERESSADO:
"ENVELOPE nº 02 – PROPOSTA"

5. DO ENVELOPE nº 01 – DOCUMENTO DE HABILITAÇÃO:

5.1. Serão julgados habilitados os interessados que apresentarem os seguintes documentos, que deverão vir contidos no **"ENVELOPE nº 01 – DOCUMENTO DE HABILITAÇÃO"**, em uma via cada, no original ou em cópia devidamente autenticada, os quais, após rubricados, serão entranhados nos autos, passando a fazer parte integrante do processo da presente licitação. **Todas as folhas deverão ser preferencialmente numeradas sequencialmente e na ordem crescente.**

5.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

- a) Registro Comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, em exercício;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato registro ou autorização para funcionamento, expedido por órgão competente, quando a atividade assim exigir.
- e) Empresas em consórcio deverão apresentar comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio subscrito pelos consorciados, indicando o percentual de participação de cada consorciado e qual das empresas será considerada a líder do consórcio;

5.1.1.1. No caso de consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras a liderança caberá obrigatoriamente à empresa brasileira.

5.1.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas/Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes **Municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede da proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual do certame;
- c) Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal**, mediante a apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos (ou positiva com efeitos de negativa), relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal;
- d) Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal**, mediante apresentação de certidão negativa (ou positiva com efeitos de negativa) de tributos mobiliários, expedida no local do domicílio ou da sede da licitante;
- e) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), por meio da apresentação da CRF – Certificado de Regularidade do FGTS;
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de **CNDT** – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (ou positiva com efeitos de negativa), de acordo com a Lei nº 12.440/2011;

5.1.2.1. A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de **assinatura do contrato**;

5.1.2.2. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins habilitação, podendo, todavia, existir, no que tange a regularidade fiscal, documento(s) que apresente(m) alguma restrição;

5.1.2.3. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das ME/EPP (que assim se declararam durante o credenciamento), será assegurado, às mesmas, o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, assim considerado o momento imediatamente posterior à fase de habilitação, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeitos de certidão negativa;

5.1.2.4. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 5.1.2.3, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

81 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

5.1.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de falência ou concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

a.1) Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

b) Prova de que a Licitante possui, até a data da apresentação da documentação propostas, Capital Social ou Patrimônio Líquido, de no mínimo **R\$ 7.939.627,32 (sete milhões, novecentos e trinta e nove mil, seiscentos e vinte e sete reais e trinta e dois centavos)** correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação;

c) A licitante deverá possuir, para fins de análise das condições financeiras, os seguintes índices:

$$\text{ILC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}} \geq 1,00$$

$$\text{ILG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}} \geq 1,00$$

$$\text{IEG} = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}{\text{ATIVO TOTAL}} \leq 0,50$$

Sendo:

ILC = índice de liquidez corrente

ILG = índice de liquidez geral

IEG = índice de endividamento geral

Justifica-se a exigência com amparo no artigo 31, parágrafos 2º e 3º da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, além de oferecer segurança quanto à execução contratual, uma vez que fica demonstrada a "Saúde financeira" da futura contratada, permite à Contratante verificar a necessária correlação entre o tamanho da licitação e a capacidade de execução contratual.

d) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

d.1) No caso específico das Sociedades Anônimas (S/A) o Balanço e as Demonstrações Contábeis deverão ser apresentadas por publicação no Diário Oficial do Estado ou Diário Oficial da União ou cópia dos referidos documentos em que conste expressamente o registro na Junta Comercial;

d.2) Para as empresas constituídas há menos de 12 (doze) meses em data que ainda não é exigido o Balanço, deverão apresentar o Balanço de Abertura;

d.3) Para as empresas que adotaram o SPED (Sistema Público de Escrituração Digital) deverão apresentar o Balanço Patrimonial e as Demonstrações Contábeis com os respectivos termos de abertura e encerramento, extraídos do próprio sistema digital (SPED), bem como o termo de autenticação ou recibo de entrega (conforme Decreto Federal nº 8.683/2016, devidamente vistados em todas as páginas, pelo contador ou pelo representante legal da empresa;

d.4) As empresas que optaram pelo regime "SIMPLES – FEDERAL" deverão apresentar a declaração de imposto de renda pessoa jurídica, referente ao último exercício, com o



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

respectivo recibo de entrega acompanhado de declaração assinada pelo contador da empresa e sócio, mencionando a lei que enquadra a empresa, bem como os faturamentos mês a mês do exercício dos demais documentos apresentados;

e) Garantia para participação na licitação, da importância de R\$ 793.962,73 (setecentos e noventa e três mil, novecentos e sessenta e dois reais e setenta e três centavos) equivalente à 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da licitação, em quaisquer modalidades previstas no Artigo 56, parágrafo primeiro e artigo 31, Inciso III da Lei 8.666/1993.

5.1.3.1. Para as licitantes que optarem por prestar a garantia nos termos do artigo 56, inciso I, deverá ser solicitada a geração de boleto por e-mail (licitacoes@itapevi.sp.gov.br) para pagamento, devendo ser observado o horário de expediente bancário e uma cópia autenticada do boleto liquidado deverá ser inserida no envelope nº 01 – “Documentos de habilitação”.

5.1.3.2. O prazo de validade da garantia para participação será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de apresentação, podendo ser prorrogado por acordo entre as partes.

5.1.3.3. O original do recibo de depósito, a que se refere o subitem acima, deverá ser apresentado quando for solicitada a devolução da garantia.

5.1.3.4. Para o caso previsto no subitem 5.1.3.1. a garantia provisória será liberada pela Tesouraria Municipal, mediante solicitação do interessado, nos seguintes casos:

- a) aos participantes inabilitados;**
- b) aos desclassificados;**
- c) aos classificados, depois de adjudicação e homologado o objeto.**

5.1.3.5. A empresa vencedora deverá substituir a garantia inicial pela definitiva, conforme condições estabelecidas para a contratação.

5.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.2.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

5.2.1.1. Prova de Registro no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), em plena validade;

5.2.1.2. Apresentação de Certidão de acervo técnico (CAT), expedida pela entidade competente – Sistema CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia)/CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo)/CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), em nome do(s) profissional(is) pertencente(s) ao quadro permanente da licitante, comprovando a execução de serviços de características e complexidade, técnica operacional similar ou superior ao seguinte:

- a) Fornecimento e montagem de estrutura pré-moldada de concreto;**
- b) Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa;**
- c) Laje pré-fabricada painel alveolar concreto protendido;**
- d) Fornecimento e montagem de estrutura metálica com aço;**
- e) Estaca tipo hélice contínua;**

5.2.1.2.1. Os itens de relevância dos atestados poderão ser destacados com marcador de texto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

5.2.1.3. O(s) profissional(is) de que trata o item acima, deverá(ão) fazer parte do quadro da empresa licitante, cuja comprovação do vínculo profissional poderá se dar através de contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

5.2.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

5.2.2.1. Registro ou inscrição da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), em plena validade.

5.2.2.2. Atestado(s) ou certidão(ões) de desempenho anterior de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, conforme listagem abaixo, fornecida por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da licitante, devidamente registrado(s) no órgão competente, CREA ou CAU ou CRT, comprovando a execução de serviços de características e complexidade, técnica e operacional similar ou superior à parcela de relevância do objeto.

5.2.2.3. Para efeito do inciso I, § 1º do artigo 30 da Lei Federal 8.666/1993, considera-se como parcela de maior relevância técnica e valor significativo:

- a) Fornecimento e montagem de estrutura pré-moldada de concreto – mínimo 902,00 m³;
- b) Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa – mínimo 244.610,00 kg;
- c) Laje pré-fabricada painel alveolar concreto protendido – mínimo 2.672,00 m²;
- d) Fornecimento e montagem de estrutura metálica com aço – mínimo 17.714,00 kg;
- e) Estaca tipo hélice contínua – mínimo 5.400,00 m;

5.2.2.3.2. Os itens de relevância dos atestados poderão ser destacados com marcador de texto.

5.2.3. Declaração da licitante, de que se vencedora, apresentará no Ato de assinatura do contrato:

- a) A indicação do(s) Responsável(is) Técnico(s) ou Coordenador(es) dos serviços, objeto desta licitação;
- b) Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

5.3. DA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

a) No caso de **microempresas e empresas de pequeno porte**, declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte, visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006, com as alterações da Lei Complementar nº 147 de 07 de Agosto de 2014, que deverá ser feita de acordo com o modelo sugerido no **ANEXO VIII** deste Edital.

b) Declaração, firmada por representante legal, de que não está cumprindo pena de suspensão temporária, no Município de Itapevi, tampouco sanção de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do artigo 87, incisos III e IV, da Lei nº 8.666/1993, conforme modelo sugerido no **ANEXO IX** deste edital.

c) Declaração, firmada por seu representante legal, de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, conforme modelo **ANEXO X** deste edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

d) Declaração, firmada por seu representante legal, de inexistência, de fatos impeditivos para sua habilitação na presente licitação e de que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo **ANEXO XI** deste edital.

5.3.1. Empresas reunidas em consórcio:

5.3.1.1. Os documentos exigidos nos subitens 5.1.1., 5.1.2., 5.1.3., 5.2.1., 5.2.2. e 5.3. deverão ser apresentados por parte de cada consorciado, observado o estabelecido no subitem 2.4. do edital.

5.4. EXIGÊNCIAS FUNDAMENTAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.4.1. Todos os itens deverão ser executados de acordo com as especificações, para serviços dessa natureza, obedecendo às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

5.4.2. A Contratada deverá prestar, durante a execução dos serviços, toda assistência técnica-administrativa, mantendo no local dos serviços, um preposto para responder pela empresa, bem como, todos os equipamentos e materiais necessários a uma execução perfeita dos serviços, desenvolvida com segurança, qualidade e dentro dos prazos estabelecidos;

5.4.3. Os serviços a serem prestados deverão obedecer rigorosamente às normas técnicas e de segurança e medicina do trabalho vigente, para trabalhos desta natureza, utilizando-se de equipamentos e ferramentas adequados;

5.4.4. Ao abrigo das leis em vigor, a empresa contratada deverá providenciar, após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica (**ART-CREA**) ou Registro de Responsabilidade Técnica (**RRT-CAU/CRT**) dos serviços, objeto deste Projeto Básico.

6. DA FISCALIZAÇÃO

6.1. A execução dos serviços será acompanhada por um Fiscal/Responsável credenciado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, com apoio de um engenheiro indicado pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos – Diretoria de Obras.

6.2. Sempre que o Fiscal se fizer presente ao local da obra, deverá acompanhá-lo o técnico responsável indicado pela Contratada.

7. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

7.1. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, ou por publicação em órgão da imprensa oficial, conforme dispõe o artigo 32, da Lei nº 8.666/1993.

7.1.1. Não serão aceitos neste procedimento licitatório “protocolos de entrega” ou “solicitação de documentos”, em substituição aos documentos ora exigidos, inclusive no que se refere às certidões.

7.1.2. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Administração Municipal aceitará como válidas as expedidas até **180 (cento e oitenta) dias**, imediatamente anteriores à data de abertura desta licitação.

7.1.3. Todos os documentos apresentados pela empresa nesta licitação deverão estar rubricados pelo representante legal ou seu procurador.

7.1.4. Todos os documentos de regularidade fiscale trabalhista apresentados para habilitação deverão estar em nome da licitante, com o número do CNPJ e respectivo endereço, devendo ser observado o seguinte:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

- a) se a licitante for a **matriz**, todos os documentos deverão estar em seu nome, com o respectivo número do CNPJ;
- b) se a licitante for a **filial**, todos os documentos deverão estar em seu nome, com o respectivo número do CNPJ, exceto aqueles que, pela própria natureza, forem comprovadamente emitidos apenas em nome da **matriz**;
- c) se a licitante for a **matriz** e o fornecedor do bem ou prestadora dos serviços for a **filial**, os documentos deverão ser apresentados com o número de CNPJ da **matriz** e da **filial**, simultaneamente.

7.1.4.1. O não atendimento de qualquer exigência ou condição do subitem 7.1.4. implicará na **inabilitação da licitante**.

8. DO ENVELOPE nº 02 – PROPOSTA COMERCIAL

8.1. O Envelope nº 02 deverá conter em seu interior:

8.1.1. CARTA PROPOSTA COMERCIAL, conforme **ANEXO I**, apresentada em via única, assinada pelo representante legal do proponente, contendo carimbo com a razão social da empresa, sem emendas, rasuras ou ressalvas, consignando o seguinte:

- a) Denominação, endereço, CNPJ, telefone, e-mail, inscrição municipal;
- b) Valor total da proposta, em moeda corrente nacional, em algarismo e por extenso, apurado à data de sua apresentação;
- c) **Prazo para início dos serviços:** até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço;
- d) **Prazo para execução do contrato:** O objeto da presente licitação deverá ser executado no período de **18 (dezoito) meses**, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço a ser expedida pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos;
- e) **Prazo de vigência do contrato:** a vigência contratual será de **24 (vinte e quatro) meses** contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço;
- f) Declaração da empresa que o prazo de validade da proposta será de, no mínimo 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de apresentação, podendo ser prorrogado por acordo das partes;
- g) Declaração de que nos preços propostos estão incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos, como por exemplo: transportes, mão-de-obra, pedágio, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas à execução dos serviços, objeto da presente licitação;
- h) Declaração de submissão a todas as cláusulas e condições do Edital relativo à licitação supra, bem como às disposições da Lei Federal nº 8.666/1993, que integrarão o ajuste correspondente.
- i) Declaração da empresa licitante de que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, no Município de Itapevi, sendo de sua responsabilidade a fiscalização dessa obrigação.

8.1.1.1. Os preços unitário e total propostos não poderão ultrapassar os preços unitários e totais estimados pela Prefeitura do Município de Itapevi;

8.1.2. PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS, contendo preço unitário e total de cada item que compõe a planilha, em algarismo, bem como o total geral em algarismo e por extenso, em moeda corrente nacional, cujo teor respeite o **ANEXO II** do edital, **em via impressa e mídia digital**;

8.1.3. COMPOSIÇÃO DE TODOS OS CUSTOS UNITÁRIOS com índices de participação dos insumos (mão de obra, materiais, equipamentos, serviços, etc.) relativos à proposta comercial, **em via impressa e mídia digital**;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

8.1.4. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA, devidamente rubricada e assinada pelo representante legal da proponente, conforme modelo constante no **ANEXO XIII** do edital, **em via impressa e mídia digital**;

8.1.5. COMPOSIÇÃO DO BDI, devidamente rubricada e assinada pelo representante legal da proponente, conforme modelo constante no **ANEXO XIV** do edital, **em via impressa e mídia digital**;

8.1.5.1. Caberá à licitante, definir os percentuais de BDI de sua proposta.

8.1.5.2. DADOS COMPLEMENTARES PARA ASSINATURA DE INSTRUMENTO CONTRATUAL OU ATO JURÍDICO ANÁLOGO, conforme modelo constante no **ANEXO XII** do edital;

9. DA SESSÃO DE RECEBIMENTO DOS ENVELOPES

9.1. No dia ____ de _____ de 2023, até as ____h, na sala de reuniões da Secretaria de Suprimentos, situada na Rua Agostinho Ferreira Campos, 675, 2º andar, Itapevi, a Comissão de Licitações, em sessão pública, receberá e protocolará os **02 (dois) envelopes** devidamente fechados.

10. DA ABERTURA E JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

10.1. Em data e horário designados para abertura dos envelopes, no local indicado, a Comissão de Licitações dará início à abertura dos **Envelopes nº 01 - Habilitação**, sendo seu conteúdo submetido aos licitantes para vistas, exames e rubricas.

10.2. Nessa oportunidade, a Comissão de Licitações examinará e julgará os documentos apresentados, sendo inabilitados, nesta fase, os proponentes que não atenderem às exigências formuladas no presente Edital.

10.3. A Comissão de Licitações caberá julgar sobre a qualidade, suficiência de documentos e informações apresentadas, podendo a seu exclusivo critério, solicitar esclarecimentos complementares que possibilitem melhor avaliação dos documentos de habilitação.

10.4. Caso sejam solicitados esclarecimentos complementares a qualquer proponente, serão eles sempre formulados por escrito e deverão ser respondidos na mesma forma, sendo concedido prazo para tal providência.

10.4.1. O proponente que não fornecer os esclarecimentos no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, será considerado inabilitado da presente Concorrência Pública.

10.5. Será respeitado o prazo para interposição recursal previsto no artigo 109, inciso I, alínea "a", da Lei nº 8.666/1993, contra qualquer ato praticado na fase de habilitação.

10.5.1. Havendo a necessidade da Administração e ocorrendo a desistência expressa, por parte dos interessados, da intenção de interpor recurso, a Comissão promoverá a abertura dos envelopes 02 – Proposta Comercial dos licitantes habilitados, submetendo seu conteúdo aos presentes para exame, vistas e anotações de praxe.

10.6. A data e horário para a abertura do Envelope nº 02 serão publicados, oportunamente, no Diário Oficial do Estado de São Paulo.

10.7. Os **Envelopes nº 02 - Proposta Comercial** permanecerão sob a guarda da Comissão de Licitações, devidamente fechados e rubricados pelos licitantes presentes, durante o tempo reservado para esclarecimentos solicitados, ou eventuais recursos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11. DA ABERTURA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS

11.1. Em data, horário e local publicado na Imprensa Oficial, serão abertos em sessão pública os **Envelopes nº 02 - Proposta**, sendo rubricados pelos licitantes presentes e pela Comissão, todos os documentos e envelopes.

11.2. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas às propostas comerciais, não caberá desclassificação por motivos relacionados com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

11.3. No julgamento das propostas, levar-se-á em consideração o **MENOR PREÇO GLOBAL**.

11.3.1. As propostas comerciais serão julgadas pelos valores globais ofertados, que terão como limite o a Planilha de Custos Unitários e Totais de obras e/ou serviços da Prefeitura Municipal de Itapevi, que **é R\$ 79.396.273,20 (setenta e nove milhões, trezentos e noventa e seis mil, duzentos e setenta e três reais e vinte centavos)**.

11.4. Nesta licitação será assegurada, como critério de desempate, **preferência de contratação** para as microempresas e empresas de pequeno porte.

11.4.1. Entende-se por **empate** aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até **10% (dez por cento)** superiores à proposta mais bem classificada.

11.4.2. A microempresa ou empresa de pequeno porte, cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar **proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da fase do certame**, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

11.4.3. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 11.4.2, serão convocadas as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 11.4.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

11.4.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 11.4.1., será realizado sorteio entre elas, para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

11.4.5. Na hipótese da não contratação da microempresa e empresa de pequeno porte nos termos ora previstos, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora.

11.4.6. O disposto no subitem 11.4. somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

11.5. Serão desclassificadas as propostas:

11.5.1. Que não estiverem de forma clara, explícita e inconfundível, em perfeita concordância com as exigências editalícias;

11.5.2. Que apresentarem preço manifestadamente excessivo ou inexecutável;

11.5.3. Que não apresentarem cotações para todos os itens.

11.6. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitações poderá, a seu exclusivo critério, fixar



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

o prazo de 08 (oito) dias úteis, para que apresentem outras, escoimadas das causas decorrentes da desaprovação.

11.7. A Comissão de Licitações, após o julgamento das propostas, comunicará aos proponentes o resultado por meio da Imprensa Oficial, quando então correrão termo inicial para o recurso.

11.8. Decorrido o prazo recursal, na forma da lei, a Comissão de Licitações remeterá o processo para homologação do objeto da licitação, cabendo ao Exma. Sra. Secretária de Educação e Cultura a respectiva adjudicação.

11.9. Os **Envelopes nº 02 – Proposta Comercial** das licitantes desclassificadas, que não forem retirados no prazo de 30 (trinta) dias, serão inutilizados.

11.10. Para aferição da inexecutabilidade das propostas, observar-se-á o critério constante do artigo 48 e seus parágrafos, da Lei nº 8.666/1993.

11.11. Se for constatada a inveracidade de qualquer declaração apresentada pelo proponente, de modo a induzir em erro a Comissão de Licitações, ou com a finalidade de retardar e/ou obstruir o procedimento licitatório, tipificando, em tese, as condutas criminais capituladas na Lei 8.666/1993, a Administração Pública do Município de Itapevi, desde logo, extrairá cópias e remeterá ao Ministério Público do Estado de São Paulo, para as providências estabelecidas nos artigos 101 e seguintes do mesmo diploma legal, declarando sua inidoneidade, observados os requisitos formais para tanto.

12. DOS RECURSOS E IMPUGNAÇÕES

12.1. Os recursos interpostos às decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação, somente serão recebidos e julgados nos termos do artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações subsequentes.

12.2. Os recursos deverão observar os seguintes requisitos:

- a)** Serem datilografados ou digitados e devidamente fundamentados.
- b)** Serem assinados por Representante legal do licitante, endereçados e protocolados no Departamento de Compras e Licitações desta Prefeitura. Os recursos somente serão aceitos se forem interpostos dentro do prazo legal conforme estipula o artigo 109, inciso I da Lei Federal nº 8666/1993 e suas alterações.
- c)** Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

12.3. Na contagem dos prazos recursais será excluído o dia do início e incluído o dia do vencimento.

12.4. Os recursos eventualmente interpostos contra a decisão de habilitação, inabilitação e julgamento da proposta serão recebidos nos seus regulares efeitos, não o sendo nos demais casos.

12.5. É facultado a qualquer licitante formular impugnações ou protestos, por escrito relativamente aos termos deste Edital, até o segundo dia útil anterior à data de abertura dos envelopes de Habilitação constante no preâmbulo deste Edital.

12.6. A impugnação do Edital deverá ser por escrito, dirigida à Comissão Permanente de Licitações e encaminhada via e-mail: licitacoes@itapevi.sp.gov.br

13. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

13.1. A Comissão de Licitações, depois de procedido o julgamento do certame e após o decurso do prazo recursal, remeterá os autos ao Senhor Secretário de Infraestrutura e Serviços Urbanos, para homologação do julgamento.

13.2. O julgamento e a homologação somente produzirão efeitos legais, após a adjudicação do objeto pelo Secretário de Infraestrutura e Serviços Urbanos.

13.3. É facultado à Comissão de Licitações, em qualquer fase licitatória, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução processual.

14. DO REGIME DE EXECUÇÃO

14.1. As obras e/ou serviços serão executados sob o regime de empreitada por preços unitários, que constarão da planilha orçamentária proposta pela empresa vencedora da licitação. Nestes preços estão compreendidas as taxas, bonificações, despesas diretas e indiretas, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, inclusive despesas com medições, locação, placas de sinalização ou quaisquer despesas necessárias para realização das obras, ensaios qualitativos, conforme normas vigentes.

14.2. A subempreitada parcial dos serviços a serem executados somente será permitida com a anuência do Contratante com a devida formalização.

14.3. As Obras e/ou serviços deverão observar rigorosamente as especificações técnicas do Projeto Básico, Memorial Descritivo, unidades e quantidade constantes na planilha de orçamento de obras e/ou serviços e demais requisitos previstos no Edital e seus anexos, independente de transcrição, e ainda as normas de segurança e qualidade da ABNT.

14.4. Qualquer alteração na diretriz estabelecida no projeto básico e/ou memorial descritivo, bem como quaisquer outras se fizerem necessárias no decorrer da execução dos serviços, e ainda, qualquer modificação futura, só poderá ser realizada mediante prévia aprovação da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos – Diretoria de Obras, por escrito.

14.5. Qualquer alteração no prazo previsto para execução das obras/serviços deverá ser previamente comunicada e justificada por escrito a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos – Diretoria de Obras, observando a legislação em vigor.

14.6. A ocorrência, ainda que eventual, de fatos que possam ensejar riscos durante a execução das obras/serviços, determinará a revisão conjunta das especificações técnicas objetivando a identificação das causas, dos riscos e as medidas necessárias para eliminá-las.

14.7. A responsabilidade civil, administrativa e penal, por danos da saúde, segurança pública e ao meio ambiente, resultante de qualquer tipo de acidente ocorrido em virtude da realização da obra e/ou serviços objeto do edital de licitação, bem como sua manutenção, será atribuível exclusivamente a contratada, que ficará obrigada ao pagamento de todos os prejuízos havidos pela Prefeitura Municipal de Itapevi, bem como de quaisquer indenizações, multas, obrigações de fazer ou não fazer, que venham a ser pleiteadas ou impostas em virtude do atual acidente que venha ocorrer.

14.8. A contratada será responsável, por qualquer erro ou serviço executado em desacordo com as especificações técnicas, e consequentemente pagamento dos danos e prejuízos que por si ou seus prepostos, vier a causar a Prefeitura Municipal de Itapevi, ficando sujeita em consequência de ações movidas por esta ou terceiros prejudicados, até a sentença final e sua execução.

15. PRAZO PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

15.1. O prazo total para execução dos serviços/obras será de **18 (dezoito) meses**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço emitida pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos – Diretoria de obras.

15.2. O gerenciamento e a fiscalização da execução contratual serão de responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos – Diretoria de Obras.

16. DAS MEDIÇÕES E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

16.1. Mediante requerimentos mensais apresentados à Prefeitura pela Contratada serão efetuadas após decurso dos respectivos períodos, as medições dos serviços prestados, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária à verificação da respectiva medição.

16.2. O valor de cada medição será apurado com base nas quantidades dos serviços executados no período.

16.3. As medições serão apresentadas em até 05 (cinco) dias após o término do mês para aprovação pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos – Diretoria de Obras. Deverá ser enviada anexa à medição os Laudos e Controles Tecnológicos e Relatório Fotográfico;

16.4. O órgão competente da Prefeitura Municipal de Itapevi promoverá a conferência e aprovação da medição, no prazo de até 10 (dez) dias, contados da apresentação;

16.5. As faturas dos serviços prestados deverão ser apresentadas de acordo com a Ordem de Serviço correspondente, que deverão ser emitidas no primeiro dia subsequente à medição e aprovação dos serviços efetivamente executados;

16.6. Os pagamentos serão efetuados no prazo máximo de até 21 (vinte e um) dias, contados da data de liberação do recurso federal destinado ao pagamento da presente contratação e apresentação da fatura dos serviços executados medidos e aprovados e liberados pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos – Diretoria de Obras.

16.7. O faturamento deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação:

a) Nota fiscal com discriminação resumida dos serviços executados, período de execução do serviço, número do termo de contrato e outros dados que julgar convenientes, sem rasuras e/ou entrelinhas e certificada pelo responsável pelo acompanhamento dos serviços.

b) Cópia da guia de recolhimento da Previdência Social - GRPS, do último recolhimento devido, regularmente quitado e autenticada em cartório, de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, exclusivo para cada serviço;

c) Cópia da guia de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, do último recolhimento devido, regularmente quitado e autenticada em cartório, de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, para cada obra e/ou serviço;

d) A liberação da primeira parcela fica condicionada à regularidade junto ao:

(I) INSS, através de apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos (ou positiva com efeitos de negativa), relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal; e

(II) FGTS/CAIXA, através do CRF.

e) A contratada fica obrigada a apresentar, em suas faturas mensais, separadamente, o montante correspondente aos impostos (INSS e ISS). O INSS apurado em cada medição será descontado da fatura pela Contratante e recolhido ao Instituto Nacional de Previdência Social, também pela Contratante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

16.8. No caso de devolução das medições por inexatidão, o prazo para pagamento será contado da reapresentação e aceitação destas pela CONTRATANTE.

16.9. Quaisquer pagamentos não isentarão a detentora das responsabilidades contratuais, nem implicarão aceitação das obras/serviços.

17. DO REAJUSTE MONETÁRIO DOS PREÇOS

17.1. Para efeito de contratação, nos 12 (doze) primeiros meses, não haverá reajuste dos preços contratados.

17.2. Os preços contratados poderão ser reajustados, de comum acordo entre as partes, a cada período de 12 (doze) meses, com base na variação do índice **INCC - Índice Nacional da Construção Civil**, ocorrido entre a data de apresentação das propostas, (data base - 1º) e da concessão do reajuste.

18. DO CONTRATO

18.1. Após adjudicação e homologação pelo Senhor Secretário de Infraestrutura e Serviços Urbanos, a proponente vencedora será convocada para, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, assinar o contrato correspondente.

18.2. Para assinatura do contrato, a proponente vencedora deverá apresentar:

18.2.1. Garantia de execução do contrato e seus eventuais acréscimos, da importância equivalente a 5% (cinco por cento) do valor da contratação;

18.2.1.1. Será exigida garantia adicional quando ocorrer à situação disposta no parágrafo 2º, do artigo 48, da Lei Federal nº 8.666/1993;

18.2.1.2. O depósito da garantia poderá ser efetuado em quaisquer das modalidades previstas no artigo 56, parágrafo primeiro, do mesmo diploma legal;

18.3. Quando a convocada ou sua representante legal não assinar o contrato, poderá a Prefeitura Municipal de Itapevi convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, para a assinatura do contrato.

18.4. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado durante o seu transcurso pela parte, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Prefeitura Municipal de Itapevi.

18.5. Tratando-se a adjudicatária de **microempresa** ou **empresa de pequeno porte**, cuja documentação de regularidade fiscal tenha indicado restrições na fase de habilitação, será assegurado o prazo estipulado no subitem **5.1.2.3**, para a efetiva regularização, sob pena das implicações previstas no subitem **5.1.2.4**.

19. DAS PENALIDADES

19.1. São aplicáveis as sanções previstas no Capítulo IV da Lei nº 8.666/1993, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

19.2. A recusa injustificada da adjudicatária em assinar, aceitar ou retirar o contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pelo Município de Itapevi caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se à multa de até **20% (vinte por cento)** sobre o valor da obrigação não cumprida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

19.3. O atraso injustificado na execução contratual, ou na entrega de produtos, sem prejuízo do disposto no parágrafo primeiro do artigo 86 da Lei 8.666/1993, sujeitará a Contratada, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades:

- a)** advertência, quando a Contratada descumprir qualquer obrigação contratual, ou quando forem constatadas irregularidades de pouca gravidade, para as quais tenha concorrido diretamente;
- b)** multa de **0,5%** do valor da fatura por dia de atraso, até o limite de 10 (dez) dias;
- c)** multa de **10%** sobre o valor correspondente à parcela do objeto contratual não executado, ou executado em desacordo com as especificações técnicas, para atraso superior a 10 (dez) dias, caracterizando-se inexecução parcial;
- d)** multa de **20%** sobre o valor da obrigação não cumprida, para casos de inexecução total;
- e)** suspensão temporária de participação em licitação, e impedimento de contratar com a Administração Municipal, pelo prazo de até 2 (dois) anos, nos casos de reincidência em inadimplementos apenados por 2 (duas) vezes, bem como as faltas graves que impliquem a rescisão unilateral do contrato ou instrumento equivalente;
- f)** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, na prática de atos de natureza dolosa pela Contratada, das quais decorram prejuízos ao interesse público de difícil reversão.

19.3.1. As sanções de advertência, suspensão e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas juntamente com a sanção de multa.

19.4. Não serão aplicadas as sanções quando o motivo da mora ou inexecução decorrer de força maior ou caso fortuito, desde que devidamente justificados, comprovados e aceitos pela Administração.

19.4.1. Consideram-se motivos de força maior ou caso fortuito: atos de inimigo público, guerra, revolução, bloqueios, epidemias, fenômenos meteorológicos de vulto, perturbações civis, ou acontecimentos assemelhados que fujam ao controle razoável de qualquer das partes contratantes.

19.5. O pedido de prorrogação de prazo final dos serviços ou entrega de produto somente será apreciado e anuído pela Secretaria de Suprimentos, se efetuado dentro dos prazos fixados no contrato ou instrumento equivalente.

19.6. As multas deverão ser pagas no prazo de até 10 (dez) dias contados do recebimento da intimação escrita, expedida pela **PREFEITURA**.

19.6.1 A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contrato.

19.6.1.1. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a **CONTRATADA** pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela **PREFEITURA**, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

19.7. O pagamento das multas ou a dedução dos créditos não exime a Contratada do fiel cumprimento das obrigações e responsabilidades contraídas neste instrumento.

19.8. À **CONTRATADA** assiste o direito de pedir reconsideração das multas impostas, devendo o pedido ser dirigido, por escrito, ao Sr. Secretário de Fazenda e Patrimônio, dentro de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da intimação, cabendo a este decidir em igual prazo, relevando ou não a penalidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1. Os interessados deverão ter pleno conhecimento dos elementos constantes deste Edital, bem como de todas as suas condições gerais e peculiares, e de seus Anexos, não podendo invocar nenhum desconhecimento dos mesmos, como fato impeditivo da apresentação da documentação exigida ou do previsto nas disposições pertinentes à espécie.

20.2. A licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

20.3. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Administração Municipal poderá, a seu critério, conceder aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas referidas no artigo 48, § 3º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

20.4. A Comissão dirimirá as dúvidas que venham a ser suscitadas pelo presente Edital, desde que manifestadas por escrito, e protocoladas na Secretaria de Suprimentos (endereço no cabeçalho), conforme preâmbulo deste edital.

20.4.1. Posteriormente, a Comissão de Licitações encaminhará via e-mail, ou, se for o caso, publicará no Diário Oficial do Estado a resposta ao solicitante.

20.5. A Prefeitura Municipal de Itapevi reserva-se o direito de, a qualquer tempo, presentes razões de interesse público devidamente justificadas, desistir, revogar, adiar ou homologar parcialmente a licitação, devendo de ofício anulá-la por vícios ou irregularidades constatadas, sem que isso represente direito dos proponentes a qualquer pedido de indenização, reembolso ou compensação de valores.

20.6. As proponentes ficam obrigadas a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do contrato.

20.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, nos termos do artigo 110, da Lei de Licitações.

20.8. As despesas decorrentes do objeto da presente licitação correrão por conta da Dotação Orçamentária:

NÚMERO	ÓRGÃO	ECONÔMICA	FUNCIONAL	AÇÃO	FONTE	CÓDIGO APLICAÇÃO
02521	12.01.00	4.4.90.51.91	27 812 0013	1050	07	1000194
00255	12.01.00	4.4.90.51.91	27 812 0013	1043	01	1100000

20.9. Deverá o Contratado manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, consoante disposição contida no artigo 55, XIII, da Lei nº 8.666/1993, cuja comprovação poderá ser solicitada, a qualquer momento, pela Secretaria de Suprimentos.

20.10. Fazem parte integrante deste Edital:

ANEXO I – Modelo de Proposta Comercial;

ANEXO II – Modelo de Planilha de Preços Unitários para apresentação da Proposta Comercial;

ANEXO III – Planilha Orçamentária;

ANEXO IV – Memorial Descritivo;

ANEXO V – Minuta do Contrato;

ANEXO VI – Termo de Ciência e Notificação;

ANEXO VI – Modelo de Credenciamento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

- ANEXO VIII** – Modelo de declaração de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte;
- ANEXO IX** – Modelo de declaração de que trata o artigo 87, III e IV da lei Federal nº 8.666/1993
- ANEXO X** – Modelo de declaração de que trata o artigo 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal;
- ANEXO XI** – Modelo de declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos à Habilitação;
- ANEXO XII** – Dados complementares para assinatura de instrumento contratual ou ato jurídico análogo;
- ANEXO XIII** – Cronograma Físico-financeiro;
- ANEXO XIV** – Composição do BDI;
- ANEXO XV** – Modelo de Atestado de Visita Técnica;
- ANEXO XVI** – Projetos (mídia digital)

21. DO FORO

21.1 - Fica eleito o foro da Comarca de Itapevi, como o único competente para serem dirimidas todas as questões judiciais que porventura se originem no presente edital e futuro contrato.

E para que ninguém alegue desconhecimento desta licitação, vai o presente edital afixado no Departamento de Compras e Licitações da Prefeitura do Município de Itapevi, no lugar de costume, bem como publicado no Diário Oficial do Estado, em Jornal de grande circulação e no “site” desta Prefeitura, conforme determina o artigo 21, incisos II e III da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

Itapevi, 23/03/2023.

Marcos de Oliveira Anjos

Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

ANEXO I

PROPOSTA COMERCIAL

(Razão Social, Endereço completo, Telefone, E-mail e CNPJ)

À
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPEVI

Concorrência Pública nº 10/2023

Processo SUPRI 132/2023

A empresa, inscrita no CNPJ sob o nº, Inscrição Estadual nº, estabelecida à Avenida/Rua, nº, bairro, na cidade de, telefone, email, vem pela presente apresentar abaixo sua proposta de preços para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA ARENA MULTIUSO ITAPEVI – FASE A** conforme memorial descritivo **ANEXO IV** e demais exigências do presente edital.

Valor Total: R\$ _____ (_____);

Prazo para início dos serviços: até 15(quinze) dias úteis, contados a partir da data de assinatura da Ordem de Serviço;

Prazo para execução do contrato: O objeto da presente licitação deverá ser executado no período de **18 (dezoito) meses**, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço a ser expedida pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos;

Prazo de vigência do contrato: a vigência contratual será de **24 (vinte e quatro) meses** contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço;

Declaramos que o prazo de validade da proposta será de, no mínimo 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de apresentação, podendo ser prorrogado por acordo das partes;

Declaramos que nos preços propostos estão incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos, como por exemplo: transportes, mão-de-obra, pedágio, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas à execução dos serviços, objeto da presente licitação;

Declaramos, outrossim, que por ser de nosso conhecimento, nos submetemos a todas as cláusulas e condições do Edital relativo à licitação supra, bem como às disposições da Lei Federal nº 8.666/1993, que integrarão o ajuste correspondente.

Declaramos que esta empresa não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, no Município de Itapevi, sendo de sua responsabilidade a fiscalização dessa obrigação

Local e data

Nome e Cargo:
E-mail institucional:

Assinatura de sócio/proprietário ou
Representante legal/carimbo da empresa



Folhas nº _____
 Processo: **132/2023**
 Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
 Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

ANEXO II

MODELO DE PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

ESTA PLANILHA ESTÁ DISPONÍVEL NO SITE EM FORMATO .xls PARA PREENCHIMENTO

OBRA:		ARENA ITAPEVI								
Tipo de Intervenção:		CONSTRUÇÃO		Área de intervenção:		22.887,42 m2				
Endereço :		ESTRADA LUCINDA DE JESUS,S/N, ITAPEVI - SP		Investimento:		R\$				
TAB. REF.:		SIURB -Jul/22 CDHU-188 FDE-Jan/23 Sinapi-Jan/23		Invest./Área:		R\$ / m2				
Item	Ref.	Código	Descrição dos Serviços	Un.	Qtd.	Custo un.	Custo Total	%		
01	SERVIÇOS PRELIMINARES						R			
01.01	MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS			R\$						
01.01.01	SIURB INFRA	101603	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	24,00					
01.01.02	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 2	LOCAÇÃO DE CONTAINER	GLOBAL	1,00					
01.01.03	SINAPI	93585	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	4,00					
01.01.04	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	1791,60					
01.01.05	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	476,00					
01.01.06	CDHU	02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	MXMES	1904,03					
01.01.07	CDHU	02.05.212	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	2489,52					
01.01.08	SINAPI	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	UN	1,00					
01.01.09	CDHU	02.06.040	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel	UNMES	4,00					
01.01.10	CDHU	02.01.200	Desmobilização de construção provisória	M2	45,40					
01.01.11	CDHU	01.20.691	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	M2	3500,00					
01.01.12	FDE	16.80.097	CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO	UN	30,00					



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

01.02			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, GERENCIAMENTO DOS TRABALHOS, DETALHAMENTO DE PROJETOS ESPECIFICOS E CONTROLE TECNOLÓGICO	R\$					
01.02.01	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	GLOBAL	1,00				
01.02.02	SIURB INFRA	32200	LOCAÇÃO DE VEÍCULO DE PASSAGEIRO TIPO VW GOL OU SIMILAR, COM MOTORISTA, INCLUINDO MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL (MÍNIMO 200 H/MÊS)	H	3600,00				
01.02.03	SIURB EDIF	200538	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 5001 À 10000 M2	GL	1,00				
01.02.04	SIURB EDIF	200535	DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 5001 M2 À 10000 M2	GL	1,00				
01.02.05	CDHU	01.06.031	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão, subestação simplificada e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN	1,00				
01.02.06	SIURB EDIF	200321	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA DE DESENHO TÉCNICO/ DETALHAMENTO FORMATO A1	UN	30,00				
01.02.07	CDHU	01.17.031	Projeto executivo de arquitetura em formato A1	UN	8,00				
01.02.08	CDHU	01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	UN	22,00				
01.02.09	CDHU	01.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN	15,00				
01.02.10	CDHU	01.17.071	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	UN	25,00				
01.02.11	CDHU	01.17.161	Projeto executivo de climatização em formato A0	UN	8,00				
01.02.12	CDHU	01.21.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	TX	1,00				
01.02.13	CDHU	01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	M	300,00				
01.02.14	SIURB INFRA	31300	VERIFICAÇÃO NO PROJETO DE SISTEMA DE DRENAGEM, DE VIAS QUE DISPENSAM GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS	M	852,00				
02	TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO							R\$	
02.01			TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO	R\$					
02.01.01	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	44707,21				
02.01.02	SIURB INFRA	50600	DEMOLIÇÃO DE ROCHA E CARGA NO CAMINHÃO (COM EMPREGO DE EXPLOSIVO)	M3	350,00				
02.01.03	SIURB INFRA	57600	TRANSPORTE DE ROCHA	M3XKM	10500,00				
02.01.04	SIURB INFRA	41100	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM	M3	35765,77				



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

02.01.05	SIURB INFRA	46000	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	929910,02			
02.01.06	FDE	01.01.030	CORTE RASO , RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES 5CM<DIAM<15CM	UN	5,00			
03	FUNDAÇÃO							R\$
03.01			ESTACAS	R\$				
03.01.01	CDHU	12.12.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	1,00			
03.01.02	CDHU	12.12.070	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo	M	10800,00			
03.01.03	CDHU	11.01.520	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento em estaca hélice contínua	M3	2121,00			
03.01.04	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	99226,00			
03.02			BALDRAMES , BLOCOS DE COROAMENTO , ESCADAS , ELEVADORES E ARQUIBANCADA	R\$				
03.02.01	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	2186,00			
03.02.02	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	389995,20			
03.02.03	SIURB EDIF	30325	CONCRETO FCK = 40,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	2646,16			
03.02.04	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	13531,00			
03.02.05	FDE	16.48.014	APLICACAO PINTURA IMPERM DUAS DEMAOS,BORRACHA CLORADA BASE SOLVENTE	M2	437,20			
03.02.06	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	874,40			
04	ESTRUTURA							R\$
04.01			PRÉ MOLDADO	R\$				
04.01.01	FDE	02.05.098	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRE-MOLDADA DE CONCRETO	M3	1805,16			
04.01.02	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	35.000,00			
04.01.03	FDE	13.80.005	DEGRAU DE CONCRETO LISO	M	434,95			
04.02			LAJE	R\$				
04.02.01	FDE	03.03.039	LAJE PRE-FABRICADA PAINEL ALVEOLAR CONCRETO PROTENDIDO H20-500KG/M2	M2	5.345,00			
04.02.02	SIURB INFRA	82800	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30,0MPA - BOMBEADO	M3	695,00			
04.02.03	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	1.287,36			
04.02.04	SINAPI	103077	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	720,00			



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

04.02.05	SINAPI	101792	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	695,00			
04.03			VEDAÇÕES	R\$				
04.03.01	SINAPI	89305	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2014	M2	15.225,26			
04.03.02	SINAPI	98659	EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO/ FUNDAÇÃO COM 80 CM DE ESPESSURA. AF_06/2018	M	1323,00			
04.03.03	SINAPI	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	60,00			
04.04			CAMINHÃO GUINDASTE	R\$				
04.04.01	SIURB INFRA	112800	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS - 20/25 T	H	600,00			
04.04.02	SINAPI	88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	600,00			
05			ESQUADRIAS E SERRALHERIA			R\$		
05.01			ESQUADRIAS E SERRALHERIA	R\$				
05.01.01	CDHU	22.06.250	Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa aluzinc pré-pintada	M2	149,52			
05.01.02	CDHU	24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	M2	10,00			
05.01.03	FDE	14.02.001	EP-01 ESPELHO	UN	49,00			
05.01.04	CDHU	28.01.180	Mola aérea hidráulica, para porta com largura até 1,60 m	UN	37,00			
05.01.05	FDE	05.80.070	FECHADURA COMPLETA, CILINDRICA DE EMBUTIR	JG	78,00			
05.01.06	SINAPI	100709	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UN	78,00			
05.01.07	CDHU	34.05.350	Portão de abrir em gradil eletrofundido, malha 5 x 15 cm	M2	60,00			
05.01.08	FDE	16.01.058	GRADIL ELETROFUNDIDO GALV. COM PINTURA ELETROSTÁTICA 62X132MM BARRA 25X2MM	M2	1791,60			
05.01.09	FDE	06.02.019	PF-19 PORTA DE FERRO P/ RESERVATORIO - GALVANIZADA	UN	2,00			
05.01.10	FDE	05.01.109	PM-79 PORTA SARRAFEADA MACICA PARA HALL DO ELEVADOR BAT. MET	UN	8,00			
05.01.11	FDE	06.03.063	CO-29 CORRIMÃO DUPLO INTERMEDIÁRIO AÇO INOX FORNECIDO E INSTALADO	M	669,64			
05.01.12	FDE	05.81.047	FECHADURAS E FECHOS PARA PORTAS INT WC - TARGETA LATAO LIVRE-OCUPADO	CJ	103,00			
05.01.13	FDE	08.82.030	GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 20X20 CM	UN	40,00			



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

05.01.14	SINAPI	90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	24,00			
05.01.15	CDHU	25.02.020	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	M2	174,72			
05.01.16	CDHU	25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	M2	278,42			
05.01.17	CDHU	26.03.070	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	312,00			
05.01.18	CDHU	25.01.450	Caixilho em alumínio para pele de vidro, tipo fachada	M2	396,00			
05.01.19	CDHU	26.01.142	Vidro liso laminado colorido de 8 mm	M2	396,00			
06	REVESTIMENTO			R\$				
06.01			REVESTIMENTO	R\$				
06.01.01	SIURB EDIF	110101	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	19794,80			
06.01.02	SIURB EDIF	110313	REBOCO EXTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	8083,06			
06.01.03	SIURB EDIF	110308	EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12	M2	8083,06			
06.01.04	SIURB EDIF	110208	EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12	M2	11711,74			
06.01.05	SIURB EDIF	110213	REBOCO INTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	11711,74			
06.01.06	FDE	13.07.002	PE-02 PEITORIL	M	40,00			
06.01.07	FDE	13.06.083	SO-23 SOLEIRA DE GRANITO EM NIVEL 1 PEÇA (L=19 A 22CM)	M	53,56			
06.01.08	CDHU	18.08.042	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	7207,44			
06.01.09	FDE	13.80.021	ARGAMASSA DE REGULARIZACAO CIMENTO/AREIA 1:3 E=2,50CM	M2	4441,13			
06.01.10	CDHU	19.01.022	Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	91,56			
06.01.11	FDE	13.02.055	BORRACHA ASSENTADA C/ ARGAMASSA - PISO TATIL DE ALERTA	M2	80,00			
06.01.12	FDE	11.02.067	ARGAMASSA PARA PROTEÇÃO MECANICA SOBRE SUPERFICIE IMPERMEABILIZADA TRAÇO 1:4 ESPESSURA 3CM	M2	359,86			
06.01.13	FDE	12.02.036	REVESTIMENTO COM AZULEJOS RETIFICADOS LISOS BRANCO BRILHANTE	M2	4324,13			
06.01.14	FDE	13.02.069	PORCELANATO ESMALTADO	M2	4441,13			
06.01.15	FDE	16.02.091	CIMENTADO DESEMPENADO ALISADO C/ CORANTE E=3,5CM INCL ARG REG	M2	40,00			
06.01.16	FDE	11.02.035	IMPERMEAB C/ MANTA ASF PRE-FABR 4MM ACAB ALUMIN SEM PROT MECANICA	M2	359,86			
06.01.17	FDE	11.03.007	IMPERMEABIL RESERV. ENTERRADO COM ARGAMASSA POLIMERICA SEMIFLEXIVEL COM APLICAÇÃO 4 DEMÃOS	M2	5559,94			



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

07		LIMPEZA			R\$			
07.01		LIMPEZA E IMPERMEABILIZAÇÃO			R\$			
07.01.01	FDE	16.11.005	LIMPEZA DA OBRA	M2	1161,67			
07.01.02	SINAPI	99805	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	M2	4441,13			
08		FORRO / DIVISÓRIA			R\$			
08.01		FORRO / DIVISÓRIA			R\$			
08.01.01	CDHU	22.02.010	Forro em placa de gesso liso fixo	M2	4441,13			
08.01.02	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	455,30			
09		PINTURA			R\$			
09.01		PINTURA			R\$			
09.01.01	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	8882,26			
09.01.02	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	14491,49			
09.01.03	CDHU	33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2	3583,20			
09.01.04	FDE	15.02.005	TINTA LATEX ECONOMICA	M2	14491,49			
09.01.05	SIURB EDIF	150119	TINTA ACRÍLICA TEXTURADA	M2	8083,06			
09.01.06	FDE	16.48.012	APLICACAO PINTURA IMPERM DUAS DEMAOS VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE	M2	12720,00			
09.01.07	SIURB EDIF	150124	TINTA ESMALTE SINTÉTICO - CONCRETO OU REBOCO COM MASSA CORRIDA	M2	11711,74			
10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			R\$			
10.01		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			R\$			
10.01.01	CDHU	39.18.120	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	2520,00			
10.01.02	CDHU	66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	UN	20,00			
10.01.03	CDHU	66.08.326	Câmera fixa colorida tipo bullet, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	20,00			
10.01.04	CDHU	69.03.360	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6A	UN	60,00			
10.01.05	FDE	09.06.005	CAIXA DE PASSAGEM CHAPA TAMPA PARAFUSADA DE 10X10X8 CM	UN	10,00			
10.01.06	SIURB EDIF	90224	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1 1/2"	M	130,00			
10.01.07	FDE	09.05.054	QUADRO DISTRIBUICAO, DISJ. GERAL 100A P/ 28 A 42 DISJS.	UN	4,00			
10.01.08	SIURB EDIF	90212	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1"	M	978,00			



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

10.01.09	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	433,00			
10.01.10	CDHU	37.01.120	Quadro Telebrás de embutir de 600 x 600 x 120 mm	UN	1,00			
10.01.11	CDHU	66.08.115	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 44 Us x 770 mm	UN	3,00			
10.01.12	CDHU	38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	864,00			
10.01.13	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	25,00			
10.01.14	SIURB EDIF	90695	CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 50,00MM2	M	960,00			
10.01.15	SIURB EDIF	90694	CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 35,00MM2	M	50,00			
10.01.16	SIURB EDIF	90692	CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 16,00MM2	M	40,00			
10.01.17	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	30,00			
10.01.18	SIURB EDIF	91195	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/8" X 7/8"	M	50,00			
10.01.19	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	15661,80			
10.01.20	CDHU	39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	2521,20			
10.01.21	CDHU	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	4741,80			
10.01.22	CDHU	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	1800,00			
10.01.23	CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1038,00			
10.01.24	CDHU	39.21.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1812,00			
10.01.25	CDHU	39.21.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1596,00			
10.01.26	CDHU	39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1962,00			
10.01.27	CDHU	39.21.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	222,00			
10.01.28	CDHU	39.21.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	222,00			
10.01.29	CDHU	39.21.130	Cabo de cobre flexível de 185 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	120,00			
10.01.30	CDHU	39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	894,00			
10.01.31	FDE	16.85.084	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3x2,5 mm ² 0,6/1KV	M	560,00			
10.01.32	CDHU	36.07.030	Para-raios de distribuição, classe 12 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	6,00			



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

10.01.33	CDHU	37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	1,00			
10.01.34	CDHU	39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm ²	UN	275,00			
10.01.35	CDHU	39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm ²	UN	20,00			
10.01.36	CDHU	39.11.020	Cabo telefônico CI, com 10 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	300,00			
10.01.37	CDHU	41.12.080	Projeto retangular fechado, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 250 W/400 W	UN	273,00			
10.01.38	CDHU	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm ² , isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	3000,00			
10.01.39	CDHU	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	730,00			
10.01.40	CDHU	40.01.090	Caixa de ferro estampada octogonal de 3' x 3'	UN	972,00			
10.01.41	SIURB EDIF	90570	CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 40X40CM	UN	10,00			
10.01.42	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	M	939,60			
10.01.43	CDHU	36.08.100	Grupo gerador com potência de 55/50 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	1,00			
10.01.44	FDE	09.80.001	OLEO P/DISJUNTOR EM TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO EM CABINE	L	20,00			
10.01.45	SIURB EDIF	200614	ENSAIO DE ISOLAÇÃO DE CABO DE MÉDIA TENSÃO	Un	1,00			
10.01.46	SIURB EDIF	200615	ENSAIO DE ISOLAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA	Un	1,00			
10.01.47	SIURB EDIF	91449	PLACA DE AVISO EM ALUMÍNIO PARA CABINE PRIMÁRIA COM MED 16X23CM (VARIAÇÃO DE +OU- 2CM)	UN	1,00			
10.01.48	CDHU	69.03.400	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 24 a 32 ramais digital e analógico	CJ	1,00			
10.01.49	SIURB EDIF	171071	VENTILADOR DE PAREDE, DIÂM. MÍN.=65CM	UN	50,00			
10.01.50	FDE	09.02.043	DPS - DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS (ENERGIA)	UN	102,00			
10.01.51	FDE	09.08.002	INTERRUPTOR DE 1 TECLA SIMPLES EM CX.4"X2"-ELETROD.AÇO GALV.A QUENTE	UN	102,00			
10.01.52	FDE	09.08.013	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136, CORRENTE 10A-250V-ELETR. AÇO GALV. A QUENTE	UN	360,00			
10.01.53	SINAPI	102108	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 300 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00			
10.01.54	SIURB EDIF	90688	PROTEÇÃO PARA BARRAMENTO DE QUADROS EM POLICARBONATO COMPACTO 4MM	M2	4,00			



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

10.01.55	CDHU	68.01.850	Poste de concreto circular, 1000 kg, H = 12,00 m	UN	29,00			
10.01.56	CDHU	41.14.750	Luminária redonda de sobrepor ou pendente com refletor em alumínio anodizado fecho concentrado para 1 lâmpada vapor metálico elipsoidal de 250 W ou 400 W	UN	100,00			
10.01.57	SIURB EDIF	98351	FOTOCELULA SOLAR-RELÊ FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W	UN	6,00			
10.01.58	CDHU	50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN	72,00			
10.01.59	FDE	09.09.039	IL-94 LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 40W	UN	360,00			
10.01.60	SINAPI	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	312,00			
10.01.61	CDHU	37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN	2,00			
10.01.62	CDHU	39.10.120	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm ²	UN	40,00			
10.01.63	CDHU	39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm ²	UN	40,00			
10.01.64	CDHU	39.10.200	Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm ²	UN	40,00			
10.01.65	SIURB EDIF	90821	DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 800A/600V	UN	1,00			
10.01.66	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	80,00			
10.01.67	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	190,00			
10.01.68	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00			
10.01.69	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,00			
10.01.70	SINAPI	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00			
10.01.71	SIURB EDIF	90831	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA BIPOLAR 100A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL	UN	2,00			
10.01.72	SIURB EDIF	90847	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 125A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL	UN	2,00			
10.01.73	CDHU	37.25.100	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	UN	4,00			



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

10.01.74	FDE	09.80.026	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SECA PARA 200A/15 KV C/ CMD PROLONGADO	UN	2,00			
10.01.75	FDE	09.13.033	CONEXAO EXOTERMICA CABO/HASTE	UN	100,00			
10.01.76	CDHU	36.01.252	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 17,5 kV	CJ	2,00			
10.01.77	CDHU	36.06.060	Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm ² /15 kV	CJ	32,00			
10.01.78	CDHU	36.06.080	Terminal modular (mufla) unipolar interno para cabo até 70 mm ² /15 kV	CJ	6,00			
10.01.79	FDE	09.13.028	TERRA SIMPLES 1 HASTE COPERWELD DN 19MM X 3M SEM CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	12,00			
10.01.80	CDHU	37.11.120	Base de fusível tripolar de 15 kV	UN	2,00			
10.01.81	FDE	09.83.038	BARRA DE COBRE PARA NEUTRO - 100 A	UN	2,00			
10.01.82	FDE	09.02.011	AT-01 ENTRADA AEREA PARA TELEFONE	UN	1,00			
10.01.83	CDHU	10.01.020	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa	KG	70,00			
10.01.84	FDE	09.80.012	VERGALHAO DE COBRE DE 3/8" (10MM)	M	100,00			
10.01.85	CDHU	42.20.240	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm ² a 35mm ² para haste de 5/8"	UN	10,00			
11	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS			R\$				
11.01			LOUÇAS E METAIS	R\$				
11.01.01	CDHU	44.01.070	Bacia sifonada de louça sem tampa com saída horizontal - 6 litros	UN	60,00			
11.01.02	CDHU	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	32,00			
11.01.03	CDHU	44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	UN	48,00			
11.01.04	CDHU	47.04.050	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2'	UN	60,00			
11.01.05	CDHU	47.04.090	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4'	UN	48,00			
11.01.06	CDHU	43.02.070	Chuveiro com válvula de acionamento antivandalismo, DN= 3/4'	UN	37,00			
11.01.07	CDHU	44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	UN	102,00			
11.01.08	SINAPI	86908	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00			
11.01.09	CDHU	44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	UN	3,00			
11.01.10	SINAPI	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00			
11.01.11	CDHU	44.03.370	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2'	UN	3,00			



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.01.12	CDHU	44.06.370	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm	UN	5,00			
11.01.13	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	62,00			
11.01.14	CDHU	44.02.100	Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm	M2	53,30			
11.01.15	SINAPI	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00			
11.01.16	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00			
11.01.17	FDE	08.84.076	VALVULA DE METAL CROMADO DE 1 1/2"	UN	125,00			
11.01.18	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	67,00			
11.01.19	FDE	08.10.049	RALO SECO CONICO PVC DN 100MM C/GRELHA PVC CROMADO	UN	59,00			
11.01.20	SINAPI	94501	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	30,00			
11.01.21	SINAPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	60,00			
11.01.22	SINAPI	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	60,00			
11.01.23	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00			
11.01.24	FDE	08.02.016	PROTECAO ANTICORROSIVA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	120,00			
11.01.25	FDE	08.02.021	VG-01 VALVULA E REGULADOR DE PRESSAO DE GAS	UN	4,00			
11.01.26	FDE	08.04.023	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 25MM (1")	UN	60,00			
11.01.27	FDE	08.04.024	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 32MM (1 1/4")	UN	60,00			
11.01.28	FDE	08.04.003	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 25MM (1")	UN	30,00			
11.01.29	FDE	08.04.004	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 32MM (1 1/4")	UN	11,00			
11.01.30	FDE	08.04.008	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 80MM (3")	UN	10,00			
11.01.31	SINAPI	94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00			
11.01.32	SINAPI	103042	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	11,00			
11.01.33	CDHU	47.14.020	Registro de pressão em PVC rígido, soldável, DN= 25mm (3/4')	UN	37,00			
11.01.34	COTAÇÃO		Fornecimento de banheira retangular com aquecedor 32 jatos Iberspacril premim ou similar 195x170cm	UN	4,00			



Folhas nº _____

Processo: **132/2023**

Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**SECRETARIA DE SUPRIMENTOS**

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.02			TUBULAÇÕES DE ÁGUAS/ESGOTO/GAS	R\$			
11.02.01	CDHU	46.10.020	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	M	381,00		
11.02.02	CDHU	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	309,00		
11.02.03	CDHU	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	288,00		
11.02.04	CDHU	46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	320,00		
11.02.05	CDHU	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	732,00		
11.02.06	SINAPI	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1024,20		
11.02.07	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	338,40		
11.02.08	CDHU	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	77,40		
11.02.09	CDHU	46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	M	64,00		
11.02.10	CDHU	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	174,00		
11.02.11	CDHU	46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões	M	141,00		
11.02.12	CDHU	46.01.070	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2'), inclusive conexões	M	45,00		
11.02.13	CDHU	46.01.080	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3'), inclusive conexões	M	141,00		
11.02.14	CDHU	46.01.090	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4'), inclusive conexões	M	354,00		
11.02.15	FDE	16.05.066	TUBO PVC OCRE JUNTA ELASTICA DN 200 INCLUSIVE CONEXOES - ENTERRADO	M	10,00		
11.02.16	CDHU	46.04.070	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 200mm (DE= 222mm), inclusive conexões	M	312,00		
11.02.17	SINAPI	90698	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	390,00		
11.02.18	CDHU	46.05.090	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 400 mm, inclusive conexões	M	228,00		



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.02.19	SINAPI	95569	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	102,00			
11.02.20	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	288,00			
11.02.21	CDHU	46.12.190	Tubo de concreto (PA-3), DN= 800mm	M	85,00			
11.02.22	FDE	16.05.004	CA-05 CANALETA P/ AGUAS PLUVIAIS (L=60CM)	M	80,00			
11.03			COMPLEMENTOS DIVERSOS E CONEXÕES	R\$				
11.03.01	SINAPI	103866	TÊ EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10,00			
11.03.02	SINAPI	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	60,00			
11.03.03	SINAPI	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	134,00			
11.03.04	SINAPI	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	22,00			
11.03.05	SINAPI	103957	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	56,00			
11.03.06	SINAPI	103993	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00			
11.03.07	SINAPI	103959	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28,00			
11.03.08	SINAPI	103972	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00			
11.03.09	SINAPI	103967	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	38,00			



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.03.10	SINAPI	103969	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	150,00			
11.03.11	SINAPI	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	149,00			
11.03.12	SINAPI	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	79,00			
11.03.13	SINAPI	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	36,00			
11.03.14	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00			
11.03.15	SINAPI	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	72,00			
11.03.16	SINAPI	89521	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00			
11.03.17	SINAPI	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00			
11.03.18	SINAPI	89493	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00			
11.03.19	SINAPI	89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00			
11.03.20	SINAPI	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00			
11.03.21	SINAPI	89506	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00			
11.03.22	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	162,00			
11.03.23	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	36,00			
11.03.24	SINAPI	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	15,00			



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.03.25	SINAPI	89851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00			
11.03.26	SINAPI	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	82,00			
11.03.27	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	484,00			
11.03.28	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	164,00			
11.03.29	SINAPI	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	221,00			
11.03.30	SINAPI	89854	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	162,00			
11.03.31	SINAPI	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	98,00			
11.03.32	SINAPI	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	112,00			
11.03.33	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00			
11.03.34	SINAPI	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	153,00			
11.03.35	SINAPI	89629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00			
11.03.36	SINAPI	89631	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00			
11.03.37	SINAPI	94701	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	33,00			
11.03.38	SINAPI	89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	107,00			
11.03.39	SINAPI	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	96,00			



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.03.40	SINAPI	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	407,00			
11.03.41	SINAPI	95693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1019,00			
11.03.42	SINAPI	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	15,00			
11.03.43	SINAPI	89830	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00			
11.03.44	SINAPI	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	237,00			
11.03.45	SINAPI	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30,00			
11.03.46	SINAPI	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	41,00			
11.03.47	SINAPI	104354	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	38,00			
11.03.48	SINAPI	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00			
11.03.49	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	22,00			
11.03.50	CDHU	46.26.600	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm	UN	4,00			
11.03.51	FDE	08.10.004	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X150X50MM C/GRELHA PVC CROMADO	UN	30,00			
11.03.52	CDHU	46.26.560	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 150 mm	UN	57,00			
11.03.53	CDHU	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	92,00			
11.03.54	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	120,00			
11.03.55	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	50,00			



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.03.56	SINAPI	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	136,00			
11.03.57	CDHU	47.05.100	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1'	UN	1,00			
11.03.58	SINAPI-I	38998	CONECTOR / ADAPTADOR F/F, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 25 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	1,00			
11.03.59	SINAPI-I	38999	CONECTOR / ADAPTADOR F/F, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 32 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	1,00			
11.03.60	CDHU	46.18.140	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 300mm	UN	1,00			
11.03.61	CDHU	46.18.089	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 50mm	UN	1,00			
11.03.62	CDHU	46.18.110	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 150mm	UN	2,00			
11.03.63	SIURB EDIF	101228	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 150MM	UN	6,00			
11.03.64	FDE	16.08.026	CI-02 CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80CM PARA ESGOTO	UN	8,00			
11.03.65	FDE	16.08.027	CG-01 CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA	UN	5,00			
11.03.66	CDHU	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	55,00			
11.03.67	FDE	01.08.050	CAIXA DE LIGACAO OU INSPECAO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO REVESTIDA	M2	4,00			
11.03.68	FDE	01.08.052	CAIXA DE LIGACAO OU INSPECAO - TAMPA DE CONCRETO ARMADO	M2	4,00			
11.04			ACESSIBILIDADE	R\$				
11.04.01	CDHU	44.03.720	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'	UN	18,00			
11.04.02	CDHU	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	UN	72,00			
11.04.03	CDHU	30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UN	18,00			
11.04.04	FDE	08.16.054	BR-08 BACIA PARA SANITARIO ACESSIVEL	CJ	18,00			
11.04.05	FDE	08.16.090	BR-02 LAVATORIO PARA SANITARIO ACESSIVEL	CJ	18,00			
11.04.06	FDE	08.16.093	BR-05 TROCADOR ACESSIVEL	UN	18,00			
11.04.07	CDHU	30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	18,00			
11.05			CAIXA D'AGUA	R\$				
11.05.01	CDHU	43.10.050	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 10 cv, monoestágio, Hman= 24 a 36 mca, Q= 53 a 45 m³/h	UN	2,00			
11.05.02	FDE	08.14.062	ANEIS PRE-MOLDADOS EM CONCRETO ARMADO P/ RESERVATORIO D'AGUA D=3,00M	M	21,00			



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.05.03	FDE	08.14.064	LAJE PRE-MOLDADA D=3,00M E=15CM P/ RESERVATORIO	UN	4,00				
11.05.04	FDE	06.03.020	EM-06 ESCADA DE MARINHEIRO C/GUARDA CORPO GALVANIZADA	M	18,00				
11.05.05	FDE	06.02.019	PF-19 PORTA DE FERRO P/ RESERVATORIO - GALVANIZADA	UN	2,00				
12	SISTEMA DE COMBATE AO INCÊNDIO							R\$	
12.01			SISTEMA DE COMBATE AO INCÊNDIO	R\$					
12.01.01	SINAPI	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	5,00				
12.01.02	CDHU	50.05.440	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	UN	5,00				
12.01.03	SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	5,00				
12.01.04	FDE	09.08.086	ACIONADOR DO ALARME DE INCENDIO	UN	5,00				
12.01.05	SINAPI	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00				
12.01.06	CDHU	50.05.160	Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluorescente de 32 W	UN	5,00				
12.01.07	CDHU	50.10.220	Suporte para extintor de piso em aço inoxidável	UN	15,00				
12.01.08	FDE	08.13.016	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN65MM (2 1/2")-INCL CONEXOES	M	80,00				
12.01.09	SINAPI-I	20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	5,00				
12.01.10	FDE	09.08.087	SIRENE PARA ALARME DE EMERGENCIA- ELETRODUTO DE PVC	UN	5,00				
12.01.11	FDE	09.11.003	IL-105 SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS TOPO DE EDIFÍCIO / RESERVATÓRIO COM LÂMPADA BULBO LED <= 11W.	UN	5,00				
12.01.12	CDHU	50.10.030	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 10 kg	UN	5,00				
12.01.13	SINAPI	92666	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00				
12.01.14	FDE	09.05.097	CENTRAL DE SISTEMA DE ALARME DE 13 A 24 ENDEREÇOS	UN	1,00				
12.01.15	SINAPI-I	20974	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	2,00				



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

12.01.16	FDE	09.05.088	QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 7,5 HP	UN	1,00				
12.01.17	FDE	6.96.05	TAMPA F.F. 0,60X0,40M P/ COM INSCR INCENDIO	UN	2,00				
12.01.18	SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	62,00				
12.01.19	FDE	08.08.078	CONJ MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 7,5 HP (40000L/H 20 MCA)	UN	2,00				
12.01.20	FDE	08.08.069	AI-01 ABRIGO PARA BOMBA DE INCENDIO	UN	1,00				
12.01.21	FDE	08.14.007	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 65MM (2.1/2")	UN	5,00				
12.01.22	SINAPI	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00				
12.01.23	FDE	09.08.055	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCENDIO	UN	5,00				
13	COMUNICAÇÃO							R\$	
13.01			PLACA	R\$					
13.01.01	CDHU	97.02.210	Placa de sinalização em PVC para ambientes	UN	66,00				
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$	
14.01			SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$					
14.01.01	FDE	08.15.016	BB-01 BEBEDOURO COLETIVO	M	8,00				
14.01.02	FDE	08.15.017	BB-02 BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA - FORNECIDO E INSTALADO	UN	8,00				
14.01.03	FDE	08.01.001	AC-04 ABRIGO E CAVALETE DE 3/4" COMPLETO 85X65X30CM	UN	1,00				
14.01.04	SINAPI	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	8,00				
14.01.05	FDE	09.02.061	AE-21 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M OU H): AES ELETROP/BANDEIRANTE/ELEKTRO/CPFL	UN	1,00				
14.01.06	FDE	16.06.023	AL-01 ABRIGO PARA LIXO	UN	1,00				
14.01.07	FDE	16.06.024	AL-02 ABRIGO PARA RESÍDUOS RECICLÁVEIS	UN	3,00				
14.01.08	FDE	08.02.002	AG-05 ABRIGO PARA GAS COM 4 CILINDROS DE 45 KG	UN	1,00				
14.01.09	FDE	09.01.022	CABINE PRIMÁRIA BLINDADA SIMPLIFICADA CLASSE 17,5kv, COM MEDICAO EM MEDIA TENSAO ATE 300KVA PADRAO ENEL USO AO TEMPO COM PINTURA EPOXI ELETROSTÁTICA.	UN	1,00				
14.01.10	FDE	05.05.067	PR-03 PRATELEIRA DE GRANILITE - L=30CM	M	30,00				
14.01.11	SINAPI-I	10849	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM	UN	1,00				



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

14.01.12	FDE	4.75.12	DUTO FLEXIVEL ALUMINIO DN 150MM PARA EXAUSTOR	M	11,49				
14.01.13	FDE	09.12.001	EX-01 EXAUSTOR AXIAL DN 40CM	UN	50,00				
14.01.14	FDE	16.20.024	ELEVADOR 4 PARADAS MAQUINA CONJUGADA COM PORTAS UNILATERAIS	UN	2,00				
14.01.15	FDE	08.16.073	BC-23 BANCO DE GRANITO 2CM COM BORDA ARREDONDADA PARA VESTIÁRIO	M	20,00				
14.01.16	FDE	06.03.003	AF-01 ALCAPAO PARA LAJE DE FORRO	UN	98,00				
14.01.17	CDHU	24.20.310	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25 mm, espessura 1/4' - inclusive soldagem	M2	248,75				
15	AUDITÓRIO							R\$	
15.01			AUDITÓRIO	R\$					
15.01.01	CDHU	21.05.100	Piso elevado de concreto em placas de 600 x 600 mm, antiderrapante, sem acabamento	M2	211,64				
15.01.02	SINAPI	101742	RODAPÉ BORRACHA LISO, ALTURA = 7CM, ESPESSURA = 2 MM, PARA ARGAMASSA. AF_09/2020	M	93,70				
15.01.03	CDHU	21.02.310	Revestimento vinílico autoportante acústico, espessura de 4,5 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	211,64				
15.01.04	CDHU	61.20.130	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1 1/4'	CJ	2,00				
15.01.05	SINAPI	103278	AR CONDICIONADO SPLITÃO 15 TR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00				
15.01.06	CDHU	32.11.320	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/8' (cobre) ou 3/4' (ferro)	M	200,00				
15.01.07	CDHU	61.20.450	Duto em chapa de aço galvanizado	KG	500,00				
15.01.08	CDHU	46.32.007	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/8", inclusive conexões	M	120,00				
15.01.09	CDHU	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4' (tirante)	M	80,00				
15.01.10	CDHU	20.03.010	Soalho em tábua de madeira aparelhada	M2	17,20				
15.01.11	CDHU	20.20.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz	M2	17,20				
15.01.12	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Assentos Rebatíveis Avant modelo MERIT ou similar	Unid.	181,00				
16	COBERTURA							R\$	
16.01			COBERTURA	R\$					
16.01.01	FDE	15.80.060	ESMALTE EM ESTRUTURA METALICA INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE ZARCAO	M2	2024,46				



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

16.01.02	FDE	03.04.010	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA COM AÇO NAO PATINAVE (ASTM A36/A570)	KG	35428,05				
16.01.03	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	480,00				
16.01.04	SIURB EDIF	60291	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO, PERFIL TRAPEZOIDAL - NORMAL - E=0,8MM	M	61,95				
16.01.05	SIURB EDIF	101228	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 150MM	UN	146,00				
16.01.06	FDE	07.03.138	TELHA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=50MM (PUR) / (PIR) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES	M2	1012,23				
17	CAMPO COM GRAMADO						R\$		
17.01			CAMPO COM GRAMADO	R\$					
17.01.01	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Traves para Futebol	Unid.	2,00				
17.01.02	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Bancos de Reserva (15 Lugares)	Unid.	2,00				
17.01.03	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Bancos de Arbitragem (4 Lugares)	Unid.	1,00				
17.01.04	COTAÇÃO		Bandeira de escanteio oficial de futebol de campo reclinável pista e campo ou similar (4 unidades)	cj	1,00				
17.01.05	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Assentos com encosto para arquibancada	Unid.	6780,00				
17.01.06	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Gramado Sintético Fibrilado 50,0 mm. Incluindo demarcações de linhas esportivas para futebol (10.836,00m²)	Unid.	1,00				
17.01.07	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação Sistema de Drenagem tipo espinha de peixe	Unid.	1,00				
17.01.08	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de sistema de resfriamento de grama sintética	Unid.	1,00				
17.01.09	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Placar eletrônico para Futebol	Unid.	2,00				
17.01.10	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de postes e projetores	cj	1,00				
17.01.11	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de dutos, cabos e quadros	cj	1,00				
17.01.12	FDE	16.01.064	PT-29 PORTAO DE TELA PARA QUADRA	M2	30,00				
17.01.13	FDE	13.80.013	ISOLAMENTO COM LONA PRETA	M2	10836,00				
17.01.14	SIURB INFRA	54800	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	544,77				
17.01.15	CDHU	38.10.026	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 12 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	486,00				
17.01.16	FDE	11.02.066	REGULARIZACAO DE SUPERFICIE P/ PREPARO IMPERM 1:3 E=2,5CM	M2	10836,00				
17.01.17	SIURB EDIF	170129	FP.03 - ALAMBRADO PARA QUADRAS DE ESPORTE - GP.6/EDIF - TG/4,5M	M	436,22				



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

17.01.18	SIURB INFRA	52401	BASE DE MACADAME BETUMINOSO	M3	544,77				
18	PAISAGISMO						R\$		
18.01			GRAMADO	R\$					
18.01.01	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	12512,15				
TOTAL GERAL									
TOTAL GERAL COM BDI						_____%			

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Custo Total. Para os cálculos utilizamos arredondamento de duas casas decimais após a vírgula. As empresas Proponentes devem seguir a mesma regra para o preenchimento da planilha.



Folhas nº _____
 Processo: **132/2023**
 Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
 Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

ANEXO III

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		ARENA ITAPEVI							
Tipo de Intervenção:		CONSTRUÇÃO		Área de intervenção:		22.887,42 m2			
Endereço :		ESTRADA LUCINDA DE JESUS,S/N, ITAPEVI - SP		Investimento:		R\$ 79.396.273,20			
TAB. REF.:		SIURB -Jul/22 CDHU-188 FDE-Jan/23 Sinapi-Jan/23		Invest./Área:		R\$ 3.468,99 / m2			
Item	Ref.	Código	Descrição dos Serviços	Un.	Qty.	Custo un.	Custo Total	%	
01	SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$		2.490.933,78		3,87%	
01.01			MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS	R\$				0,89%	
01.01.01	SIURB INFRA	101603	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	24,00	405,62	R\$ 9.734,88	0,02%	
01.01.02	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 2	LOCAÇÃO DE CONTAINER	GLOBAL	1,00	72.466,92	R\$ 72.466,92	0,11%	
01.01.03	SINAPI	93585	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	4,00	1.352,92	R\$ 5.411,68	0,01%	
01.01.04	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	1791,60	132,95	R\$ 238.193,22	0,37%	
01.01.05	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	476,00	63,88	R\$ 30.406,88	0,05%	
01.01.06	CDHU	02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	MXMES	1904,03	27,45	R\$ 52.265,62	0,08%	
01.01.07	CDHU	02.05.212	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	2489,52	14,65	R\$ 36.471,47	0,06%	
01.01.08	SINAPI	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	UN	1,00	10.363,76	R\$ 10.363,76	0,02%	
01.01.09	CDHU	02.06.040	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel	UNMES	4,00	22.724,98	R\$ 90.899,92	0,14%	
01.01.10	CDHU	02.01.200	Desmobilização de construção provisória	M2	45,40	24,66	R\$ 1.119,56	0,00%	
01.01.11	CDHU	01.20.691	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área até 20.000 m ² (mínimo de 3.500 m ²)	M2	3500,00	0,91	R\$ 3.185,00	0,00%	
01.01.12	FDE	16.80.097	CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO	UN	30,00	654,24	R\$ 19.627,20	0,03%	
01.02			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, GERENCIAMENTO DOS TRABALHOS, DETALHAMENTO DE PROJETOS ESPECIFICOS E CONTROLE TECNOLÓGICO	R\$				2,98%	
				1.920.787,67					



Folhas nº _____
 Processo: **132/2023**
 Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

01.02.01	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	GLOBAL	1,00	1.480.933,35	R\$	1.480.933,35	2,30%
01.02.02	SIURB INFRA	32200	LOCAÇÃO DE VEÍCULO DE PASSAGEIRO TIPO VW GOL OU SIMILAR, COM MOTORISTA, INCLUINDO MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL (MÍNIMO 200 H/MÊS)	H	3600,00	53,64	R\$	193.104,00	0,30%
01.02.03	SIURB EDIF	200538	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 5001 À 10000 M2	GL	1,00	7.734,95	R\$	7.734,95	0,01%
01.02.04	SIURB EDIF	200535	DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 5001 M2 À 10000 M2	GL	1,00	12.149,78	R\$	12.149,78	0,02%
01.02.05	CDHU	01.06.031	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão, subestação simplificada e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN	1,00	13.453,18	R\$	13.453,18	0,02%
01.02.06	SIURB EDIF	200321	DESENVOLVIMENTO DE PRANCHA DE DESENHO TÉCNICO/ DETALHAMENTO FORMATO A1	UN	30,00	1.469,53	R\$	44.085,90	0,07%
01.02.07	CDHU	01.17.031	Projeto executivo de arquitetura em formato A1	UN	8,00	3.128,84	R\$	25.030,72	0,04%
01.02.08	CDHU	01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	UN	22,00	2.294,69	R\$	50.483,18	0,08%
01.02.09	CDHU	01.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN	15,00	1.093,89	R\$	16.408,35	0,03%
01.02.10	CDHU	01.17.071	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	UN	25,00	985,10	R\$	24.627,50	0,04%
01.02.11	CDHU	01.17.161	Projeto executivo de climatização em formato A0	UN	8,00	2.870,11	R\$	22.960,88	0,04%
01.02.12	CDHU	01.21.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	TX	1,00	1.205,96	R\$	1.205,96	0,00%
01.02.13	CDHU	01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	M	300,00	94,06	R\$	28.218,00	0,04%
01.02.14	SIURB INFRA	31300	VERIFICAÇÃO NO PROJETO DE SISTEMA DE DRENAGEM, DE VIAS QUE DISPENSAM GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS	M	852,00	0,46	R\$	391,92	0,00%
02	TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO					R\$		4.451.398,15	6,92%
02.01			TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO			R\$		4.451.398,15	6,92%
02.01.01	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	44707,21	0,41	R\$	18.329,96	0,03%
02.01.02	SIURB INFRA	50600	DEMOLIÇÃO DE ROCHA E CARGA NO CAMINHÃO (COM EMPREGO DE EXPLOSIVO)	M3	350,00	225,24	R\$	78.834,00	0,12%
02.01.03	SIURB INFRA	57600	TRANSPORTE DE ROCHA	M3XKM	10500,00	12,12	R\$	127.260,00	0,20%
02.01.04	SIURB INFRA	41100	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM	M3	35765,77	34,19	R\$	1.222.831,68	1,90%
02.01.05	SIURB INFRA	46000	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	929910,02	3,23	R\$	3.003.609,36	4,67%
02.01.06	FDE	01.01.030	CORTE RASO , RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES 5CM<DIAM<15CM	UN	5,00	106,63	R\$	533,15	0,00%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

03		FUNDAÇÃO			R\$			10.915.101,38		16,96%
03.01		ESTACAS			R\$			3.236.485,99		5,03%
03.01.01	CDHU	12.12.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	1,00	27.834,37	R\$	27.834,37	0,04%	
03.01.02	CDHU	12.12.070	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo	M	10800,00	78,99	R\$	853.092,00	1,33%	
03.01.03	CDHU	11.01.520	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento em estaca hélice contínua	M3	2121,00	574,46	R\$	1.218.429,66	1,89%	
03.01.04	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	99226,00	11,46	R\$	1.137.129,96	1,77%	
03.02		BALDRAMES , BLOCOS DE COROAMENTO , ESCADAS , ELEVADORES E ARQUIBANCADA			R\$			7.678.615,39		11,93%
03.02.01	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	2186,00	153,37	R\$	335.266,82	0,52%	
03.02.02	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	389995,20	11,46	R\$	4.469.344,99	6,95%	
03.02.03	SIURB EDIF	30325	CONCRETO FCK = 40,0MPa - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	2646,16	558,36	R\$	1.477.509,90	2,30%	
03.02.04	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	13531,00	98,55	R\$	1.333.480,05	2,07%	
03.02.05	FDE	16.48.014	APLICACAO PINTURA IMPERM DUAS DEMAOS,BORRACHA CLORADA BASE SOLVENTE	M2	437,20	68,91	R\$	30.127,45	0,05%	
03.02.06	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	874,40	37,61	R\$	32.886,18	0,05%	
04		ESTRUTURA			R\$			14.927.388,17		23,20%
04.01		PRÉ MOLDADO			R\$			9.932.475,75		15,43%
04.01.01	FDE	02.05.098	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRE-MOLDADA DE CONCRETO	M3	1805,16	5.419,90	R\$	9.783.786,68	15,20%	
04.01.02	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	35.000,00	2,80	R\$	98.000,00	0,15%	
04.01.03	FDE	13.80.005	DEGRAU DE CONCRETO LISO	M	434,95	116,54	R\$	50.689,07	0,08%	
04.02		LAJE			R\$			2.404.035,20		3,74%
04.02.01	FDE	03.03.039	LAJE PRE-FABRICADA PAINEL ALVEOLAR CONCRETO PROTENDIDO H20-500KGF/M2	M2	5.345,00	345,46	R\$	1.846.483,70	2,87%	
04.02.02	SIURB INFRA	82800	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30,0MPa - BOMBEADO	M3	695,00	563,96	R\$	391.952,20	0,61%	
04.02.03	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	1.287,36	14,64	R\$	18.846,95	0,03%	
04.02.04	SINAPI	103077	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	720,00	186,94	R\$	134.596,80	0,21%	



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

04.02.05	SINAPI	101792	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	695,00	17,49	R\$ 12.155,55	0,02%
04.03			VEDAÇÕES		R\$ 2.284.997,22			3,55%
04.03.01	SINAPI	89305	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2014	M2	15.225,26	89,67	R\$ 1.365.249,06	2,12%
04.03.02	SINAPI	98659	EXECUÇÃO DE MURETA GUIA PARA CONTENÇÃO/ FUNDAÇÃO COM 80 CM DE ESPESSURA. AF_06/2018	M	1323,00	693,32	R\$ 917.262,36	1,43%
04.03.03	SINAPI	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	60,00	41,43	R\$ 2.485,80	0,00%
04.04			CAMINHÃO GUINDASTE		R\$ 305.880,00			0,48%
04.04.01	SIURB INFRA	112800	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS - 20/25 T	H	600,00	482,61	R\$ 289.566,00	0,45%
04.04.02	SINAPI	88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	600,00	27,19	R\$ 16.314,00	0,03%
05	ESQUADRIAS E SERRALHERIA				R\$ 3.666.688,41			5,70%
05.01			ESQUADRIAS E SERRALHERIA		R\$ 3.666.688,41			5,70%
05.01.01	CDHU	22.06.250	Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa aluzinc pré-pintada	M2	149,52	1.476,89	R\$ 220.824,59	0,34%
05.01.02	CDHU	24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	M2	10,00	366,93	R\$ 3.669,30	0,01%
05.01.03	FDE	14.02.001	EP-01 ESPELHO	UN	49,00	453,14	R\$ 22.203,86	0,03%
05.01.04	CDHU	28.01.180	Mola aérea hidráulica, para porta com largura até 1,60 m	UN	37,00	2.679,53	R\$ 99.142,61	0,15%
05.01.05	FDE	05.80.070	FECHADURA COMPLETA, CILINDRICA DE EMBUTIR	JG	78,00	332,24	R\$ 25.914,72	0,04%
05.01.06	SINAPI	100709	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UN	78,00	59,34	R\$ 4.628,52	0,01%
05.01.07	CDHU	34.05.350	Portão de abrir em gradil eletrofundido, malha 5 x 15 cm	M2	60,00	1.458,11	R\$ 87.486,60	0,14%
05.01.08	FDE	16.01.058	GRADIL ELETROFUNDIDO GALV. COM PINTURA ELETROSTATICA 62X132MM BARRA 25X2MM	M2	1791,60	504,07	R\$ 903.091,81	1,40%
05.01.09	FDE	06.02.019	PF-19 PORTA DE FERRO P/ RESERVATORIO - GALVANIZADA	UN	2,00	3.834,98	R\$ 7.669,96	0,01%
05.01.10	FDE	05.01.109	PM-79 PORTA SARRAFEADA MACICA PARA HALL DO ELEVADOR BAT. MET	UN	8,00	2.262,06	R\$ 18.096,48	0,03%
05.01.11	FDE	06.03.063	CO-29 CORRIMÃO DUPLO INTERMEDIÁRIO AÇO INOX FORNECIDO E INSTALADO	M	669,64	1.352,27	R\$ 905.534,08	1,41%
05.01.12	FDE	05.81.047	FECHADURAS E FECHOS PARA PORTAS INT WC - TARGETA LATAO LIVRE-OCUPADO	CJ	103,00	115,57	R\$ 11.903,71	0,02%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

05.01.13	FDE	08.82.030	GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 20X20 CM	UN	40,00	44,57	R\$	1.782,80	0,00%
05.01.14	SINAPI	90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	24,00	1.773,43	R\$	42.562,32	0,07%
05.01.15	CDHU	25.02.020	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	M2	174,72	1.118,68	R\$	195.455,77	0,30%
05.01.16	CDHU	25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	M2	278,42	905,14	R\$	252.009,08	0,39%
05.01.17	CDHU	26.03.070	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	312,00	518,54	R\$	161.784,48	0,25%
05.01.18	CDHU	25.01.450	Caixilho em alumínio para pele de vidro, tipo fachada	M2	396,00	1.226,38	R\$	485.646,48	0,75%
05.01.19	CDHU	26.01.142	Vidro liso laminado colorido de 8 mm	M2	396,00	548,69	R\$	217.281,24	0,34%
06			REVESTIMENTO				R\$	3.689.887,52	5,73%
06.01			REVESTIMENTO				R\$	3.689.887,52	5,73%
06.01.01	SIURB EDIF	110101	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	19794,80	16,61	R\$	328.791,63	0,51%
06.01.02	SIURB EDIF	110313	REBOCO EXTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	8083,06	31,92	R\$	258.011,28	0,40%
06.01.03	SIURB EDIF	110308	EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12	M2	8083,06	43,02	R\$	347.733,24	0,54%
06.01.04	SIURB EDIF	110208	EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12	M2	11711,74	43,02	R\$	503.839,05	0,78%
06.01.05	SIURB EDIF	110213	REBOCO INTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	M2	11711,74	31,28	R\$	366.343,23	0,57%
06.01.06	FDE	13.07.002	PE-02 PEITORIL	M	40,00	84,76	R\$	3.390,40	0,01%
06.01.07	FDE	13.06.083	SO-23 SOLEIRA DE GRANITO EM NIVEL 1 PEÇA (L=19 A 22CM)	M	53,56	178,04	R\$	9.535,82	0,01%
06.01.08	CDHU	18.08.042	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	7207,44	29,26	R\$	210.889,69	0,33%
06.01.09	FDE	13.80.021	ARGAMASSA DE REGULARIZACAO CIMENTO/AREIA 1:3 E=2,50CM	M2	4441,13	33,11	R\$	147.045,81	0,23%
06.01.10	CDHU	19.01.022	Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	91,56	464,00	R\$	42.483,84	0,07%
06.01.11	FDE	13.02.055	BORRACHA ASSENTADA C/ ARGAMASSA - PISO TATIL DE ALERTA	M2	80,00	381,46	R\$	30.516,80	0,05%
06.01.12	FDE	11.02.067	ARGAMASSA PARA PROTEÇÃO MECANICA SOBRE SUPERFICIE IMPERMEABILIZADA TRAÇO 1:4 ESPESSURA 3CM	M2	359,86	31,59	R\$	11.367,98	0,02%
06.01.13	FDE	12.02.036	REVESTIMENTO COM AZULEJOS RETIFICADOS LISOS BRANCO BRILHANTE	M2	4324,13	102,24	R\$	442.099,05	0,69%
06.01.14	FDE	13.02.069	PORCELANATO ESMALTADO	M2	4441,13	180,98	R\$	803.755,71	1,25%
06.01.15	FDE	16.02.091	CIMENTADO DESEMPENADO ALISADO C/ CORANTE E=3,5CM INCL ARG REG	M2	40,00	66,33	R\$	2.653,20	0,00%
06.01.16	FDE	11.02.035	IMPERMEAB C/ MANTA ASF PRE-FABR 4MM ACAB ALUMIN SEM PROT MECANICA	M2	359,86	126,72	R\$	45.601,46	0,07%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

06.01.17	FDE	11.03.007	IMPERMEABIL RESERV. ENTERRADO COM ARGAMASSA POLIMERICA SEMIFLEXIVEL COM APLICAÇÃO 4 DEMÃOS	M2	5559,94	24,43	R\$ 135.829,33	0,21%
07	LIMPEZA			R\$		75.988,27		0,12%
07.01			LIMPEZA E IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$	75.988,27			0,12%
07.01.01	FDE	16.11.005	LIMPEZA DA OBRA	M2	1161,67	13,19	R\$ 15.322,43	0,02%
07.01.02	SINAPI	99805	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	M2	4441,13	13,66	R\$ 60.665,84	0,09%
08	FORRO / DIVISÓRIA			R\$		748.714,38		1,16%
08.01			FORRO / DIVISÓRIA	R\$	748.714,38			1,16%
08.01.01	CDHU	22.02.010	Forro em placa de gesso liso fixo	M2	4441,13	90,10	R\$ 400.145,81	0,62%
08.01.02	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	455,30	765,58	R\$ 348.568,57	0,54%
09	PINTURA			R\$		2.494.540,28		3,88%
09.01			PINTURA	R\$	2.494.540,28			3,88%
09.01.01	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	8882,26	26,97	R\$ 239.554,55	0,37%
09.01.02	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	14491,49	14,68	R\$ 212.735,07	0,33%
09.01.03	CDHU	33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2	3583,20	49,50	R\$ 177.368,40	0,28%
09.01.04	FDE	15.02.005	TINTA LATEX ECONOMICA	M2	14491,49	30,22	R\$ 437.932,83	0,68%
09.01.05	SIURB EDIF	150119	TINTA ACRÍLICA TEXTURADA	M2	8083,06	28,26	R\$ 228.427,28	0,35%
09.01.06	FDE	16.48.012	APLICACAO PINTURA IMPERM DUAS DEMAOS VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE	M2	12720,00	41,76	R\$ 531.187,20	0,83%
09.01.07	SIURB EDIF	150124	TINTA ESMALTE SINTÉTICO - CONCRETO OU REBOCO COM MASSA CORRIDA	M2	11711,74	56,98	R\$ 667.334,95	1,04%
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			R\$		2.339.665,69		3,64%
10.01			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$	2.339.665,69			3,64%
10.01.01	CDHU	39.18.120	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	2520,00	22,54	R\$ 56.800,80	0,09%
10.01.02	CDHU	66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	UN	20,00	195,50	R\$ 3.910,00	0,01%
10.01.03	CDHU	66.08.326	Câmera fixa colorida tipo bullet, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	20,00	3.789,11	R\$ 75.782,20	0,12%
10.01.04	CDHU	69.03.360	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6A	UN	60,00	181,58	R\$ 10.894,80	0,02%
10.01.05	FDE	09.06.005	CAIXA DE PASSAGEM CHAPA TAMPA PARAFUSADA DE 10X10X8 CM	UN	10,00	23,48	R\$ 234,80	0,00%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

10.01.06	SIURB EDIF	90224	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 1 1/2"	M	130,00	72,67	R\$	9.447,10	0,01%
10.01.07	FDE	09.05.054	QUADRO DISTRIBUICAO, DISJ. GERAL 100A P/ 28 A 42 DISJS.	UN	4,00	977,02	R\$	3.908,08	0,01%
10.01.08	SIURB EDIF	90212	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1"	M	978,00	44,16	R\$	43.188,48	0,07%
10.01.09	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	433,00	16,99	R\$	7.356,67	0,01%
10.01.10	CDHU	37.01.120	Quadro Telebrás de embutir de 600 x 600 x 120 mm	UN	1,00	291,37	R\$	291,37	0,00%
10.01.11	CDHU	66.08.115	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 44 Us x 770 mm	UN	3,00	3.365,60	R\$	10.096,80	0,02%
10.01.12	CDHU	38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	864,00	109,36	R\$	94.487,04	0,15%
10.01.13	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	25,00	64,50	R\$	1.612,50	0,00%
10.01.14	SIURB EDIF	90695	CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 50,00MM2	M	960,00	62,01	R\$	59.529,60	0,09%
10.01.15	SIURB EDIF	90694	CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 35,00MM2	M	50,00	41,89	R\$	2.094,50	0,00%
10.01.16	SIURB EDIF	90692	CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 16,00MM2	M	40,00	20,29	R\$	811,60	0,00%
10.01.17	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	30,00	136,66	R\$	4.099,80	0,01%
10.01.18	SIURB EDIF	91195	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/8" X 7/8"	M	50,00	26,20	R\$	1.310,00	0,00%
10.01.19	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	15661,80	4,40	R\$	68.911,92	0,11%
10.01.20	CDHU	39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	2521,20	4,73	R\$	11.925,28	0,02%
10.01.21	CDHU	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	4741,80	9,44	R\$	44.762,59	0,07%
10.01.22	CDHU	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	1800,00	13,72	R\$	24.696,00	0,04%
10.01.23	CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1038,00	17,90	R\$	18.580,20	0,03%
10.01.24	CDHU	39.21.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1812,00	25,48	R\$	46.169,76	0,07%
10.01.25	CDHU	39.21.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1596,00	37,38	R\$	59.658,48	0,09%
10.01.26	CDHU	39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1962,00	50,95	R\$	99.963,90	0,16%
10.01.27	CDHU	39.21.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	222,00	64,44	R\$	14.305,68	0,02%
10.01.28	CDHU	39.21.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	222,00	112,59	R\$	24.994,98	0,04%
10.01.29	CDHU	39.21.130	Cabo de cobre flexível de 185 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	120,00	168,63	R\$	20.235,60	0,03%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

10.01.30	CDHU	39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	894,00	214,16	R\$	191.459,04	0,30%
10.01.31	FDE	16.85.084	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3x2,5 mm2 0,6/1KV	M	560,00	8,56	R\$	4.793,60	0,01%
10.01.32	CDHU	36.07.030	Para-raios de distribuição, classe 12 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	6,00	210,49	R\$	1.262,94	0,00%
10.01.33	CDHU	37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	1,00	114,01	R\$	114,01	0,00%
10.01.34	CDHU	39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm ²	UN	275,00	16,32	R\$	4.488,00	0,01%
10.01.35	CDHU	39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm ²	UN	20,00	17,31	R\$	346,20	0,00%
10.01.36	CDHU	39.11.020	Cabo telefônico CI, com 10 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	300,00	12,89	R\$	3.867,00	0,01%
10.01.37	CDHU	41.12.080	Projeter retangular fechado, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 250 W/400 W	UN	273,00	480,79	R\$	131.255,67	0,20%
10.01.38	CDHU	39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	3000,00	3,49	R\$	10.470,00	0,02%
10.01.39	CDHU	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	730,00	56,20	R\$	41.026,00	0,06%
10.01.40	CDHU	40.01.090	Caixa de ferro estampada octogonal de 3' x 3'	UN	972,00	14,06	R\$	13.666,32	0,02%
10.01.41	SIURB EDIF	90570	CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 40X40CM	UN	10,00	205,74	R\$	2.057,40	0,00%
10.01.42	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	M	939,60	17,86	R\$	16.781,26	0,03%
10.01.43	CDHU	36.08.100	Grupo gerador com potência de 55/50 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	1,00	83.275,89	R\$	83.275,89	0,13%
10.01.44	FDE	09.80.001	OLEO P/DISJUNTOR EM TRANSFORMADOR DE ALTA TENSÃO EM CABINE	L	20,00	19,65	R\$	393,00	0,00%
10.01.45	SIURB EDIF	200614	ENSAIO DE ISOLAÇÃO DE CABO DE MÉDIA TENSÃO	Un	1,00	2.808,49	R\$	2.808,49	0,00%
10.01.46	SIURB EDIF	200615	ENSAIO DE ISOLAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA	Un	1,00	3.311,61	R\$	3.311,61	0,01%
10.01.47	SIURB EDIF	91449	PLACA DE AVISO EM ALUMÍNIO PARA CABINE PRIMÁRIA COM MED 16X23CM (VARIAÇÃO DE +OU- 2CM)	UN	1,00	48,57	R\$	48,57	0,00%
10.01.48	CDHU	69.03.400	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 24 a 32 ramais digital e analógico	CJ	1,00	6.791,31	R\$	6.791,31	0,01%
10.01.49	SIURB EDIF	171071	VENTILADOR DE PAREDE, DIÂM. MÍN.=65CM	UN	50,00	640,17	R\$	32.008,50	0,05%
10.01.50	FDE	09.02.043	DPS - DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS (ENERGIA)	UN	102,00	213,76	R\$	21.803,52	0,03%
10.01.51	FDE	09.08.002	INTERRUPTOR DE 1 TECLA SIMPLES EM CX.4"X2"-ELETROD.AÇO GALV.A QUENTE	UN	102,00	196,43	R\$	20.035,86	0,03%
10.01.52	FDE	09.08.013	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136, CORRENTE 10A-250V-ELETR. AÇO GALV. A QUENTE	UN	360,00	210,08	R\$	75.628,80	0,12%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

10.01.53	SINAPI	102108	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 300 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	32.712,69	R\$	32.712,69	0,05%
10.01.54	SIURB EDIF	90688	PROTEÇÃO PARA BARRAMENTO DE QUADROS EM POLICARBONATO COMPACTO 4MM	M2	4,00	468,86	R\$	1.875,44	0,00%
10.01.55	CDHU	68.01.850	Poste de concreto circular, 1000 kg, H = 12,00 m	UN	29,00	6.146,36	R\$	178.244,44	0,28%
10.01.56	CDHU	41.14.750	Luminária redonda de sobrepor ou pendente com refletor em alumínio anodizado fecho concentrado para 1 lâmpada vapor metálico elipsoidal de 250 W ou 400 W	UN	100,00	403,89	R\$	40.389,00	0,06%
10.01.57	SIURB EDIF	98351	FOTOCELULA SOLAR-RELÊ FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W	UN	6,00	134,83	R\$	808,98	0,00%
10.01.58	CDHU	50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN	72,00	301,93	R\$	21.738,96	0,03%
10.01.59	FDE	09.09.039	IL-94 LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 40W	UN	360,00	487,41	R\$	175.467,60	0,27%
10.01.60	SINAPI	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	312,00	121,96	R\$	38.051,52	0,06%
10.01.61	CDHU	37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN	2,00	892,48	R\$	1.784,96	0,00%
10.01.62	CDHU	39.10.120	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm ²	UN	40,00	15,27	R\$	610,80	0,00%
10.01.63	CDHU	39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm ²	UN	40,00	20,71	R\$	828,40	0,00%
10.01.64	CDHU	39.10.200	Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm ²	UN	40,00	20,71	R\$	828,40	0,00%
10.01.65	SIURB EDIF	90821	DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 800A/600V	UN	1,00	40.380,14	R\$	40.380,14	0,06%
10.01.66	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	80,00	13,49	R\$	1.079,20	0,00%
10.01.67	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	190,00	61,27	R\$	11.641,30	0,02%
10.01.68	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	64,47	R\$	773,64	0,00%
10.01.69	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,00	68,44	R\$	1.095,04	0,00%
10.01.70	SINAPI	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	82,15	R\$	575,05	0,00%



Folhas nº _____
 Processo: **132/2023**
 Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

10.01.71	SIURB EDIF	90831	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA BIPOLAR 100A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL	UN	2,00	1.337,74	R\$ 2.675,48	0,00%	
10.01.72	SIURB EDIF	90847	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 125A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL	UN	2,00	1.225,09	R\$ 2.450,18	0,00%	
10.01.73	CDHU	37.25.100	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	UN	4,00	595,14	R\$ 2.380,56	0,00%	
10.01.74	FDE	09.80.026	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SECA PARA 200A/15 KV C/ CMD PROLONGADO	UN	2,00	2.442,87	R\$ 4.885,74	0,01%	
10.01.75	FDE	09.13.033	CONEXAO EXOTERMICA CABO/HASTE	UN	100,00	54,28	R\$ 5.428,00	0,01%	
10.01.76	CDHU	36.01.252	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 17,5 kV	CJ	2,00	123.316,44	R\$ 246.632,88	0,38%	
10.01.77	CDHU	36.06.060	Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm ² /15 kV	CJ	32,00	559,37	R\$ 17.899,84	0,03%	
10.01.78	CDHU	36.06.080	Terminal modular (mufla) unipolar interno para cabo até 70 mm ² /15 kV	CJ	6,00	518,40	R\$ 3.110,40	0,00%	
10.01.79	FDE	09.13.028	TERRA SIMPLES 1 HASTE COPERWELD DN 19MM X 3M SEM CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	12,00	289,47	R\$ 3.473,64	0,01%	
10.01.80	CDHU	37.11.120	Base de fusível tripolar de 15 kV	UN	2,00	830,88	R\$ 1.661,76	0,00%	
10.01.81	FDE	09.83.038	BARRA DE COBRE PARA NEUTRO - 100 A	UN	2,00	35,32	R\$ 70,64	0,00%	
10.01.82	FDE	09.02.011	AT-01 ENTRADA AEREA PARA TELEFONE	UN	1,00	1.729,59	R\$ 1.729,59	0,00%	
10.01.83	CDHU	10.01.020	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa	KG	70,00	13,89	R\$ 972,30	0,00%	
10.01.84	FDE	09.80.012	VERGALHAO DE COBRE DE 3/8" (10MM)	M	100,00	92,15	R\$ 9.215,00	0,01%	
10.01.85	CDHU	42.20.240	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm ² a 35mm ² para haste de 5/8"	UN	10,00	44,06	R\$ 440,60	0,00%	
11	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS					R\$	2.268.036,22		3,52%
11.01			LOUÇAS E METAIS			R\$		0,80%	
						516.160,06			
11.01.01	CDHU	44.01.070	Bacia sifonada de louça sem tampa com saída horizontal - 6 litros	UN	60,00	472,42	R\$ 28.345,20	0,04%	
11.01.02	CDHU	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	32,00	759,49	R\$ 24.303,68	0,04%	
11.01.03	CDHU	44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	UN	48,00	469,00	R\$ 22.512,00	0,03%	
11.01.04	CDHU	47.04.050	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2'	UN	60,00	465,19	R\$ 27.911,40	0,04%	
11.01.05	CDHU	47.04.090	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4'	UN	48,00	511,98	R\$ 24.575,04	0,04%	
11.01.06	CDHU	43.02.070	Chuveiro com válvula de acionamento antivandalismo, DN= 3/4'	UN	37,00	893,02	R\$ 33.041,74	0,05%	
11.01.07	CDHU	44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	UN	102,00	454,13	R\$ 46.321,26	0,07%	
11.01.08	SINAPI	86908	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	494,74	R\$ 989,48	0,00%	



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.01.09	CDHU	44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	UN	3,00	212,74	R\$	638,22	0,00%
11.01.10	SINAPI	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	347,42	R\$	13.896,80	0,02%
11.01.11	CDHU	44.03.370	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2"	UN	3,00	49,60	R\$	148,80	0,00%
11.01.12	CDHU	44.06.370	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm	UN	5,00	600,97	R\$	3.004,85	0,00%
11.01.13	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	62,00	146,15	R\$	9.061,30	0,01%
11.01.14	CDHU	44.02.100	Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm	M2	53,30	1.310,85	R\$	69.868,31	0,11%
11.01.15	SINAPI	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	682,40	R\$	2.047,20	0,00%
11.01.16	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00	81,73	R\$	3.269,20	0,01%
11.01.17	FDE	08.84.076	VALVULA DE METAL CROMADO DE 1 1/2"	UN	125,00	99,10	R\$	12.387,50	0,02%
11.01.18	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	67,00	43,26	R\$	2.898,42	0,00%
11.01.19	FDE	08.10.049	RALO SECO CONICO PVC DN 100MM C/GRELHA PVC CROMADO	UN	59,00	79,07	R\$	4.665,13	0,01%
11.01.20	SINAPI	94501	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	30,00	566,58	R\$	16.997,40	0,03%
11.01.21	SINAPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	60,00	69,03	R\$	4.141,80	0,01%
11.01.22	SINAPI	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	60,00	87,61	R\$	5.256,60	0,01%
11.01.23	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	234,71	R\$	4.694,20	0,01%
11.01.24	FDE	08.02.016	PROTECAO ANTICORROSIVA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	120,00	26,72	R\$	3.206,40	0,00%
11.01.25	FDE	08.02.021	VG-01 VALVULA E REGULADOR DE PRESSAO DE GAS	UN	4,00	718,93	R\$	2.875,72	0,00%
11.01.26	FDE	08.04.023	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 25MM (1")	UN	60,00	148,45	R\$	8.907,00	0,01%
11.01.27	FDE	08.04.024	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 32MM (1 1/4")	UN	60,00	162,50	R\$	9.750,00	0,02%
11.01.28	FDE	08.04.003	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 25MM (1")	UN	30,00	84,15	R\$	2.524,50	0,00%
11.01.29	FDE	08.04.004	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 32MM (1 1/4")	UN	11,00	114,18	R\$	1.255,98	0,00%
11.01.30	FDE	08.04.008	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 80MM (3")	UN	10,00	587,68	R\$	5.876,80	0,01%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.01.31	SINAPI	94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	133,16	R\$ 2.663,20	0,00%
11.01.32	SINAPI	103042	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	11,00	29,29	R\$ 322,19	0,00%
11.01.33	CDHU	47.14.020	Registro de pressão em PVC rígido, soldável, DN= 25mm (3/4')	UN	37,00	33,87	R\$ 1.253,19	0,00%
11.01.34	COTAÇÃO		Fornecimento de banheira retangular com aquecedor 32 jatos Iberspacril premium ou similar 195x170cm	UN	4,00	29.137,39	R\$ 116.549,55	0,18%
11.02			TUBULAÇÕES DE ÁGUAS/ESGOTO/GAS		R\$ 911.382,11			1,42%
11.02.01	CDHU	46.10.020	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	M	381,00	128,29	R\$ 48.878,49	0,08%
11.02.02	CDHU	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	309,00	37,06	R\$ 11.451,54	0,02%
11.02.03	CDHU	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	288,00	46,74	R\$ 13.461,12	0,02%
11.02.04	CDHU	46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	320,00	73,19	R\$ 23.420,80	0,04%
11.02.05	CDHU	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	732,00	79,34	R\$ 58.076,88	0,09%
11.02.06	SINAPI	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1024,20	80,82	R\$ 82.775,84	0,13%
11.02.07	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	338,40	31,35	R\$ 10.608,84	0,02%
11.02.08	CDHU	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	77,40	40,68	R\$ 3.148,63	0,00%
11.02.09	CDHU	46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	M	64,00	48,67	R\$ 3.114,88	0,00%
11.02.10	CDHU	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	174,00	54,07	R\$ 9.408,18	0,01%
11.02.11	CDHU	46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões	M	141,00	78,11	R\$ 11.013,51	0,02%
11.02.12	CDHU	46.01.070	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2'), inclusive conexões	M	45,00	113,38	R\$ 5.102,10	0,01%
11.02.13	CDHU	46.01.080	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3'), inclusive conexões	M	141,00	134,60	R\$ 18.978,60	0,03%
11.02.14	CDHU	46.01.090	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4'), inclusive conexões	M	354,00	214,14	R\$ 75.805,56	0,12%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.02.15	FDE	16.05.066	TUBO PVC OCRE JUNTA ELASTICA DN 200 INCLUSIVE CONEXOES - ENTERRADO	M	10,00	223,82	R\$	2.238,20	0,00%
11.02.16	CDHU	46.04.070	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 200mm (DE= 222mm), inclusive conexões	M	312,00	279,02	R\$	87.054,24	0,14%
11.02.17	SINAPI	90698	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	390,00	380,20	R\$	148.278,00	0,23%
11.02.18	CDHU	46.05.090	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 400 mm, inclusive conexões	M	228,00	617,74	R\$	140.844,72	0,22%
11.02.19	SINAPI	95569	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	102,00	179,97	R\$	18.356,94	0,03%
11.02.20	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	288,00	317,48	R\$	91.434,24	0,14%
11.02.21	CDHU	46.12.190	Tubo de concreto (PA-3), DN= 800mm	M	85,00	519,76	R\$	44.179,60	0,07%
11.02.22	FDE	16.05.004	CA-05 CANALETA P/ AGUAS PLUVIAIS (L=60CM)	M	80,00	46,89	R\$	3.751,20	0,01%
11.03			COMPLEMENTOS DIVERSOS E CONEXÕES		R\$ 260.583,11				0,40%
11.03.01	SINAPI	103866	TÊ EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10,00	41,04	R\$	410,40	0,00%
11.03.02	SINAPI	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	60,00	6,34	R\$	380,40	0,00%
11.03.03	SINAPI	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	134,00	9,63	R\$	1.290,42	0,00%
11.03.04	SINAPI	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	22,00	13,91	R\$	306,02	0,00%
11.03.05	SINAPI	103957	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	56,00	5,18	R\$	290,08	0,00%
11.03.06	SINAPI	103993	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	10,69	R\$	171,04	0,00%



Folhas nº _____

Processo: **132/2023**

Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**SECRETARIA DE SUPRIMENTOS**

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.03.07	SINAPI	103959	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28,00	15,39	R\$	430,92	0,00%
11.03.08	SINAPI	103972	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	29,53	R\$	590,60	0,00%
11.03.09	SINAPI	103967	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	38,00	12,03	R\$	457,14	0,00%
11.03.10	SINAPI	103969	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	150,00	20,18	R\$	3.027,00	0,00%
11.03.11	SINAPI	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	149,00	5,88	R\$	876,12	0,00%
11.03.12	SINAPI	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	79,00	8,89	R\$	702,31	0,00%
11.03.13	SINAPI	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	36,00	14,00	R\$	504,00	0,00%
11.03.14	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	15,16	R\$	151,60	0,00%
11.03.15	SINAPI	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	72,00	42,60	R\$	3.067,20	0,00%
11.03.16	SINAPI	89521	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00	125,75	R\$	2.137,75	0,00%
11.03.17	SINAPI	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	6,69	R\$	93,66	0,00%
11.03.18	SINAPI	89493	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	10,70	R\$	128,40	0,00%
11.03.19	SINAPI	89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	14,06	R\$	84,36	0,00%
11.03.20	SINAPI	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	17,78	R\$	71,12	0,00%
11.03.21	SINAPI	89506	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	40,76	R\$	163,04	0,00%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.03.22	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	162,00	11,64	R\$	1.885,68	0,00%
11.03.23	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	36,00	10,36	R\$	372,96	0,00%
11.03.24	SINAPI	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	15,00	22,34	R\$	335,10	0,00%
11.03.25	SINAPI	89851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	34,56	R\$	691,20	0,00%
11.03.26	SINAPI	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	82,00	116,21	R\$	9.529,22	0,01%
11.03.27	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	484,00	11,38	R\$	5.507,92	0,01%
11.03.28	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	164,00	9,56	R\$	1.567,84	0,00%
11.03.29	SINAPI	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	221,00	30,05	R\$	6.641,05	0,01%
11.03.30	SINAPI	89854	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	162,00	110,48	R\$	17.897,76	0,03%
11.03.31	SINAPI	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	98,00	20,32	R\$	1.991,36	0,00%
11.03.32	SINAPI	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	112,00	20,39	R\$	2.283,68	0,00%
11.03.33	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	23,74	R\$	356,10	0,00%
11.03.34	SINAPI	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	153,00	49,21	R\$	7.529,13	0,01%
11.03.35	SINAPI	89629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	82,15	R\$	164,30	0,00%
11.03.36	SINAPI	89631	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	107,49	R\$	107,49	0,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.03.37	SINAPI	94701	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	33,00	230,50	R\$	7.606,50	0,01%
11.03.38	SINAPI	89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	107,00	14,99	R\$	1.603,93	0,00%
11.03.39	SINAPI	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	96,00	6,08	R\$	583,68	0,00%
11.03.40	SINAPI	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	407,00	19,71	R\$	8.021,97	0,01%
11.03.41	SINAPI	95693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1019,00	55,27	R\$	56.320,13	0,09%
11.03.42	SINAPI	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	15,00	19,80	R\$	297,00	0,00%
11.03.43	SINAPI	89830	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	39,74	R\$	158,96	0,00%
11.03.44	SINAPI	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	237,00	55,65	R\$	13.189,05	0,02%
11.03.45	SINAPI	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30,00	40,60	R\$	1.218,00	0,00%
11.03.46	SINAPI	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	41,00	41,18	R\$	1.688,38	0,00%
11.03.47	SINAPI	104354	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	38,00	47,36	R\$	1.799,68	0,00%
11.03.48	SINAPI	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	46,81	R\$	374,48	0,00%
11.03.49	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	22,00	17,22	R\$	378,84	0,00%
11.03.50	CDHU	46.26.600	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm	UN	4,00	178,50	R\$	714,00	0,00%
11.03.51	FDE	08.10.004	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X150X50MM C/GRELHA PVC CROMADO	UN	30,00	69,85	R\$	2.095,50	0,00%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.03.52	CDHU	46.26.560	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 150 mm	UN	57,00	908,21	R\$	51.767,97	0,08%
11.03.53	CDHU	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	92,00	45,19	R\$	4.157,48	0,01%
11.03.54	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	120,00	26,30	R\$	3.156,00	0,00%
11.03.55	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	50,00	11,81	R\$	590,50	0,00%
11.03.56	SINAPI	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	136,00	44,01	R\$	5.985,36	0,01%
11.03.57	CDHU	47.05.100	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1"	UN	1,00	102,38	R\$	102,38	0,00%
11.03.58	SINAPI-I	38998	CONECTOR / ADAPTADOR F/F, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 25 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	1,00	10,36	R\$	10,36	0,00%
11.03.59	SINAPI-I	38999	CONECTOR / ADAPTADOR F/F, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 32 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	1,00	26,19	R\$	26,19	0,00%
11.03.60	CDHU	46.18.140	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 300mm	UN	1,00	696,13	R\$	696,13	0,00%
11.03.61	CDHU	46.18.089	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 50mm	UN	1,00	136,07	R\$	136,07	0,00%
11.03.62	CDHU	46.18.110	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 150mm	UN	2,00	326,98	R\$	653,96	0,00%
11.03.63	SIURB EDIF	101228	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 150MM	UN	6,00	37,83	R\$	226,98	0,00%
11.03.64	FDE	16.08.026	CI-02 CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80CM PARA ESGOTO	UN	8,00	1.152,32	R\$	9.218,56	0,01%
11.03.65	FDE	16.08.027	CG-01 CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA	UN	5,00	1.526,77	R\$	7.633,85	0,01%
11.03.66	CDHU	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	55,00	111,83	R\$	6.150,65	0,01%
11.03.67	FDE	01.08.050	CAIXA DE LIGACAO OU INSPECAO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO REVESTIDA	M2	4,00	227,88	R\$	911,52	0,00%
11.03.68	FDE	01.08.052	CAIXA DE LIGACAO OU INSPECAO - TAMPA DE CONCRETO ARMADO	M2	4,00	228,67	R\$	914,68	0,00%
11.04			ACESSIBILIDADE			R\$ 188.469,90			0,29%
11.04.01	CDHU	44.03.720	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"	UN	18,00	675,77	R\$	12.163,86	0,02%
11.04.02	CDHU	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	UN	72,00	166,19	R\$	11.965,68	0,02%
11.04.03	CDHU	30.01.061	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UN	18,00	209,53	R\$	3.771,54	0,01%
11.04.04	FDE	08.16.054	BR-08 BACIA PARA SANITARIO ACESSIVEL	CJ	18,00	2.983,54	R\$	53.703,72	0,08%
11.04.05	FDE	08.16.090	BR-02 LAVATORIO PARA SANITARIO ACESSIVEL	CJ	18,00	1.754,05	R\$	31.572,90	0,05%
11.04.06	FDE	08.16.093	BR-05 TROCADOR ACESSIVEL	UN	18,00	3.875,81	R\$	69.764,58	0,11%



Folhas nº _____
 Processo: **132/2023**
 Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

11.04.07	CDHU	30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	18,00	307,09	R\$	5.527,62	0,01%
11.05			CAIXA D'AGUA	R\$					0,61%
				391.441,04					
11.05.01	CDHU	43.10.050	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 10 cv, monoestágio, Hman= 24 a 36 mca, Q= 53 a 45 m³/h	UN	2,00	10.431,88	R\$	20.863,76	0,03%
11.05.02	FDE	08.14.062	ANEIS PRE-MOLDADOS EM CONCRETO ARMADO P/ RESERVATORIO D'AGUA D=3,00M	M	21,00	15.096,80	R\$	317.032,80	0,49%
11.05.03	FDE	08.14.064	LAJE PRE-MOLDADA D=3,00M E=15CM P/ RESERVATORIO	UN	4,00	5.456,72	R\$	21.826,88	0,03%
11.05.04	FDE	06.03.020	EM-06 ESCADA DE MARINHEIRO C/GUARDA CORPO GALVANIZADA	M	18,00	1.335,98	R\$	24.047,64	0,04%
11.05.05	FDE	06.02.019	PF-19 PORTA DE FERRO P/ RESERVATORIO - GALVANIZADA	UN	2,00	3.834,98	R\$	7.669,96	0,01%
12	SISTEMA DE COMBATE AO INCÊNDIO						R\$	91.795,59	0,14%
12.01			SISTEMA DE COMBATE AO INCÊNDIO	R\$					0,14%
				91.795,59					
12.01.01	SINAPI	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	5,00	228,99	R\$	1.144,95	0,00%
12.01.02	CDHU	50.05.440	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	UN	5,00	1.302,28	R\$	6.511,40	0,01%
12.01.03	SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	5,00	715,62	R\$	3.578,10	0,01%
12.01.04	FDE	09.08.086	ACIONADOR DO ALARME DE INCENDIO	UN	5,00	216,85	R\$	1.084,25	0,00%
12.01.05	SINAPI	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	2.133,71	R\$	17.069,68	0,03%
12.01.06	CDHU	50.05.160	Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluorescente de 32 W	UN	5,00	272,82	R\$	1.364,10	0,00%
12.01.07	CDHU	50.10.220	Suporte para extintor de piso em aço inoxidável	UN	15,00	281,02	R\$	4.215,30	0,01%
12.01.08	FDE	08.13.016	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN65MM (2 1/2")-INCL CONEXOES	M	80,00	257,56	R\$	20.604,80	0,03%
12.01.09	SINAPI-I	20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	5,00	27,42	R\$	137,10	0,00%
12.01.10	FDE	09.08.087	SIRENE PARA ALARME DE EMERGENCIA- ELETRODUTO DE PVC	UN	5,00	121,74	R\$	608,70	0,00%
12.01.11	FDE	09.11.003	IL-105 SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS TOPO DE EDIFÍCIO / RESERVATÓRIO COM LÂMPADA BULBO LED <= 11W.	UN	5,00	307,21	R\$	1.536,05	0,00%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

12.01.12	CDHU	50.10.030	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 10 kg	UN	5,00	1.439,88	R\$	7.199,40	0,01%
12.01.13	SINAPI	92666	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	91,44	R\$	457,20	0,00%
12.01.14	FDE	09.05.097	CENTRAL DE SISTEMA DE ALARME DE 13 A 24 ENDEREÇOS	UN	1,00	1.057,99	R\$	1.057,99	0,00%
12.01.15	SINAPI-I	20974	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATAÇAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	2,00	252,34	R\$	504,68	0,00%
12.01.16	FDE	09.05.088	QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 7,5 HP	UN	1,00	847,27	R\$	847,27	0,00%
12.01.17	FDE	6.96.05	TAMPA F.F. 0,60X0,40M P/ COM INSCR INCENDIO	UN	2,00	264,22	R\$	528,44	0,00%
12.01.18	SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	62,00	48,29	R\$	2.993,98	0,00%
12.01.19	FDE	08.08.078	CONJ MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 7,5 HP (40000L/H 20 MCA)	UN	2,00	5.831,53	R\$	11.663,06	0,02%
12.01.20	FDE	08.08.069	AI-01 ABRIGO PARA BOMBA DE INCENDIO	UN	1,00	2.676,69	R\$	2.676,69	0,00%
12.01.21	FDE	08.14.007	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 65MM (2.1/2")	UN	5,00	391,37	R\$	1.956,85	0,00%
12.01.22	SINAPI	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	418,56	R\$	2.092,80	0,00%
12.01.23	FDE	09.08.055	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCENDIO	UN	5,00	392,56	R\$	1.962,80	0,00%
13	COMUNICAÇÃO					R\$	13.803,90		0,02%
13.01			PLACA		R\$			0,02%	
					13.803,90				
13.01.01	CDHU	97.02.210	Placa de sinalização em PVC para ambientes	UN	66,00	209,15	R\$	13.803,90	0,02%
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$	948.650,59		1,47%
14.01			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		R\$			1,47%	
					948.650,59				
14.01.01	FDE	08.15.016	BB-01 BEBEDOURO COLETIVO	M	8,00	920,71	R\$	7.365,68	0,01%
14.01.02	FDE	08.15.017	BB-02 BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA - FORNECIDO E INSTALADO	UN	8,00	2.806,67	R\$	22.453,36	0,03%
14.01.03	FDE	08.01.001	AC-04 ABRIGO E CAVALETE DE 3/4" COMPLETO 85X65X30CM	UN	1,00	1.682,70	R\$	1.682,70	0,00%
14.01.04	SINAPI	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	8,00	1.336,04	R\$	10.688,32	0,02%
14.01.05	FDE	09.02.061	AE-21 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M OU H): AES ELETROP/BANDEIRANTE/ELEKTRO/CPFL	UN	1,00	6.116,32	R\$	6.116,32	0,01%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

14.01.06	FDE	16.06.023	AL-01 ABRIGO PARA LIXO	UN	1,00	5.672,69	R\$ 5.672,69	0,01%
14.01.07	FDE	16.06.024	AL-02 ABRIGO PARA RESÍDUOS RECICLÁVEIS	UN	3,00	5.672,69	R\$ 17.018,07	0,03%
14.01.08	FDE	08.02.002	AG-05 ABRIGO PARA GAS COM 4 CILINDROS DE 45 KG	UN	1,00	18.803,37	R\$ 18.803,37	0,03%
14.01.09	FDE	09.01.022	CABINE PRIMÁRIA BLINDADA SIMPLIFICADA CLASSE 17,5KV, COM MEDICAO EM MEDIA TENSAO ATE 300KVA PADRAO ENEL USO AO TEMPO COM PINTURA EPOXI ELETROSTÁTICA.	UN	1,00	65.636,83	R\$ 65.636,83	0,10%
14.01.10	FDE	05.05.067	PR-03 PRATELEIRA DE GRANILITE - L=30CM	M	30,00	1.032,33	R\$ 30.969,90	0,05%
14.01.11	SINAPI-I	10849	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM	UN	1,00	1.440,01	R\$ 1.440,01	0,00%
14.01.12	FDE	4.75.12	DUTO FLEXIVEL ALUMINIO DN 150MM PARA EXAUSTOR	M	11,49	57,10	R\$ 656,08	0,00%
14.01.13	FDE	09.12.001	EX-01 EXAUSTOR AXIAL DN 40CM	UN	50,00	1.564,52	R\$ 78.226,00	0,12%
14.01.14	FDE	16.20.024	ELEVADOR 4 PARADAS MAQUINA CONJUGADA COM PORTAS UNILATERAIS	UN	2,00	135.315,00	R\$ 270.630,00	0,42%
14.01.15	FDE	08.16.073	BC-23 BANCO DE GRANITO 2CM COM BORDA ARREDONDADA PARA VESTIÁRIO	M	20,00	349,72	R\$ 6.994,40	0,01%
14.01.16	FDE	06.03.003	AF-01 ALCAPAO PARA LAJE DE FORRO	UN	98,00	767,81	R\$ 75.245,38	0,12%
14.01.17	CDHU	24.20.310	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25 mm, espessura 1/4' - inclusive soldagem	M2	248,75	1.322,82	R\$ 329.051,48	0,51%
15	AUDITÓRIO			R\$			790.056,29	1,23%
15.01			AUDITÓRIO	R\$				1,23%
				790.056,29				
15.01.01	CDHU	21.05.100	Piso elevado de concreto em placas de 600 x 600 mm, antiderrapante, sem acabamento	M2	211,64	348,16	R\$ 73.684,58	0,11%
15.01.02	SINAPI	101742	RODAPÉ BORRACHA LISO, ALTURA = 7CM, ESPESSURA = 2 MM, PARA ARGAMASSA. AF_09/2020	M	93,70	62,69	R\$ 5.874,05	0,01%
15.01.03	CDHU	21.02.310	Revestimento vinílico autoportante acústico, espessura de 4,5 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	211,64	586,99	R\$ 124.230,56	0,19%
15.01.04	CDHU	61.20.130	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1 1/4'	CJ	2,00	2.833,87	R\$ 5.667,74	0,01%
15.01.05	SINAPI	103278	AR CONDICIONADO SPLITÃO 15 TR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00	30.534,30	R\$ 61.068,60	0,09%
15.01.06	CDHU	32.11.320	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/8' (cobre) ou 3/4' (ferro)	M	200,00	37,83	R\$ 7.566,00	0,01%
15.01.07	CDHU	61.20.450	Duto em chapa de aço galvanizado	KG	500,00	54,13	R\$ 27.065,00	0,04%
15.01.08	CDHU	46.32.007	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/8", inclusive conexões	M	120,00	186,77	R\$ 22.412,40	0,03%
15.01.09	CDHU	38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4' (tirante)	M	80,00	12,00	R\$ 960,00	0,00%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

15.01.10	CDHU	20.03.010	Soalho em tábua de madeira aparelhada	M2	17,20	628,73	R\$ 10.814,16	0,02%
15.01.11	CDHU	20.20.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz	M2	17,20	128,68	R\$ 2.213,30	0,00%
15.01.12	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Assentos Rebatíveis Avant modelo MERIT ou similar	Unid.	181,00	2.477,90	R\$ 448.499,90	0,70%
16	COBERTURA			R\$			1.240.403,87	1,93%
16.01			COBERTURA	R\$			1.240.403,87	1,93%
16.01.01	FDE	15.80.060	ESMALTE EM ESTRUTURA METALICA INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE ZARCAO	M2	2024,46	17,57	R\$ 35.569,76	0,06%
16.01.02	FDE	03.04.010	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA COM AÇO NAO PATINAVE (ASTM A36/A570)	KG	35428,05	26,22	R\$ 928.923,47	1,44%
16.01.03	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	480,00	147,93	R\$ 71.006,40	0,11%
16.01.04	SIURB EDIF	60291	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO, PERFIL TRAPEZOIDAL - NORMAL - E=0,8MM	M	61,95	112,94	R\$ 6.996,63	0,01%
16.01.05	SIURB EDIF	101228	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 150MM	UN	146,00	37,83	R\$ 5.523,18	0,01%
16.01.06	FDE	07.03.138	TELHA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=50MM (PUR) / (PIR) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES	M2	1012,23	190,06	R\$ 192.384,43	0,30%
17	CAMPO COM GRAMADO			R\$			12.943.583,12	20,11%
17.01			CAMPO COM GRAMADO	R\$			12.943.583,12	20,11%
17.01.01	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Traves para Futebol	Unid.	2,00	10.963,33	R\$ 21.926,66	0,03%
17.01.02	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Bancos de Reserva (15 Lugares)	Unid.	2,00	246.000,00	R\$ 492.000,00	0,76%
17.01.03	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Bancos de Arbitragem (4 Lugares)	Unid.	1,00	13.530,00	R\$ 13.530,00	0,02%
17.01.04	COTAÇÃO		Bandeira de escanteio oficial de futebol de campo reclinável pista e campo ou similar (4 unidades)	cj	1,00	1.968,33	R\$ 1.968,33	0,00%
17.01.05	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Assentos com encosto para arquibancada	Unid.	6780,00	311,67	R\$ 2.113.122,60	3,28%
17.01.06	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Gramado Sintético Fibrilado 50,0 mm. Incluindo demarcações de linhas esportivas para futebol (10.836,00m²)	Unid.	1,00	3.909.666,67	R\$ 3.909.666,67	6,08%
17.01.07	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação Sistema de Drenagem tipo espinha de peixe	Unid.	1,00	1.148.333,33	R\$ 1.148.333,33	1,78%
17.01.08	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de sistema de resfriamento de grama sintética	Unid.	1,00	985.000,00	R\$ 985.000,00	1,53%
17.01.09	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de Placar eletrônico para Futebol	Unid.	2,00	172.500,00	R\$ 345.000,00	0,54%



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

17.01.10	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de postes e projetores	cj	1,00	955.400,00	R\$ 955.400,00	1,48%
17.01.11	COTAÇÃO		Fornecimento e instalação de dutos, cabos e quadros	cj	1,00	1.399.500,00	R\$ 1.399.500,00	2,17%
17.01.12	FDE	16.01.064	PT-29 PORTAO DE TELA PARA QUADRA	M2	30,00	985,30	R\$ 29.559,00	0,05%
17.01.13	FDE	13.80.013	ISOLAMENTO COM LONA PRETA	M2	10836,00	3,92	R\$ 42.477,12	0,07%
17.01.14	SIURB INFRA	54800	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	544,77	212,26	R\$ 115.632,88	0,18%
17.01.15	CDHU	38.10.026	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 12 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	486,00	181,83	R\$ 88.369,38	0,14%
17.01.16	FDE	11.02.066	REGULARIZACAO DE SUPERFICIE P/ PREPARO IMPERM 1:3 E=2,5CM	M2	10836,00	30,29	R\$ 328.222,44	0,51%
17.01.17	SIURB EDIF	170129	FP.03 - ALAMBRADO PARA QUADRAS DE ESPORTE - GP.6/EDIF - TG/4,5M	M	436,22	911,24	R\$ 397.501,11	0,62%
17.01.18	SIURB INFRA	52401	BASE DE MACADAME BETUMINOSO	M3	544,77	1.021,30	R\$ 556.373,60	0,86%
18	PAISAGISMO					R\$ 254.372,01		0,40%
18.01			GRAMADO			R\$ 254.372,01		0,40%
18.01.01	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	12512,15	20,33	R\$ 254.372,01	0,40%
TOTAL GERAL							64.351.007,62	100%
TOTAL GERAL COM BDI						23,38%	79.396.273,20	100%

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Custo Total. Para os cálculos utilizamos arredondamento de duas casas decimais após a vírgula. As empresas Proponentes devem seguir a mesma regra para o preenchimento da planilha.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

ANEXO IV

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de descrições técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Contratação de Empresa Especializada para Construção da Arena Multiuso Itapevi – FASE A.

1.1. LOCAL:

ESTRADA LUCINDA DE JESUS SILVA, Itapevi/SP.

COORDENADAS: LAT.23°33'36.39" S

LON.46°57'01.14" O

2. JUSTIFICATIVA

A construção da nova Arena Itapevi, busca:

- Promoção do esporte: O futebol é um esporte popular e amplamente jogado em todo o mundo. A construção de um estádio público incentiva a prática do esporte e ajuda a desenvolver talentos locais.
- Desenvolvimento econômico: A construção do estádio atrai turistas e negócios para a área, gerando empregos e impulsionando a economia local.
- Comunidade: Um estádio público serve como um ponto de encontro para a comunidade, proporcionando oportunidades para a realização de eventos esportivos, culturais e sociais.
- Saúde e bem-estar: O futebol é um esporte saudável e a construção de um estádio público incentiva a prática de atividade física e melhora a saúde e o bem-estar da população.
- Infraestrutura: A construção de um estádio público é uma oportunidade para melhorar a infraestrutura da área, incluindo transporte e outras instalações públicas.

Em resumo, a construção da nova Arena visa um impacto positivo em muitas áreas, incluindo o esporte, a economia, a comunidade, a saúde e o bem-estar, e a infraestrutura para o desenvolvimento da região.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo dos serviços contempla a construção somente da FASE A, conforme apresentado na imagem abaixo em vermelho, onde serão realizados a construção do campo com gramado sintético, sistema de resfriamento e drenagem para o gramado sintético, itens para campo de futebol, construção de vestiários, construção de auditório, construção de salas de camarotes, construção de cabines de transmissão e arquibancadas com 6780 lugares, drenagem de águas pluviais superficiais, cobertura, estrutura, instalações hidráulicas e elétricas, conforme projetos e planilha orçamentária, com fornecimento dos materiais, equipamentos e mão de obra necessária.

A execução dos serviços deverá seguir rigorosamente as instruções de execução da Prefeitura Municipal de Itapevi, condição obrigatória para a validade deste termo.

A CONTRATADA deverá manter a área isolada a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e munícipes durante todo o período de execução dos serviços.

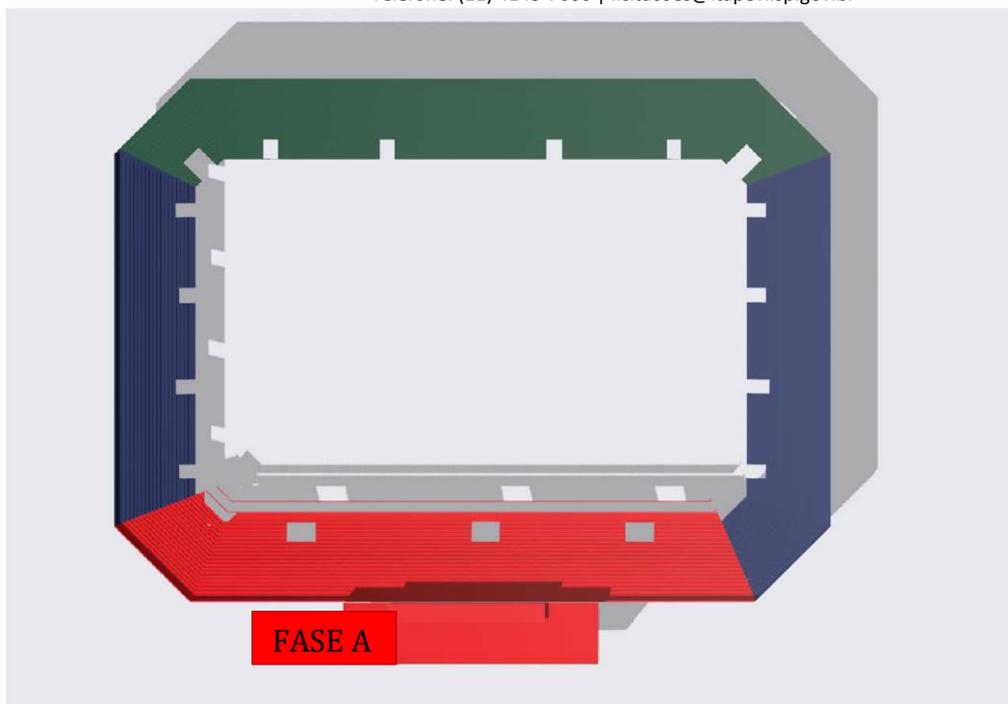
No caso de retirada de árvores a CONTRATADA deverá consultar antecipadamente o órgão municipal de meio ambiente a fim de obter informação quanto à necessidade de autorização para supressão de indivíduos arbóreos.

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de todo material, pela mão-de-obra, instalações provisórias de água e luz (com seus respectivos consumos mensais), equipamentos, transporte interno e externo, cálculo de todos os elementos estruturais e locação da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br



4. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Na execução da obra em epígrafe, ficarão a cargo da Contratada a limpeza do terreno, retirada de árvores, entulhos ou qualquer tipo de material ou vegetação que comprometa a execução da obra, bem como, o fornecimento de todo material, mão-de-obra, instalações provisórias, de água e luz, com seus respectivos consumos mensais, equipamentos, transportes interno e externo, cálculo de todos os elementos estruturais e locação da obra. A Contratada deverá apresentar sempre que solicitado, laudos técnicos de institutos especializados, provas de carga, rompimento de corpos de prova ou qualquer outra solicitação.

5. Desenvolvimento de Prancha Técnica para Projetos Executivos

A CONTRATADA deverá realizar os projetos executivos de elétrica, hidráulica e projetos complementares que julgar necessário, com os detalhamentos construtivos de acordo com os projetos arquitetônicos fornecidos pela CONTRATANTE.

O projeto é caracterizado por um conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para a execução da obra.

O projetista deve levantar todas as informações necessárias, analisar as possíveis soluções; avaliar os custos das soluções e definir qual a solução que apresenta melhor viabilidade técnica e econômica da sua execução.

Elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que contemple a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter no mínimo os seguintes elementos:

- Estudo técnico preliminar;
- Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- Laudo técnico;
- Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de realização das obras e montagem;
- ART - Anotação de Responsabilidade Técnica (quitada);
- Cálculo do dimensionamento;
- Especificações técnicas dos materiais a serem empregados com as recomendações construtivas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

- Memória de cálculo dos quantitativos.

6. MOVIMENTO DE TERRA

6.1. Recomendações Gerais:

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 e fluviais.

A medição desses serviços deverá ser feita em relação à topografia constante dos documentos do projeto; no caso de omissão ou de não representação do terreno, na época da execução da obra, a Contratada deverá providenciar novo levantamento, a ser aprovado pela Fiscalização antes do início do movimento de terra.

Caso a referência de nível para locação altimétrica dos platôs de corte e aterro não esteja perfeitamente definida, a Contratada deverá comunicar à Fiscalização, que orientará a adoção de um nível físico de referência, que será utilizado para verificação dos trabalhos.

Problemas de alterações de condições topográficas do entorno da obra, ruas ou vizinhos, que venham a prejudicar a implantação da obra de acordo com o projeto, deverão ser comunicados à Fiscalização para solução dos problemas, antes que se inicie o movimento de terra.

Se a obra for implantada em local próximo a áreas definidas como "área de preservação permanente", não serão permitidas interferências nestas áreas, tais como: despejo de materiais, desvios de cursos d'água ou avanço dos serviços sobre estas áreas descaracterizando o local, ficando a Contratada sujeita às penalidades previstas na Legislação Ambiental.

Obedecer à legislação específica local para movimento de terra, ficando a cargo da Contratada obter a autorização para locais de bota-fora ou jazida, junto aos órgãos competentes.

7. ATERRO

7.1. Descrição:

Espalhamento manual e/ou mecanizado. Compactação manual e/ou mecanizada. Fornecimento de terra.

Acertos e acabamentos manuais.

7.2. Aplicação:

Nos locais indicados em projeto ou por solicitação da Fiscalização.

7.3. Execução:

Pré-requisitos:

A execução do aterro deverá atender o Projeto de Terraplenagem e o parecer técnico de fundações.

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 e fluviais.

Somente será permitido o serviço manual nos casos de pequenos movimentos de terra ou se constatada a impossibilidade técnica do serviço mecanizado.

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

O terreno deverá ser preparado adequadamente para receber o aterro, retirando toda vegetação ou restos de demolição eventualmente existentes.

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

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

Os materiais empregados no aterro deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização, devendo ser no mínimo de qualidade igual à do existente no terreno, não podendo ser utilizadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

turfas, argilas orgânicas, nem solos com matéria orgânica, micácea ou diatomácea, devendo ainda ser evitado o emprego de solos expansivos.

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

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

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

7.4. Etapas de execução:

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

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

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

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

Utilizar na compactação equipamento adequado a cada tipo de solo.

No caso de compactação de solos com comportamento arenoso, deverá ser utilizado rolo vibratório.

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

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

7.5. Recebimento:

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

O grau de compactação deverá ser superior a 95%, em relação ao ensaio de proctor normal; e o desvio, em relação à umidade ótima, inferior a 2%.

Estes limites poderão ser menos rígidos para áreas fora da implantação dos blocos, a critério da Fiscalização.

8. CORTE

8.1. Descrição:

Espalhamento manual e/ou mecanizado. Compactação manual e/ou mecanizada. Fornecimento de terra.

Acertos e acabamentos manuais.

8.2. Aplicação:

Nos locais indicados em projeto ou por solicitação da Fiscalização.

8.3. Execução:

Pré-requisitos:

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 e fluviais. Somente será permitido o serviço manual, nos casos de pequenos movimentos de terra ou se



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

constatada a impossibilidade técnica do serviço mecanizado. Deverá obedecer às cotas e os perfis previstos no Projeto, permitindo fácil escoamento das águas superficiais, devendo a Contratada comunicar à Fiscalização quando tal não se der.

O terreno deverá ser preparado adequadamente para receber o aterro, retirando toda vegetação ou restos de demolição eventualmente existentes.

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

Deverão ser escorados e protegidos: passeios dos logradouros, eventuais instalações e serviços públicos, tubulações, construções, muros ou qualquer estrutura vizinha ou existente no imóvel, que possam ser atingidos pelos trabalhos. Os materiais empregados no aterro deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização, devendo ser no mínimo de qualidade igual à do existente no terreno, não podendo ser utilizadas turfas, argilas orgânicas, nem solos com matéria orgânica, micácea ou diatomácea, devendo ainda ser evitado o emprego de solos expansivos.

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

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

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

8.4. Recebimento:

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

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

9. TRANSPORTE

9.1. Descrição:

Transporte.

9.2. Aplicação:

Nos casos de transporte de terra para distância maior que 100 m.

9.3. Execução:

Obedecer à legislação específica local para movimento de terra, ficando a cargo da Contratada obter, se necessário, a autorização para locais de bota-fora ou jazida, junto aos órgãos competentes.

O local reservado para jazida ou bota-fora, bem como, o trajeto, deverá também ser previamente aprovado pela Fiscalização.

Os caminhões deverão ser carregados de modo a evitar derramamento de terra ao longo do percurso.

10. DRENAGEM

10.1. Descrição:

Os drenos subterrâneos são sistemas que captam as águas que se infiltram nos solos, podendo ser de dois tipos: profundo ou sub-superficial.

O dreno profundo tem a função de rebaixar um lençol freático existente, com ou sem bombeamento, reduzindo a umidade do solo e permitindo o escoamento dos excessos de água subterrânea.

Os drenos sub-superficiais visam captar as águas de infiltração local, como em pavimentos, pátios e áreas verdes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

10.2. **Recomendações Gerais:**

A drenagem deverá ser executada de acordo com o projeto executivo de hidráulica, observando para cada obra um tipo adequado de sistema drenante definido por suas dimensões, cotas de fundo, vazões acumuladas, etc.

O rebaixamento do lençol freático deverá ser feito de modo a não comprometer as fundações existentes.

Os drenos deverão ser utilizados nos trechos em corte, nos terrenos planos que apresentem lençol freático próximo ao sub-leito, nas áreas eventualmente saturadas próximas ao pé dos taludes e sob os aterros quando ocorrer à possibilidade de aparecimento de água livre, bem quando forem encontradas camadas permeáveis sobrepostas a outras impermeáveis, mesmo sem a presença de água na ocasião da pesquisa do lençol freático.

11. **CAIXA DE INSPEÇÃO**

11.1. **Descrição:**

Lastro de concreto simples. Alvenaria de tijolos de barro comum.

Argamassa de revestimento da alvenaria e regularização do fundo, com hidrófugo.

Tampa de concreto armado, com puxador em barra redonda trefilada $\varnothing=5/16"$ e reforço em chapa 16, "galvanizado".

11.2. **Aplicação:**

Em áreas externas, com ou sem pavimentação, enterradas no solo. Como caixa para passagem e inspeção de águas pluviais e drenagem.

11.3. **Execução:**

Obedecer às características dimensionais e demais recomendações existentes no projeto, para cada caso.

Escavação manual em terra de qualquer natureza e apiloamento do fundo.

Quando executada em terreno natural, observar o ressalto de 5cm em relação ao terreno; quando executada em piso pavimentado, deverá estar alinhada ao mesmo e receber o mesmo tipo de acabamento na tampa. Um eventual desnível nunca poderá ser maior que 1,5 cm. Os vãos entre as paredes da caixa e a tampa não poderão ser superiores a 1,5 cm (NBR 9050).

Fundo em lastro de concreto simples: traço 1:4:8 (cimento, areia e brita). Assentamento da alvenaria: argamassa traço 1:0,5:4,5 (cimento, cal e areia).

Argamassa de revestimento da alvenaria e regularização do fundo: argamassa traço 1:3:0,05 (cimento, areia peneirada - granulométrica até 3 mm - e hidrófugo).

As caixas deverão ter tubulações de entrada e saída distante do fundo no mínimo 10 cm.

Antes de entrar em funcionamento, deverá ser executado um ensaio de estanqueidade, saturando por no mínimo 24 h após o preenchimento com água até a altura do tubo de entrada. Decorridas 12 h, a variação não deverá ser superior a 3% da altura útil (h).

As paredes deverão ser paralelas às linhas de construções principais e apumadas.

Tampa: concreto traço 1:3:4 (cimento, areia e brita), armado conforme projeto, aço CA-50. Vedação da tampa de inspeção com argamassa de rejunte e areia.

12. **TUBOS E CONEXÕES CORRUGADOS PERFURADOS**

12.1. **Descrição:**

Tubo dreno plástico (PVC ou PEAD) perfurado com corrugação na parede que se desenvolve de forma anelada ou helicoidalmente.

Em barras ou rolos.

Envolvimento da tubulação com brita, areia ou geotêxteis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

12.2. Aplicação:

Nos sistemas de drenagem subterrânea profunda ou subsuperficial em aterros, quadras poliesportivas, pátios e estacionamentos, muros de arrimo e subsolos, utilizando os tubos de PVC rígido ou flexível corrugado (Tigre), ou os tubos flexíveis Kanaflex (Kanaflex).

Nos sistemas de drenagem subterrânea subsuperficial em áreas verdes, nos pés de taludes, em áreas de paisagismo, utilizando os tubos flexíveis (PEAD)- Kanadren (Kanaflex) ou tubos flexíveis (PVC) - Drenoflex (Tigre).

12.3. Execução:

Deverão ser obedecidos detalhes do projeto executivo de hidráulica.

Deverá ser executada uma vala apropriada ao diâmetro do tubo, com leito regular, isento de fragmentos e apiloado.

Uma das formas de execução será envolver a vala com o geotextil, e uma camada de material drenante (pedra britada), acomodar os tubos sobre esta camada e completar com mais material drenante, fechando com o geotextil e procedendo ao reaterro.

No caso do uso da manta de geotêxtil envolvendo a tubulação, a sobreposição mínima deverá ser de 10 cm, na seção transversal, e de 30 cm entre uma manta e outra.

Poderá-se também, se especificada em projeto, depois de escavada a vala, colocar uma camada de areia, depois uma camada de brita, acomodar os tubos e repetir a camada de brita e, finalmente a camada de areia, completando a vala com terra.

Deverão ser verificadas no projeto a compatibilidade de granulométrica de brita (nos casos de envolvimento com areia) e as declividades, sendo a mínima de 0,5%.

Deverão ser executadas as conexões entre tubos rígidos por simples encaixe através de luvas apropriadas ou por junta soldável. Neste último processo, será feito um lixamento na ponta do tubo, seguido da aplicação de um adesivo plástico específico.

No caso dos tubos flexíveis, se necessário, deverá utilizar as conexões indicadas pelo fabricante. Serão analisadas as condições de lançamento das águas captadas e, se necessário, providenciada a proteção na saída com uso de tubulação mais resistente.

13. TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO/JUNTA ELÁSTICA

13.1. Descrição:

Tubos de PVC rígido, com junta elástica; especificação conforme NBR-10844, classe A; diâmetros nominais: DN = 100 mm e DN = 150 mm. Conexão de PVC rígido, junta elástica, seguindo a especificação acima.

Anéis de borracha para junta elástica de tubos e conexões. Pasta lubrificante.

13.2. Aplicação:

Nos ramais dos sistemas de drenagem subterrânea.

13.3. Execução:

Montar sobre vala apropriada, conforme indicação em projeto.

Para o acoplamento de tubos e conexões com junta tipo ponta e bolsa com anel de borracha, deverão ser observadas os itens:

- Limpeza da bolsa e junta do tubo previamente chanfrada com lima, especialmente da virola onde se alojará o anel;
- Marcação no tubo da profundidade da bolsa;
- Aplicação da pasta lubrificante especial - não deverão ser usados óleos ou graxas que possam atacar o anel de borracha;
- Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deverá ser recuado 5 mm (em tubulações embutidas) ou 10 mm (em tubulações expostas), usando-se como referência a marcação previamente feita, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- Nas conexões, as pontas deverão ser introduzidas até o fundo da bolsa e em conexões



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

externas, fixadas com braçadeiras para evitar deslizamento. Para desvios ou pequenos ajustes, deverá ser empregadas às conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos.

A instalação deverá ser testada com ensaio de estanqueidade. Teste de estanqueidade.

Toda a tubulação deverá ser testada após sua instalação; quando embutida, o teste deverá ser feito antes do revestimento final.

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

As extremidades abertas da tubulação deverão ser vedadas com tampões; a vedação dos ralos poderá ser feita com alvenaria de tijolos ou tampão de borracha, que garanta a estanqueidade. A tubulação deverá ser cheia de água, por qualquer ponto, abrindo-se as extremidades para retirar o ar e fechando-as novamente, até atingir a altura de água prevista.

A duração mínima deverá ser de 15 minutos à pressão de 3 m de coluna de água.

A altura da coluna de água não deverá variar; os trechos que apresentarem vazamentos ou exsudações deverão ser refeitos.

14. FUNDAÇÃO

14.1. Recomendações Gerais:

A execução da fundação deverá estar obrigatoriamente de acordo com o projeto estrutural e atendendo as Normas Técnicas vigentes.

O projeto estrutural deverá considerar a carga total da obra, inclusive sobrecargas acidentais e estar baseado na sondagem do terreno local.

Os serviços deverão ser iniciados após aprovação pela Fiscalização e locação da obra.

Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser efetuada com autorização da Fiscalização, com anuência do responsável técnico pelo projeto estrutural.

Na execução das fundações, deverão-se tomar os seguintes cuidados gerais com:

- Métodos inadequados de construção e/ou mão-de-obra de má qualidade;
- Defeitos nos materiais de construção;
- Erros geométricos de implantação;
- Subpressão de lençóis d'água abaixo das camadas de argila e cuidados nos bombeamentos d'água acima e até o fundo das escavações;
- Efeitos externos como infiltrações, inundações ou influência de raízes de árvores;
- Interferências, trabalhos e modificações em áreas vizinha.

15. ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA

15.1. Descrição:

Elemento de fundação profunda moldado "in loco", executado mecanicamente por meio de trado contínuo e injeção de concreto através da haste central do trado simultaneamente a sua retirada do terreno.

Todas as operações serão monitoradas através de equipamento instalado na cabina. Diâmetros: 25, 30, 35, 40, 50, 60 70, 80 e 90 cm.

Concreto usinado FCK maior ou igual a 20 Mpa, abatimento 22 ± 2 cm, consumo mínimo de cimento de 400 kg/m³ e fator água/cimento = 0,55.

15.2. Aplicação:

Utilizado nos casos onde a vibração e barulho poderão comprometer as construções vizinhas. Poderá ser executada abaixo do nível d'água e em profundidade de até 30,00 m.

15.3. Execução:

A execução da fundação deverá estar obrigatoriamente de acordo com o projeto estrutural específico da obra e atendendo às normas técnicas vigentes.

15.4. Escavação:

Iniciar os serviços após a verificação da locação das estacas pela Fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

A partir do piquete de locação o trado é centrado e inicia-se a perfuração com equipamento de torque compatível ao solo a ser escavado.

Durante a perfuração o equipamento deverá registrar velocidade de rotação, velocidade de avanço, profundidade, pressão do torque, prumo, etc.

A primeira estaca (estaca prova), deverá ser acompanhada por engenheiro especialista em solos e fundações para confirmar ou não a profundidade especificada em projeto com base nas sondagens e nos dados registrados na perfuração.

15.5. Concretagem:

A concretagem será feita através de haste central do trado simultaneamente com a retirada do mesmo.

Durante a concretagem deverão ser registrados e acompanhados dados como pressão de concreto, velocidade de subida, profundidade concretada, etc.

Deverá-se evitar execução de estacas com espaçamento entre elas menor ou igual a 5 vezes o diâmetro, na mesma jornada de trabalho.

A estaca poderá ser total ou parcialmente armada, com cobrimento mínimo de 5 cm. A armação deverá estar detalhada em projeto específico.

A armação será colocada após a concretagem preferencialmente por gravidade. Em alguns casos especiais poderá haver necessidade de auxílio de pilão de dimensões e peso adequados.

Qualquer modificação necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da Fiscalização depois de consultados os autores do projeto.

15.6. Concreto:

O concreto utilizado nas estacas deverá ter consumo mínimo de 400 Kg/m³, consistência plástica (abatimento mínimo = 22 ± 2 cm), fck = 20 Mpa (200 Kgf/cm²) e fator água/cimento = 0,55.

O controle tecnológico deverá obedecer a NBR 6118 e NBR 12655.

15.7. Controle de qualidade:

Anotar, de acordo com NBR 6122, os seguintes dados:

- Comprimento real da estaca abaixo do arrasamento;
- Desvio de locação;
- Lote do concreto e usina fornecedora;
- Consumo de concreto por estaca e comparação com consumo real em relação ao teórico;

- Controle de posicionamento da armadura durante a concretagem;
- Anormalidades de execução;
- Horário de início e fim de escavação;
- Horário de início e fim de cada etapa de concretagem.

15.8. Recebimento:

Caberá à Fiscalização a observação dos seguintes requisitos para o Recebimento da obra:

- Comparar o volume teórico previsto e o volume real utilizado na estaca. Se o real for inferior ao teórico ficam constatados problemas na execução;
- Solicitar escavação em torno de algumas estacas, abaixo da cota de arrasamento e quando for o caso, até o nível d'água, para verificação da qualidade da concretagem;
- Havendo dúvidas quanto ao comportamento da estaca, exigir o ensaio de integridade de estacas (PIT) e/ou prova de carga estática (NBR12131), ficando o custo por conta da Contratada no caso de comprovação de comportamento não satisfatório.

Caberá à Fiscalização exigir da Contratada após o término do estaqueamento, o levantamento do "como executado".

16. ESTRUTURA DE CONCRETO

16.1. Descrição:

Conjunto de elementos em concreto armado, tais como: pilares, vigas, lajes, muros de arrimo e outros, destinados a manter a rigidez e estabilidade da edificação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

16.2. **Recomendações:**

A estrutura deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico, ao projeto estrutural e às normas da ABNT.

Nenhum elemento estrutural deverá ser concretado sem autorização da Fiscalização.

Qualquer divergência entre o projeto de estrutura e os demais projetos deverão ser comunicados à Fiscalização.

17. **ARMADURA**

17.1. **Descrição:**

Barras laminadas e fios trefilados de aço comum CA-50 e CA-60, classes A e B.

Tela de aço pré-fabricada com forma malha retangular, soldada em todos os pontos de contato; aço CA-50 e CA-60, classe B; tipo de tela e características dos fios, conforme indicação do projeto.

Espaçadores plásticos industrializados, próprios a cada aplicação, com dimensões e resistência de acordo com o projeto estrutural.

17.2. **Aplicação:**

Nas peças estruturais de concreto ou de blocos de concreto grauteados.

17.3. **Execução:**

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

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

Não poderá ser empregado aço de qualidade diferente da especificada em projeto, sem aprovação prévia do autor do projeto estrutural ou, excepcionalmente, da Fiscalização.

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

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

Os espaçadores deverão ter dimensões que atendam ao cobrimento nominal indicado em projeto caso não haja – lajes: 20 mm; vigas e pilares: 25 mm.

Obs.: Para a face superior de lajes e vigas que receberão argamassa de contrapiso e revestimento final seco ou de elevado desempenho, poderá considerar um cobrimento nominal mínimo de 15 mm.

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

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

No caso de previsão de ampliação com fundação conjunta, os arranques dos pilares deverão ser protegidos da corrosão por envolvimento com concreto.

Na hipótese de determinadas peças da estrutura exigirem o emprego de armaduras com comprimento maior que o limite comercial de 11 m, as emendas decorrentes deverão obedecer rigorosamente ao prescrito nas normas técnicas da ABNT.

Não utilizar superposições com mais de duas telas.

A ancoragem reta das telas deverá estar caracterizada pela presença de pelo menos 2 nós soldados na região considerada de ancoragem; caso contrário, deverá ser utilizado gancho.

17.4. **Recebimento:**

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Os materiais deverão ser ensaiados de acordo com as normas técnicas. Em caso de resultado não satisfatório, deverá ser feito ensaio de contraprova. Se no ensaio de contraprova, houver pelo menos um resultado que não satisfaça às exigências da norma, o lote deverá ser rejeitado. Verificar se as armaduras estão de acordo com o indicado no projeto estrutural.

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

18. CONCRETO DOSADO EM CENTRAL

18.1. Descrição:

Aglomerados constituídos de agregados, aglomerante e água;

- Agregados: areia e pedra britada;
- Aglomerante: cimento Portland comum.

18.2. Aplicação:

Nos trabalhos de infra-estrutura, superestrutura e muros de arrimo.

18.3. Execução:

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

Deverá obedecer rigorosamente a norma da ABNT, em especial a NBR-7212.

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

As regras para a reposição de água perdida por evaporação são especificadas pela NBR-7212. De forma geral, a adição de água permitida não deverá ultrapassar a medida do abatimento solicitada pela obra e especificada no documento de entrega do concreto.

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

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

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

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

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

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

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia autorização e verificação por parte da Fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, sendo necessário também o exame da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras, que ficarão embutidas na massa de concreto. Conferir as medidas e posição das formas, verificando se as suas dimensões estão dentro das tolerâncias previstas no projeto. As formas deverão estar limpas e suas juntas, vedadas.

Quando necessitar desmoldante, a aplicação deverá ser feita antes da colocação da armadura. Não lançar o concreto de altura superior a 3 metros, nem jogá-lo a grande distância com pá, para evitar a separação da brita. Utilizar anteparos ou funil para altura muito elevada.

Preencher as formas em camadas de, no máximo, 50 cm para obter um adensamento adequado. Assim que o concreto é colocado nas formas, deverá se iniciar o adensamento de modo a torná-lo o mais compacto possível. O método mais utilizado é por meio de vibradores de imersão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

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

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

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

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

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

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

18.4. Recebimento:

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

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

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

19. CONCRETO GROUT

19.1. Descrição:

Aglomerados constituídos de agregados, aglutinantes e água:

- Agregados: areia e pedrisco;
- Aglutinantes: cimento Portland comum e cal hidratada (dosagem máxima 01:0,10).

19.2. Aplicação:

Em alvenaria de bloco de concreto e blocos cerâmicos portantes, com função estrutural ou de amarração.

19.3. Execução:

Deverão ser obedecidos todos os itens referentes à dosagem, preparo, transporte, lançamento, adensamento, cura e reparos descritos nas normas da ABNT.

O concreto deverá satisfazer as condições de resistência (FCK) fixadas pelo cálculo estrutural e indicadas no projeto estrutural (quando não indicado em projeto, considerar o FCK mínimo de 20 Mpa e o consumo mínimo de cimento de 350 Kg/m³).

Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem prévia autorização e verificação por parte da Fiscalização da perfeita disposição das armaduras, ligações e escoramentos, sendo necessário também o exame da correta colocação de furos e passagens de canalizações elétricas, hidráulicas e outras.

Os furos para passagem de tubulações em elementos estruturais deverão ser assegurados pela colocação de buchas, caixas ou tubulações, de acordo com o projeto de instalações e de estrutura.

Todas as superfícies em contato com o concreto grout deverão estar limpas e isentas de agregados soltos, óleos e graxas.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

O lançamento do concreto deverá ocorrer, no mínimo, 72 horas após a execução das alvenarias. Todos os furos, espaços horizontais ou outros elementos da alvenaria armada deverão ser completamente cheios de concreto, sempre vibrado e revolvido para evitar falha.

Nas eventuais interrupções de lançamento do concreto por mais de 1 hora, deverá-se parar cerca de 4 cm abaixo da face superior do elemento de alvenaria, interrompendo, de preferência, nos elementos horizontais; na continuação da concretagem, deverá lançar o concreto grout mais rico em cimento.

Não deverá ser permitido o acesso às partes concretadas até pelo menos 24 horas após a conclusão da concretagem.

19.4. Recebimento:

Além das provas de cargas convencionais, a Fiscalização poderá solicitar provas de carga e ensaios especiais para verificação da dosagem, trabalhabilidade, constituintes e resistência do concreto.

Atendidas as condições de fornecimento e execução, o controle da resistência deverá ser definido pela Fiscalização em função do volume de concreto, do plano de concretagem e das recomendações da ABNT.

20. FORMA E CIMBRAMENTO EM MADEIRA

20.1. Descrição:

Tábuas e sarrafos de madeira maciça de 3ª para construção, espessura mínima de 2,5 cm, brutas ou aparelhadas, sem nós frouxos.

Chapa de madeira compensada plastificada, espessura mínima de 12 mm.

Pontaletes de madeira maciça de 3ª para construção, dimensões mínimas de 7,5 x 7,5 cm.

20.2. Aplicação:

Nos serviços de concreto armado (infra-estrutura, superestrutura e muros de arrimo). Em casos de concreto aparente, deverão-se utilizar formas plastificadas.

20.3. Execução:

As formas deverão estar de acordo com o projeto executivo de estrutura e as normas da ABNT.

A execução das formas e seus escoramentos deverão garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a Contratada deverá dimensionar os travamentos e escoramentos das formas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

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

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

Os furos para passagem de tubulações em elementos estruturais deverão ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos nas formas, de acordo com o projeto de estrutura e de instalações; nenhuma peça poderá ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, ou, excepcionalmente, autorizadas pela Fiscalização. Exceto quando forem previstos planos especiais de concretagem, as formas dos pilares deverão ter abertura intermediária para o lançamento do concreto.

Pontaletes com mais de 3 m de altura deverão ser contraventados para impedir a flambagem.

As formas plastificadas deverão propiciar acabamento uniforme à peça concretada, especialmente nos casos do concreto aparente; as juntas entre as peças de madeira deverão ser vedadas com massa plástica para evitar a fuga da nata de cimento durante a vibração.

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

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

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

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

20.4. Recebimento:

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

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

As formas e escoramentos deverão ser, novamente, inspecionados antes das concretagens, verificando se não apresentam deformidades causadas pela exposição ao tempo e eventuais modificações ocasionadas pelos armadores; ainda, verificar os ajustes finais, a limpeza e se as formas estão adequadamente molhadas para Recebimento do concreto.

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

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

21. FORMA DE TUBO DE PAPELÃO

21.1. Descrição:

Tubos cilíndricos de papelão com revestimento interno de papel não aderente ao concreto e acabamento externo de papel impermeável.

Diâmetros internos variáveis, sendo especificados de 15 a 60 cm, com variação a cada 5 cm. Altura recomendável: até 3,5 m.

21.2. Aplicação:

Na execução de pilares circulares em concreto armado.

21.3. Execução:

De acordo com o projeto executivo de estrutura e normas da ABNT.

A execução da forma e seus escoramentos deverão garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a Contratada deverá dimensionar os travamentos e escoramento das formas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

As cotas e níveis deverão obedecer rigorosamente ao projeto executivo de estrutura.

Executar cambota (armação de madeira que serve de molde e suporte a arcos) na base do pilar para sua perfeita colocação. Na parte superior, abre-se na forma de laje ou viga o círculo correspondente ao diâmetro externo do pilar.

As aberturas correspondentes às vigas são feitas com serrote ou máquina de corte.

Locar a ferragem do pilar anteriormente à colocação da forma, verificando que a amarração dos estribos não deixe pontas de arame externamente. Para perfeito acabamento externo do pilar, deverão ser amarradas pastilhas de concreto à ferragem.

Colocar a forma verticalmente, vestindo a ferragem encaixando-a na cambota da base. A forma deverá ser colocada na hora da concretagem; em caso contrário, a boca da forma deverá ser protegida com lona plástica.

Concretar em uma só etapa, procedendo-se à vibração com mangote no sistema tradicional. Após a cura do concreto, corta-se a parede de papelão da forma com serra elétrica, ou outro instrumento, descolando-a do concreto.

21.4. Recebimento:

As formas poderão ser recebidas, preliminarmente, se atendidas todas as condições de fornecimento e execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

As formas (e escoramentos) deverão ser novamente inspecionadas antes das concretagens, com verificação dos efeitos da exposição ao tempo, das modificações eventualmente feitas pelos armadores, da limpeza, ajustes finais e molhagem para Recebimento do concreto.

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

A tolerância para dimensões da peça, cotas e alinhamentos deverá estar de acordo com a Norma, não devendo, no entanto, ser superior a 5 mm. O acabamento deverá ser uniforme, sendo permitido o concreto aparente.

22. LAJE PAINEL PROTENDIDA

22.1. Descrição:

Lajes pré-fabricadas, compostas de painéis de concreto protendido alveolar, com altura de 10, 15 e 20 cm, e largura nominal de 1,00 a 1,20 m, conforme fabricante.

Rejuntamento dos painéis com argamassa de cimento, areia, pedrisco e aditivo expansor.

Capa em concreto FCK 20 Mpa (mínimo), espessura 4 cm ou 5 cm, sobre tela armada, conforme especificado pelo fabricante.

22.2. Aplicação:

Elemento estrutural utilizado para pisos ou forros, apoiado em vigas, sem necessidade de escoramento e com acabamento inferior aparente.

Espessura de 10 cm, recomendada para vãos até 5,00 m e sobrecarga de 200 kg/m² (forro).

Espessura de 15 cm, recomendada para vãos até 7,50 m e sobrecarga de 400 kg/m² (piso).

Espessura de 20 cm, recomendada para vãos até 10,00 m e sobrecarga de 500 kg/m² (piso).

22.3. Execução:

Recomendações gerais:

Obedecer rigorosamente ao projeto executivo de estrutura e as normas da ABNT. Executar o nivelamento dos apoios dentro das tolerâncias para montagem especificadas.

No Recebimento dos painéis na obra, verificar se não existem trincas ou defeitos que possam comprometer a resistência ou aparência da laje.

22.4. Montagem e rejuntamento:

Os painéis deverão ser montados por pessoal especializado, posicionados sobre os apoios com a ajuda de um guindaste sobre pneus.

Os painéis serão colocados justapostos, devendo ser executado o acerto da contraflecha (equalização) durante a montagem.

O rejuntamento dos painéis será feito com argamassa de cimento, areia e aditivo expansor. Sobre os painéis será executada uma capa de concreto de 4 cm ou 5 cm, em concreto FCK 20 MPA (mínimo), sobre tela armada, conforme especificado pelo fabricante.

22.5. Recebimento:

A Fiscalização poderá exigir comprovação de procedência dos painéis e da existência de profissional habilitado responsável pela fabricação.

A Fiscalização poderá recusar painéis que possuírem trincas ou defeitos que possam comprometer a resistência ou aparência da laje.

23. VEDOS

23.1. Descrição:

Elementos de vedação vertical, com ou sem função estrutural.

Consideram-se alvenarias externas aquelas dispostas perimetralmente em relação a cada unidade da edificação ou que, não sendo perimetrais, acompanhem o mesmo acabamento.

23.2. Recomendações Gerais:

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Todas as alvenarias que repousam sobre vigas contínuas deverão ser levantadas, simultaneamente, em vãos contíguos; as diferenças de altura não deverão ser superiores a 1 m. Todas as alvenarias deverão ser levantadas até altura que permita o seu encunhamento.

O encunhamento deverá ser feito após:

- Todas as alvenarias do pavimento superior terem sido levantadas;
- 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, deverá ser executado encunhamento com 1 fiada de tijolos de barro em ângulo de 45°; nas alvenarias aparentes, deverá ser executada complementação normal dos panos de alvenarias.

As vergas e contravergas de concreto armado (consumo mínimo: 300 kg cimento/m³) deverão ser dimensionadas e executadas com apoio mínimo de 30 cm de cada lado; para vãos maiores que 2 m, deverão ser submetidas à prévia aprovação; em vãos maiores de até 1,20 m, deverá ser permitido o uso de armação nas juntas da alvenaria, mantendo-se a espessura.

Nas alvenarias baixas, deverão 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, deverão ser previstos pilaretes, deixando amarrações na época da execução da estrutura e verificando os efeitos dos esforços adicionais introduzidos.

Nos casos indicados, deverá ser previsto o chumbamento de tacos de madeira para fixação de esquadrias, rodapés e peças suspensas, tais

como tanques, lavatórios, etc.; os tacos de madeira deverão ser tratados previamente com imersão em creosoto quente (a 95°C, por cerca de 90 minutos) ou carbolineum.

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

Para as alvenarias aparentes, deverão ser utilizadas peças de mesma procedência e removidos todos os respingos de argamassa ou tinta, prevendo constante limpeza até a conclusão da obra. Nas alvenarias estruturais, deverão ser seguidas as especificações acima no que for aplicável, garantindo-se a continuidade vertical ou horizontal dos furos para preenchimento com concreto.

24. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO PORTANTE

24.1. Descrição:

Blocos cerâmicos portantes, faces lisas ou ranhuradas (para o caso de alvenarias revestidas), de massa homogênea de argila, isenta de fragmentos calcários ou qualquer outro corpo estranho, sem apresentar defeitos sistemáticos (trincas, quebras, deformações, desuniformidade de cor ou superfícies irregulares), conformados por extrusão e queimados de forma a atender aos requisitos descritos na NBR 7171, deverão possuir seções internas obrigatoriamente retangulares e a absorção de água não poderá ser inferior a 8% nem superior a 25%.

A resistência mínima do bloco cerâmico portante deverá atender ao projeto específico a que ele é destinado, bem como, ao disposto na NBR 6461 e a espessura mínima de sua parede externa deverá ser de 7 mm.

Dimensões: 14 x 19 x 29 cm, 14 x 19 x 39 cm, 19 x 19 x 29 cm e 19 x 19 x 39 cm (tolerâncias admissíveis: variações de até 3 mm).

Cada bloco deverá conter as seguintes informações referentes à procedência:

- Fabricante;
- Dimensões (cm);
- Município onde as peças foram produzidas.

Argamassa de assentamento: 1:0, 3:4, cimento, cal hidratada e areia, com tensão de ruptura de 100 kgf/cm².



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

24.2. Aplicação:

Em alvenaria auto-portante para paredes externas, internas e outros elementos indicados em projeto.

24.3. Execução:

Os blocos deverão ser molhados previamente.

Assentar em juntas desencontradas (em amarração) ou a prumo, quando especificado em projeto.

A espessura máxima das juntas deverá ser de 10 mm.

Nas alvenarias aparentes as juntas deverão ser uniformes, rebaixadas e frizadas em "U" e rejuntadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:2.

Na execução da alvenaria, deverá ser obrigatório o uso de armaduras longitudinais (DN = 1/4"), situadas na argamassa de assentamento a cada 4 fiadas, nos cantos e encontros com outras alvenarias ou concreto.

No caso de alvenarias armadas, deverão ser previstas juntas de dilatação espaçadas no máximo a cada 30 m; e no caso de alvenaria não-armada, as juntas deverão ser espaçadas no máximo a cada 15 m.

24.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, as alvenarias deverão somente ser recebida se o desvio de prumo e posição forem inferiores a 10 mm.

Não serão admitidos desvios significativos entre peças contíguas.

Colocada régua de 2 m em qualquer posição, não poderá haver afastamentos maiores que 5 mm nos pontos intermediários da régua e 10 mm nas pontas.

Efetuar ensaios de dimensão média, desvio em relação ao esquadro e planeza das faces de acordo com NBR-7171, observando critérios para coleta de amostras.

Exigir documentação que comprove aprovação no ensaio de resistência à compressão, descrito na NBR-6461, compatível com as resistências mínimas estabelecidas em projeto.

Deverá ser feita inspeção visual, consistindo na verificação de fissuras, trincas, deformações ou superfícies irregulares. Caso estas ocorrências atinjam mais de 15% das peças, todo o lote deverá ser rejeitado.

25. ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS DE VEDAÇÃO

25.1. Descrição:

Blocos cerâmicos sem função estrutural, furados, textura homogênea de argila, isenta de fragmentos calcários ou qualquer outro corpo estranho, sem apresentar defeitos sistemáticos (trincas, quebras, deformações, desuniformidade de cor ou superfícies irregulares), conformados por extrusão e queimados de forma a atender aos requisitos

descritos na NBR 7171, deverão possuir seções obrigatoriamente retangulares e a absorção de água não poderá ser inferior a 8% ou superior a 25%.

A resistência mínima do bloco cerâmico deverá ser de 1 Mpa e a espessura mínima de sua parede externa deverá ser de 7 mm.

- Dimensões: 14 x 19 x 39 cm, 19 x 19 x 39 cm (tolerâncias admissíveis: variações de até 3 mm).
Cada bloco deverá conter as seguintes informações referentes à procedência:

- Fabricante;
- Dimensões (cm);
- Município onde as peças foram produzidas.

Argamassa de assentamento: traço 1:4, cal hidratada e areia, com adição de 100 kg de cimento por m³ de argamassa.

25.2. Aplicação:

Paredes externas e internas, em alvenarias de vedação à vista. Devido à boa qualidade e rigor tecnológico de fabricação, os blocos poderão ser revestidos internamente e não revestidos na face externa, sendo necessária apenas a aplicação de verniz ou silicone.

Na execução de elementos vazados, utilizando-se os blocos na posição deitada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

25.3. Execução:

Os blocos deverão ser molhados previamente.

Deverão ser assentados em juntas desencontradas (em amarração). A espessura máxima das juntas deverá ser de 10 mm.

Deverá ser prevista amarração na estrutura de concreto.

Na execução da alvenaria, deverá ser obrigatório o uso de armaduras longitudinais (DN = 1/4"), situadas na argamassa de assentamento a cada 4 fiadas, nos cantos e encontros com outras alvenarias ou concreto.

25.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, as alvenarias deverão somente ser recebida se os desvios de prumo e de locação forem inferiores a 10 mm. Colocada à régua de 2 m em qualquer direção sobre a

superfície, não deverá haver afastamentos maiores que 10 mm nos pontos intermediários da régua e 20 mm nas extremidades.

Efetuar ensaios de dimensão média, desvio em relação ao esquadro e planeza das faces de acordo com NBR-7171, observando critérios para coleta de amostras e tolerâncias dimensionais, conforme o estabelecido na norma.

Exigir documentação que comprove aprovação no ensaio de resistência à compressão, descrito na NBR-6461.

Deverá ser feita inspeção visual, consistindo na verificação de fissuras, trincas, deformações ou superfícies irregulares. Caso estas ocorrências atinjam mais de 15% das peças, todo o lote deverá ser rejeitado.

26. ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL/AUTOPORTANTE

26.1. Descrição:

Blocos vazados de concreto simples, com dois furos, linha estrutural, que atendam os requisitos descritos na NBR-6136, com dimensões modulares e padronizados, faces planas, arestas vivas, texturas homogêneas, duras e sonoras, isentos de trincas, lascas ou outros defeitos visíveis.

- Dimensões: 14 x 19 x 39 cm e 19 x 19 x 39 cm (tolerâncias admissíveis: ± 2 mm na largura e ± 3 mm na altura e comprimento).
- Espessura mínima das paredes dos blocos:

14 x 19 x 39 cm: paredes longitudinal e transversal = 25 mm;

19 x 19 x 39 cm: parede longitudinal = 32 mm e transversal = 25 mm.

- Absorção máxima de água (individual) = 10%.
- Resistência mínima à compressão (individual):

Classe AE (p/ alvenarias externas, abaixo e acima do solo, sem revestimento) = 60 kgf/cm²; Classe BE (p/ alvenarias internas, acima do solo, com revestimento) = 45 kgf/cm².

Peças complementares (canaletas, meio bloco, etc.) com as mesmas características.

Argamassa de assentamento de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:0,5:4,5 e de cimento e areia no traço 1:3, onde tiver armadura de ligação na junta.

26.2. Aplicação:

Paredes externas, internas, muros de arrimo e outros elementos com função estrutural (devendo constar todas as especificações nos projetos executivos de arquitetura e de estrutura).

26.3. Execução:

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

Os blocos deverão 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.

Os blocos deverão ser nivelados, prumados e alinhados durante o assentamento. A espessura máxima das juntas deverá ser de 1,5 cm; recomenda-se 1,0 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Nas alvenarias aparentes as juntas deverão ser uniformes, rebaixadas e frisadas em "U" e rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:2.

Quando usados como elementos vazados, os blocos deverão ser assentados "em espelho", com os furos à vista e as juntas a prumo.

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

26.4. Recebimento:

O serviço só poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento e execução.

Verificar as especificações do bloco. Para marcas não homologadas, exigir atestados comprobatórios de atendimento às exigências da NBR-6136.

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

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

Não deverão ser admitidos desvios significativos entre peças contíguas.

27. ESTRUTURA METÁLICA

27.1. Descrição:

Estruturas compostas por perfis laminados ou dobrados, chapas grossas ou finas, perfis tubulares e barras de seção quadrada, circular ou retangular em aços estruturais, definidos por padrão ABNT ou ASTM, e suas junções e ligações, conforme especificações de projeto que se destinarão à construção de galpões, coberturas, etc.

27.2. Recomendações Gerais:

Obedecer rigorosamente ao projeto executivo de estrutura e normas técnicas relativas às diversas aplicações. O projeto executivo deverá ser elaborado por profissional legalmente habilitado e capacitado, devendo a fabricação e montagem da estrutura ser executada por empresa capacitada, sob competente supervisão.

Os materiais deverão ser identificados pela sua especificação (incluindo tipo ou grau) verificando-se:

- Certificado de qualidade, fornecido por usinas ou produtores, devidamente relacionados aos produtos fornecidos;
- Marcas aplicadas ao material pelo produtor, de acordo com os padrões das normas correspondentes.

Em regiões litorâneas ou locais sujeitos à atmosfera corrosiva, deverão ser utilizados aços resistentes à corrosão (especificar em projeto).

Utilizar sempre aços resistentes à corrosão em pilares, de modo a se evitar problemas estruturais causados pela corrosão na base dos mesmos (especificar em projeto).

Outros elementos estruturais expostos às intempéries (montantes de alambrados e gradis, treliças, etc. - ver componentes específicos) deverão ser confeccionados com peças e componentes em aço galvanizado a fogo e receber tratamento de galvanização a frio nos pontos de solda e corte.

Recomenda-se inversão ou a execução de furos de drenagem em perfis estruturais (tipo U, V e I), bem como, detalhar adequadamente as bases de colunas para evitar retenção de água e o acúmulo de pó.

Orientações sobre acabamento e tratamento de superfícies.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

28. AÇOS ESTRUTURAIS

28.1. Descrição:

Estruturas compostas por perfis laminados ou dobrados, chapas grossas ou finas, perfis tubulares e barras de seção quadrada, circular ou retangular em aços estruturais, galvanizados a fogo ou não, definidos por padrão ABNT ou ASTM A36, conforme especificações de projeto.

Elementos conectores para junções e ligações: parafusos, barras redondas rosqueadas, chumbadores e conectores deverão ser sempre galvanizados.

Soldas: eletrodutos específicos para aços estruturais (conforme indicação dos fabricantes). Tratamentos: peças galvanizadas deverão receber tratamento por galvanização a frio nos pontos de solda e corte, e aplicação de fundo para galvanizados. Peças não galvanizadas deverão receber aplicação de fundo anticorrosivo.

Acabamento: pintura em esmalte sintético, alumínio ou grafite. Em casos especiais, poderá ser aceita pintura eletrostática em pó (a critério do Departamento de Projetos).

28.2. Aplicação:

Em estruturas de galpões, coberturas, e em outros locais protegidos, utilizar peças sem galvanização (exceto elementos para junções e ligações).

Pilares deverão ser sempre confeccionados em aços resistentes à corrosão.

Em elementos estruturais expostos às intempéries (montantes de alambrados e gradis, treliças, etc.) utilizar peças em aço galvanizado a fogo com tratamento de galvanização a frio nos pontos de solda e corte.

Obs.: Em regiões litorâneas ou locais sujeitos à atmosfera corrosiva deverão ser utilizados aços resistentes à corrosão.

28.3. Execução:

Recomendações gerais:

Obedecer rigorosamente ao projeto executivo de estrutura e as normas técnicas. O projeto executivo deverá ser elaborado por profissional legalmente habilitado e capacitado, devendo a fabricação e montagem da estrutura ser executada por empresa capacitada, sob competente supervisão.

O projeto executivo deverá incluir detalhes da estrutura, indicando dimensões, seções, tipos de aço e posições de todas as peças, pontos de solda e fixação de chumbadores, níveis de pisos, linhas de centro e de afastamento de pilares, contraflechas. Deverão constar ainda nas pranchas de projeto as listas de materiais e quantificações.

Os materiais deverão ser identificados pela sua especificação (incluindo tipo ou grau) verificando-se:

- Certificado de qualidade fornecido por usinas ou produtor, devidamente relacionados aos produtos fornecidos;
- Marcas legíveis aplicadas ao material pelo produtor, de acordo com os padrões das normas correspondentes.

Obs.: A espessura mínima permitida será de 3 mm, exceto para calços e chapas de enchimento.

28.4. Fabricação, montagem e controle de qualidade:

Os símbolos indicativos de solda usados nos desenhos e as exigências de inspeção da estrutura deverão obedecer às normas AWS.

As modificações que se fizerem necessárias no projeto, durante os estágios de fabricação ou montagem da estrutura, deverão ser feitas somente com permissão do responsável pelo projeto, devendo todos os documentos técnicos pertinentes, serem corrigidos coerentemente.

Antes do uso na fabricação, os materiais laminados deverão estar desempenados dentro da tolerância de fornecimento.

O montador deverá tomar cuidados especiais na descarga, no manuseio e na montagem da estrutura de aço, a fim de evitar o aparecimento de marcas ou deformações nas peças.

Se forem usados contraventamentos ou grampos de montagem, deverão ser tomados cuidados para evitar danos às superfícies. Soldas de ponto deverão ser esmerilhadas até facear.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

No processo de galvanização a frio, os pontos de solda e cortes deverão estar limpos e secos, isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou outro contaminante.

O montador deverá planejar e executar todas as operações de maneira que não fiquem prejudicados o ajuste perfeito e a boa aparência da estrutura.

Tanto o fabricante quanto o montador, deverão manter um programa de controle de qualidade, com rigor necessário para garantir que todo trabalho seja executado de acordo com a norma NBR 8800.

Recomenda-se inversão ou a execução de furos de drenagem em perfis estruturais (tipo U, V e I), bem como, detalhar adequadamente as bases de colunas, para evitar retenção de água e o acúmulo de pó.

28.5. Recebimento:

Aferir as especificações do aço e exigir comprovação de procedência. Aferir as especificações de todos os constituintes listados em projeto.

Nas inspeções, durante a execução da obra, verificar: apertos de parafusos, qualidade dos cordões de solda, alinhamentos, horizontalidade e prumo das estruturas.

Para todas as peças e componentes galvanizados, exigir certificado de galvanização a fogo, emitido por empresa galvanizadora ou nota fiscal discriminada do fornecedor e verificar o tratamento nos pontos de solda e corte com galvanização a frio.

Verificar a aplicação de fundo anticorrosivo.

Verificar a aderência e a uniformidade da pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas ou irregularidades.

Atendidas as exigências de execução, verificar a rigidez do conjunto e a aparência final da estrutura.

29. AÇOS RESISTENTES A CORROSÃO

29.1. Descrição:

Estruturas compostas por perfis laminados ou dobradas, chapas grossas ou finas, perfis tubulares e barras de seção quadrada, circular ou retangular em aços estruturais, definidos por padrão ABNT ou ASTM, com adição de cobre, resistentes à corrosão atmosférica.

Elementos conectores para junções e ligações: parafusos padronizados pela ABNT, ASTM ou ISO, barras redondas rosqueadas, chumbadores e conectores fabricados em aços com composição química semelhante a dos aços empregados para a fabricação das peças estruturais.

Alternativamente, poderão ser utilizados elementos em aço inoxidável, mas nunca em aço galvanizado sem pintura.

Soldas: eletrodos específicos para aços resistentes à corrosão (conforme indicação dos fabricantes).

Acabamento: preferencialmente natural, podendo receber pintura, se especificado em projeto (a critério do Departamento de Projetos), obedecendo a instruções das siderúrgicas quanto ao preparo da superfície e aos tipos de tintas a serem empregadas.

29.2. Aplicação:

Em regiões litorâneas ou locais sujeitos à atmosfera corrosiva (especificar em projeto).

Em pilares de modo a se evitar problemas estruturais causados pela corrosão na base dos mesmos (especificar em projeto).

Em estruturas de galpões, coberturas e outros locais protegidos, somente quando especificado em projeto (a critério do Departamento de Projetos).

29.3. Execução:

Recomendações gerais:

Obedecer rigorosamente ao projeto executivo de estrutura e as normas técnicas. O projeto executivo deverá ser elaborado por profissional legalmente habilitado e capacitado, devendo a fabricação e montagem da estrutura ser executada por empresa capacitada, sob competente supervisão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

O projeto executivo deverá incluir detalhes da estrutura, indicando dimensões, seções, tipos de aço e posições de todas as peças, pontos de solda e fixação de chumbadores, níveis de pisos, linhas de centro e de afastamento de pilares, contraflechas. Deverão constar ainda nas pranchas de projeto, as listas de materiais e quantificações.

Os materiais deverão ser identificados pela sua especificação (incluindo tipo ou grau) verificando-se:

-Certificado de qualidade fornecido por usinas ou produtores, devidamente relacionados aos produtos fornecidos;

-Marcas legíveis aplicadas ao material pelo produtor, de acordo com os padrões das normas correspondentes.

Obs.: A espessura mínima permitida será de 3 mm, exceto para calços e chapas de enchimento.

29.4. Fabricação, montagem e controle de qualidade:

Os símbolos indicativos de solda usados nos desenhos e as exigências de inspeção da estrutura deverão obedecer às normas AWS.

As modificações que se fizerem necessárias no projeto, durante os estágios de fabricação ou montagem da estrutura, deverão ser feitas somente com permissão do responsável pelo projeto, devendo todos os documentos técnicos pertinentes, serem corrigidos coerentemente com aquelas modificações. Antes do uso na fabricação, os materiais laminados deverão estar desempenados dentro da tolerância de fornecimento. O montador deverá tomar cuidados especiais na descarga, no manuseio e na montagem da estrutura de aço, a fim de evitar o aparecimento de marcas ou deformações nas peças.

Se forem usados contraventamentos ou grampos de montagem, deverão ser tomados cuidados para evitar danos às superfícies. Soldas de ponto deverão ser esmerilhadas até facear.

O montador deverá planejar e executar todas as operações de maneira que não fiquem prejudicados o ajuste perfeito e a boa aparência da estrutura.

Tanto o fabricante quanto o montador, deverão manter um programa de controle de qualidade, com rigor necessário para garantir que todo trabalho seja executado de acordo com a norma NBR 8800.

Recomenda-se inversão ou a execução de furos de drenagem em perfis estruturais (tipo U, V e I), bem como, detalhar adequadamente as bases de colunas, para evitar retenção de água e o acúmulo de pó.

29.5. Recebimento:

Aferir as especificações do aço e exigir comprovação de procedência. Aferir as especificações de todos os constituintes listados em projeto.

Nas inspeções, durante a execução da obra, verificar: apertos de parafusos, qualidade dos cordões de solda, alinhamentos, horizontalidade e prumo das estruturas.

Em estruturas pintadas: verificar a aderência e a uniformidade da pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas ou irregularidades.

Atendidas as recomendações de execução, verificar a rigidez do conjunto e a aparência final da estrutura.

30. TELHA DE AÇO TIPO SANDUÍCHE

30.1. Descrição:

Telhas de aço galvanizado (grau B – 260 g de zinco/m² de chapa), tipo sanduíche com faces externas de telhas de aço trapezoidais e miolo de isolante térmico, isentam de manchas e partes amassadas, comprimentos e larguras diversas, espessuras de 0,5 mm (perfil inferior) e 0,65 mm (perfil superior). Espessura total da telha com isolante = 30 mm.

Isolante térmico de lã mineral (vidro ou rocha).

Acabamento: pintura em uma face através de processo eletrostático (poliéster-pó) e polimerização, ou pré-pintura pelo processo Coil-Coating, dependendo das especificações do fabricante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Peças complementares em aço: cumeeiras, rufos, e outras, com mesmo acabamento das telhas. Acessórios de fixação: ganchos, parafusos autoatarraxantes, parafusos autoperfurantes, com sistema de vedação, revestimento anticorrosivos, pinos para explo-penetração com sistema de vedação, dispositivos para fixação em onda alta.

Acessórios de vedação: fechamento de onda, fita de vedação.

30.2. Aplicação:

Em coberturas onde haja exigência de isolamento termoacústico. O uso deverá ser restrito a ambientes onde não se utilizará forro.

Em coberturas sujeitas a situações de vandalismo, especialmente em edificações de um pavimento apenas, não utilizar este tipo de telha.

30.3. Execução:

Obedecer à inclinação do projeto com um mínimo de 5%.

Seguir recomendações e manuais técnicos dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e recobrimento mínimo das peças, além de todas as especificações quanto a comprimento e largura, espaçamento, nivelamento da face superior, paralelismo das terças.

A montagem das peças deverá ser de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes (iniciada do beiral à cumeeira).

O recobrimento lateral será de meia onda para as telhas onduladas e de uma onda e meia para as trapezoidais, para inclinações superiores a 5%. Para inclinações menores, usar tinta de vedação. Para inclinações superiores a 20%, nas telhas trapezoidais, o recobrimento poderá ser de meia onda.

O recobrimento longitudinal será de 30 cm para inclinações menores ou iguais a 5% nas telhas onduladas e trapezoidais. Para inclinações entre 5% e 10%, o recobrimento longitudinal deverá ser de 20 cm, e para inclinações superiores a 10%, será de 15 cm.

A embalagem de proteção deverá ser verificada; telhas de aço pintadas não deverão ser arrastadas; as peças deverão ser armazenadas verticalmente e em local protegido e seco; cuidado especial deverá ser tomado com a pintura.

30.4. Recebimento:

Verificar as condições de projeto, fornecimento e execução. Tolerância máxima quanto à inclinação: 5% do valor especificado as linhas dos beirais não poderão ser admitidos desvios ou desnivelamentos significativos entre peças contíguas.

Esticada uma linha entre 2 pontos quaisquer da linha de beiral ou de cumeeira, não poderá haver afastamentos superiores a 2 cm.

31. TÁBUAS MACHO/FÊMEA

31.1. Descrição:

Lambris de cedrinho cerne, angelim ou cumaru, encaixe macho-fêmea, madeira seca, isenta de nós, empenos, indícios de ataque por fungos ou cupins.

Dimensões: 1 x 10 cm.

Arremate meia cana em cedrinho cerne, angelim ou cumaru conforme as especificações acima. Sarrafos de madeira, dimensões 10 x 2,5 cm e 5 x 2,5 cm para entarugamento ou semi-entarugamento.

Ripas de cedrinho cerne ou angelim, dimensões 1 x 5 cm, apenas em aplicações em xadrez para restauros, devendo a cor e tonalidade ser previamente aprovada.

Pregos.

Tratamento cupinicida para madeira.

31.2. Aplicação:

Para forros em ambientes internos protegidos da ação do intemperismo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

31.3. Execução:

A estrutura para fixação será composta de sarrafos de 10 x 2,5 cm pregados diretamente na estrutura do telhado ou por estrutura independente espaçada e disposta paralelamente ao menor vão, obedecendo ao projeto executivo.

No caso do forro entarugado, a estrutura deverá ser travada a cada 50 cm com sarrafos de 5 x 2,5 cm.

A colocação dos lambris deverá seguir rigorosamente o alinhamento e paralelismo, sendo a fixação por meio de pregos sem cabeça para melhor acabamento.

Não serão admitidas emendas e nem mudanças bruscas de tonalidades nos lambris e estes deverão se encaixar perfeitamente, prevendo-se uma folga de 1 mm para permitir dilatações e contrações.

Cuidado especial deverá ser tomado na fixação dos arremates, prevendo-se encaixes perfeitos nos cantos e para que não apareçam frestas. Prever reforço de estrutura junto às luminárias, caso haja necessidade.

A superfície deverá ser lixada para posterior acabamento.

31.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, os forros deverão ter aparência final homogênea e plana, não sendo permitidas flechas maiores que 2 cm em desajustamentos visíveis entre tábuas contínuas.

32. FORRO DE GESSO ACARTONADO

32.1. Descrição:

Forro fixo composto por chapas fabricadas industrialmente por processo de laminação contínua de uma mistura de gesso, água e aditivos entre 2 lâminas de cartão, fixado à estrutura metálica. Dimensões: 1,20 x 2,40, 1,20 x 2,00 e 1,20 x 1,80, espessura de 12,5 e 13,00 mm com borda rebaixada.

As chapas deverão seguir as seguintes especificações:

- Densidade superficial de massa de: no mínimo 8,00 kg/m² e no máximo 12,00 kg/m², com variação máxima de + ou - 0,5 kg/m²;
- Resistência min. à ruptura na flexão de 550 N (longitudinal) e 210 N (transversal);
- Dureza superficial determinada pelo diâmetro máximo de 20 mm.

Estrutura metálica formada por perfis (canaletas e cantoneiras) galvanizados (grau B) e por peças metálicas zincadas complementares.

Suportes reguladores ou fixo, conector de perfil, tirante de arame galvanizado e acessórios. Fita de papel kraft e gesso para acabamento nas emendas.

Isolante termo-acústico: o isolante poderá ser feito de lã de vidro com densidade de 20 kg/m³ utilizado na espessura de 25 mm e deverá ser aplicado na forma ensacada.

32.2. Aplicação:

Em ambientes internos, protegidos da ação direta do intemperismo e desempenhando as funções de acabamento do teto e/ou ocultamento de redes.

Em ambientes que necessitem de isolamento térmico e/ou acústico, no caso de estar fixado diretamente sob telhado, utilizando-se simultaneamente um isolante termo-acústico.

A execução do forro deverá ser por aplicadores credenciados pelo fabricante.

32.3. Execução:

Seguir recomendações dos fabricantes quanto a cuidados relativos a transporte com a placa.

O manuseio dentro da obra deverá ser feito por 2 pessoas, no sentido vertical uma a uma, ou no máximo duas a duas, evitando-se pegar ou batêr nos cantos.

As placas deverão ser armazenadas em local seco, suspensas do chão por apoios espaçados a cada 25 cm de eixo, formando pilhas perfeitamente alinhadas de até 5 m de altura, evitando-se sobras ou defasagens que possibilitem quebras.

O gesso usado para rejuntamento, embalado em sacos de 40 kg, deverá ser armazenado em local seco e apoiado em estrados de madeira.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

A estrutura metálica poderá ser fixada à laje ou à estrutura do telhado, utilizando-se o tipo de suporte adequado a cada caso.

Os perfis galvanizados serão espaçados de acordo com determinações do fabricante, considerando-se o peso total do forro: placas acartonadas, perfis e isolante térmico (caso seja necessária sua aplicação). Geralmente a distância entre os perfis principais será de 0,50 m e a distância entre as fixações (suportes) será de 1,00 m.

No encontro com paredes, utilizar canaletas (ou guias) fixadas com meios adequados ao respectivo material da parede.

Iniciar a fixação das placas de gesso acartonado pelos seus centros ou pelos seus cantos, a fim de evitar deformações. As placas serão

apertadas contra os perfis e aparafusadas com parafusos autoperfurantes no espaçamento previsto pelo fabricante.

As juntas de dilatação estruturais das edificações deverão ser assumidas. No caso de tetos extensos, deverá-se prever juntas de dilatação a cada 15,00 m.

As luminárias poderão ser fixadas às chapas de gesso acartonado com buchas especiais para esta finalidade, desde que as cargas individuais não excedam os limites estipulados pelo fabricante.

O rejuntamento é feito aplicando-se primeiro uma massa de gesso calcinado com espátula depois se aplica à fita de papel kraft pressionada com a espátula contra o gesso, em seguida aplica-se outra camada de gesso calcinado cobrindo a fita e o rebaixo das chapas, aplica-se à última demão de gesso com desempenadeira de aço, tornando a superfície da junta perfeitamente alinhada, e por fim, lixa-se, deixando a superfície pronta para pintura.

Antes da aplicação da pintura é necessária a aplicação de um fundo "primer" de acordo com a pintura a ser dada.

Executar pintura com tinta látex PVA.

32.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, os forros deverão apresentar superfície plana, sem manchas amareladas.

Não poderão apresentar flechas maiores que 0,3% do menor vão.

Verificar através da nota fiscal se o aplicador é credenciado pelo fabricante e a garantia do produto por 5 anos.

33. IMPERMEABILIZAÇÃO

33.1. Descrição:

Impermeabilizar é impedir a passagem da água para dentro das edificações ou de dentro dos locais construídos para armazená-las. Para tanto, utilizam-se alguns sistemas de impermeabilização que variam de acordo com o tipo e finalidade das estruturas e também de acordo com a solicitação a que estão sujeitas estas estruturas.

33.2. Recomendações Gerais:

Em condições especiais, onde não seja aconselhável o emprego dos sistemas relacionados, deverá ser adotado outro mais adequado ao caso, com autorização prévia da Fiscalização.

Visto que os serviços de impermeabilização requerem conhecimentos específicos, recomenda-se que sejam executados por profissionais habilitados.

Durante a execução dos serviços de impermeabilização, deverá ser proibido o trânsito na área, bem como, a passagem de equipamentos.

Os materiais empregados nas impermeabilizações deverão ser armazenados em locais protegidos, secos e fechados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

34. ARGAMASSA RÍGIDA E ADITIVOS IMPERMEABILIZANTES

34.1. Descrição:

Revestimento impermeável, rígido, composto por argamassa de cimento, areia peneirada (0-3 mm) no traço 1:3 e aditivo hidrófugo, que impermeabiliza por hidrofugação do sistema capilar, sem impedir a respiração dos materiais.

Consumo do aditivo: 2 litros/saco cimento (50 kg) dissolvido na água que vai ser misturada na massa.

Acabamento: tinta betuminosa.

34.2. Aplicação:

Em locais não sujeitos a movimentações estruturais em impermeabilizações contra água sob pressão, percolação, chuvas e umidade do solo: reservatórios enterrados, subsolos, baldrames e respaldo alicerces, muros de arrimo, pisos e paredes em contato com umidade do solo.

34.3. Execução:

Preparo da Superfície:

A estrutura deverá estar resistente, compacta e áspera; se necessário apicoar e raspar com escova de aço e depois lavar com jato de água para eliminação do material solto. Não deverá haver presença de trincas, pontos fracos ou ninhos de agregados.

Arredondar os cantos com argamassa 1:2, formando meia-cana.

Aplicar chapisco no traço 1:2 na superfície previamente molhada e aguardar 24 horas.

34.4. Aplicação da Impermeabilização:

As superfícies deverão estar secas.

Serão aplicadas 2 ou 3 camadas de revestimento impermeável de aproximadamente 1 cm de espessura perfazendo um total de 2 a 3 cm.

Evitar emendas, não deixar que estas coincidam nas várias camadas.

35. CRISTALIZAÇÃO

35.1. Descrição:

Sistema de impermeabilização constituído de dois componentes, sendo um à base de cimento especial, minerais e aditivos químicos, e outro à base de emulsão acrílica. Formam um composto que penetra por capilaridade na estrutura, cristalizando-se na presença de água.

35.2. Aplicação:

Indicado principalmente para estruturas estáticas em concreto não sujeitas a movimentações estruturais, aplicado em locais sujeitos à umidade elevada e constante: subsolos, baldrames, reservatórios enterrados, alvenaria de elevação e em lajes de piso apoiadas diretamente no solo úmido.

Aplicar sempre do lado da pressão d'água.

35.3. Execução:

Preparo da Superfície:

O substrato deverá estar limpo, isento de poeira, nata de cimento, óleos ou desmoldantes e umedecido. Recomenda-se a lavagem da estrutura com escova de aço e água ou jato d'água de alta pressão.

Reparar falhas de concretagem com argamassa de cimento e areia traço 1:3 com solução de água e aditivo de acordo com especificações do fabricante.

Caso a superfície esteja muito lisa, aplicar mordente de cimento e areia traço 4:4 e emulsão adesiva e água na proporção 1:1.

Abrir canaletas em forma de "U", com 2 cm de largura por 1 cm de profundidade ao redor de ralos e tubulações, preenchendo com o composto.

35.4. Aplicação da Impermeabilização:

O produto deverá ser preparado misturando-se os dois componentes na proporção indicada pelo fabricante. Preparar o material em pequenas quantidades, de acordo com sua utilização.

Saturar o substrato com água antes de iniciar o processo de aplicação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Aplicar com trincha a pasta preparada em duas ou três demãos cruzadas, inclusive dentro das canaletas ao redor de ralos e tubulações, aguardando o intervalo de secagem indicado pelo fabricante.

As demãos anteriores deverão ser umedecidas.

Aguardar cura de 48 horas, fazendo constante hidratação da superfície.

Após a aplicação, evitar exposição ao sol das áreas impermeabilizadas por 5 horas.

No caso de reservatórios enterrados, submetê-los, após 24 horas da aplicação, à carga total de água para verificar o comportamento das estruturas.

No caso de alvenaria de baldrame, aplicar na superfície horizontal descendo 15 cm nas laterais. Avançar 15 cm de altura na alvenaria de elevação.

Calafetar ralos e tubulações com massa elástica.

35.5. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a impermeabilização deverá ser recebida se, após teste de estanqueidade ou até o Recebimento da obra, não apresentar falhas que prejudiquem a sua função, devendo a Fiscalização acompanhar a execução do teste.

36. EMULSÃO ACRÍLICA

36.1. Descrição:

Impermeabilizante flexível, à base de resinas acrílicas, para aplicação a frio e moldagem "in loco", formando depois de aplicado uma membrana elástica e flexível que dispensa proteção mecânica.

Cor branca, que reflete raios solares.

Reforço de estrutura em malha de nylon (1 x 1 mm) ou tecido de poliéster para lajes pré ou em função da solicitação estrutural.

Consumo: 2 a 2,5 kg/m²/6 demãos.

36.2. Aplicação:

Impermeabilização de estruturas de pequeno porte expostas ao intemperismo, sem trânsito de pedestres e/ou veículos e sem proteção mecânica: lajes planas de cobertura, abóbadas, marquises, vigas-calha.

Poderá ser aplicada também com última demão sobre sistemas de impermeabilização de base asfáltica (para refletir raios solares, dispensando a proteção mecânica).

36.3. Execução:

Preparo da Superfície:

A superfície deverá estar seca, limpa e firme.

Para lajes planas e marquises, regularizar com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 2 cm e caimento mínimo de 2% para coletores d'água. Aguardar cura por 4 dias.

Cantos e arestas deverão ser arredondados, prevendo rebaixos nas áreas verticais para arrematê da impermeabilização, que deverá subir 20 cm acima do piso.

Abrir canaletas em forma de "U", com 2 cm de largura por 1 cm de profundidade, ao redor de ralos e tubulações.

36.4. Aplicação da Impermeabilização:

A aplicação será em 6 demãos aguardando total secagem entre elas.

A 1ª demão será de imprimação e deverá ser diluída em água na proporção especificada pelo fabricante.

A aplicação deverá ser com trincha, escovão de pelo macio, rolo de pintura, espalhando uniformemente sobre a superfície.

Em lajes pré, juntas ou conforme solicitação, deverá-se estruturar com malha de nylon (1 x 1 mm) ou tecido de poliéster entre a 1ª e a 2ª demão, em toda a extensão da cobertura.

Não aplicar em dias úmidos ou chuvosos.

Aguardar cura total por 5 dias e executar teste de estanqueidade por 72 horas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

36.5. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a impermeabilização deverá ser recebida se, após teste de estanqueidade ou até o Recebimento da obra, não apresentar falhas que prejudiquem a sua função, devendo a Fiscalização acompanhar a execução do teste.

37. EMULSÃO ASFÁLTICA COM ELASTÔMEROS SINTÉTICOS

37.1. Descrição:

Impermeabilizante à base de emulsão asfáltica modificada com elastômeros na cor preta, para moldagem "in loco", formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas.

Consumo médio: 0,5 a 1,0 kg/m²/demão.

37.2. Aplicação:

Impermeabilização de estruturas de pequeno porte, exposta ao intemperismo, sujeitas ao trânsito de pedestres ou veículos: lajes planas de cobertura, marquises, terraços, calhas ou pisos frios.

37.3. Execução:

Preparo da superfície:

A superfície deverá estar seca, limpa e firme.

Para lajes planas, regularizar com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 2 cm e caimento mínimo de 2% para coletores d'água. Aguardar cura por 4 dias.

Cantos e arestas deverão ser arredondados, prevendo rebaixos nas áreas verticais para arrematê da impermeabilização, que deverá subir 20 cm acima do piso.

Abrir canaletas em forma de "U", com 2 cm de largura por 1 cm de profundidade, ao redor de ralos e tubulações.

37.4. Impermeabilização:

Aplicar em 4 demãos, aguardando secagem completa entre elas. Diluir a primeira demão conforme recomendação dos fabricantes.

Aplicar com rodo de borracha, escova de pelo macio ou trincha. Após cura completa, executar teste de estanqueidade por 72 horas.

Executar proteção mecânica com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre a camada separadora. Em lajes pré ou em função da solicitação e desempenho da área a ser impermeabilizada deverá-se estruturar com malha de nylon (1 x 1 mm) ou tecido de poliéster entre a segunda e terceira demão.

A pintura com a emulsão deverá subir 20 cm (no mínimo) nas paredes laterais e descer 20 cm dentro dos ralos observando também um prolongamento de 20 cm do final da área a ser impermeabilizada (soleiras).

Em áreas planas que não necessitem de proteção mecânica, ou em abóbadas, cúpulas e arcos, recomenda-se a aplicação de 2 a 3 demãos de pintura refletora com emulsão acrílica ou pintura alumínio. Nestas áreas, poderá ser aplicada também uma camada de pedregulho, argila expandida ou vermiculita, como isolamento térmico.

Não é recomendada a impermeabilização em dias frios, muito úmidos ou chuvosos.

37.5. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a impermeabilização deverá ser recebida se, após teste de estanqueidade ou até o Recebimento da obra, não apresentar falhas que prejudiquem a sua função, devendo a Fiscalização acompanhar a execução do teste.

38. JUNTA ELÁSTICA ESTRUTURAL NEOPRENE

38.1. Descrição:

Perfil de elastômero policloropreno (neoprene) e adesivo epoxidico bicomponente, utilizados para vedação de juntas visíveis na superfície, fixado por pressurização, nucleação ou vácuo.

Fabricados em diversos tamanhos e desenhos conforme o desempenho, com ranhuras nas abas para melhor fixação nas laterais da junta.

Resistente à ação de intempéries, mantém a estanqueidade sob pressões hidrostáticas elevadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

38.2. Aplicação:

Vedação de juntas de dilatação visíveis na superfície e sujeitas a grandes solicitações.

- JJ2030FW/MA 20 AP/A 20 x 40: pisos, áreas de pedestres ou obras com baixas pressões hidrostáticas e pequenas movimentações estruturais.
- JJ2027M/MA 20 OV/B 20 x 30: lajes de cobertura, reservatórios e obras com pressões hidrostáticas inferiores a 0,2 MPa (2 kgf/cm²).

38.3. Execução:

Preparo da sede:

Limpar e preparar o substrato nas áreas de colagem para remover nata de concreto, partes soltas ou contaminadas.

Para perfeita estanqueidade, deverá-se tratar bem as áreas de colagem, laterais das aberturas. As sedes das juntas deverão ser constituídas por substratos sólidos, uniformes, livres de trincas e bordas quebradas, com suas aberturas paralelas, secas e desobstruídas em toda a extensão.

O alinhamento perfeito da sede deverá ser previsto na concretagem utilizando-se placas de poliestireno expansível de alta densidade (P2) com espessura de acordo com especificação de projeto.

38.4. Aplicação da junta:

Aplicar o adesivo na sede (substrato) e no perfil.

Instalar o perfil com a mesma largura da junta a 20° C (ponto neutro). Pressurizar com válvula e remover o excesso de adesivo.

Aguardar 24 horas para a cura do adesivo e remover a válvula de pressurização.

Evitar umidade ou percolação de água durante a instalação do perfil, mantendo as juntas secas até a cura do adesivo.

Evitar perfurações ou instalação de peças ou equipamentos próximo à junta.

38.5. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, as juntas não deverão apresentar falhas de aderência no material que as confina.

39. MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA

39.1. Descrição:

Manta impermeabilizante industrializada, produzida à base de asfaltos modificados com polímeros de SBS (copolímero estireno-butadieno-estireno) e estruturada com armadura de "não tecido" de filamentos de poliéster agulhados, estabilizados previamente com resina termofixada. Boa flexibilidade, alta resistência à tração, à punção e ao rasgamento.

Espessura de 4 mm.

39.2. Acabamentos:

- Para receber proteção mecânica: revestida com filme de polietileno ou areia;
- Para utilização sem proteção mecânica: revestida com grânulos de ardósia/granita ou aluminizada.

Aplicação com asfalto quente ou primer à base de asfalto e maçarico. As mantas deverão estar de acordo com as seguintes especificações:

- Resistência à tração longitudinal: min. 400 N/50 mm;
- Resistência à tração transversal: min. 400 N/50 mm;
- Alongamento médio longitudinal: min. 30%;
- Alongamento médio transversal: min. 30%;
- Absorção de água (120 h/50 graus centígrados): max 3%;
- Flexibilidade a baixas temperaturas (4 h a 5 graus centígrados): sem fissuras e sem vazamentos;
- Resistência ao impacto (4,9 J após 2 h a 0 grau centígrado): sem perfuração e sem vazamentos;
- Funcionamento estático (1 h kg): sem perfuração e sem vazamentos;
- Escorrimento sob ação do calor (2 h graus centígrados): sem ocorrência de deslocamento da massa asfáltica ou pontos com acúmulo de material;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

- Determinação da estabilidade dimensional (72 h/80 graus centígrados);
- Variação dimensional + ou - 1% no máximo, sem ocorrência de bolhas ou distorções na superfície;
- Envelhecimento acelerado por ação da temperatura (672 h/80 graus centígrados): sem ocorrência de modificações visuais;
- Flexibilidade após envelhecimento acelerado por ação da temperatura (4 h/5 graus centígrados): sem ocorrência de fissuras ou rompimento e sem ocorrência de vazamentos.

39.3. Aplicação:

Em impermeabilizações de áreas com grande dimensão, planas, expostas às intempéries e com estrutura sujeita à grande trabalhabilidade.

Acabamento com filme de polietileno ou areia para áreas transitáveis, com necessidade de proteção mecânica.

Acabamento com grânulos de ardósia/granita ou aluminizada: áreas não transitáveis, sem necessidade de proteção mecânica.

39.4. Execução:

Preparo da superfície:

A superfície deverá estar limpa e seca e isenta de partículas soltas.

A superfície deverá ser regularizada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume) e isentam de hidrofugantes, acabamento com desempenadeira sem queimas, com declividade mínima de 1% em direção aos pontos de escoamento da água.

Em áreas verticais o arremate da impermeabilização deverá ser de no mínimo 30 cm do nível do piso acabado e a regularização deverá ser feita sobre um chapisco de cimento e areia grossa, traço 1:3 (em volume).

Nas áreas cobertas ou protegidas, a regularização deverá adentrar de 50 a 60 cm por baixo dos batentes e contra marcos para posterior arremate da impermeabilização.

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio de aproximadamente 8,0 cm.

No entorno de ralos e condutores deverão-se criar desníveis de 1 cm com raio de 30 cm para evitar acúmulo de água e para execução do reforço.

As juntas estruturais deverão ser consideradas como divisores de águas de forma a afastar a água das mesmas, evitando acúmulo. Elas deverão estar limpas e desobstruídas para sua normal movimentação.

39.5. Aplicação da manta:

Aplicar sobre a superfície devidamente preparada, regularizada e seca, uma demão de primer à base de asfalto com rolo ou trincha. Aguardar de 3 a 6 horas para total secagem.

Para colagem com asfalto: aplicar (após aplicação do primer) uma demão de asfalto oxidado a quente (camada de adesão), na temperatura de 180° C a 220° C, com auxílio de um espalhador. A manta deverá ser desenrolada sobre a superfície, seguindo instruções do fabricante.

Para colagem com maçarico: direcionar a chama de forma a aquecer a parte inferior da bobina, manta e a superfície imprimida com asfalto.

A manta deverá ser pressionada durante a colagem, no sentido do centro para as bordas, para evitar bolhas de ar.

A sobreposição entre duas mantas deverá ser de 10 cm, tomando-se cuidados necessários para perfeita aderência.

Ralos, condutores, arremates deverão ser tratados com a própria manta (verificar recomendação do fabricante), ou com produtos pré-fabricados.

Após total colagem e acabamento, os ralos serão lacrados e a área impermeabilizada deverá ser submetida ao teste de estanqueidade com espelho d'água durante 72 horas no mínimo.

Proteção mecânica (para mantas com acabamento com filme de polietileno ou areia).

Em locais transitáveis, após a colocação da manta, colocar uma camada separadora com papel Kraft, gramatura 80, ou filme de polietileno de baixa gramatura, com a finalidade de formar película separadora entre a camada impermeável e a de proteção mecânica. Executar uma proteção



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

mecânica, com argamassa de cimento e areia, traço 1:7 e espessura média de 3 cm, com juntas perimetrais.

A argamassa deverá ser armada com tela galvanizada em superfícies verticais ou com grandes inclinações.

39.6. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a impermeabilização deverá ser recebida se, após teste de estanqueidade ou até o recebimento da obra, não apresentar falhas que prejudiquem a sua função, devendo a Fiscalização acompanhar a execução do teste.

40. MASTIQUE ELÁSTICO

40.1. Descrição:

Massa à base de poliuretana, alta elasticidade, monocomponente, resistente à abrasão, envelhecimento, água e intempéries, secando pela própria umidade do ar.

Material de enchimento para limitação de profundidade das juntas: poliestireno expandido.

40.2. Aplicação:

Os mastiques de poliuretana são recomendáveis para preencher juntas verticais e horizontais tanto internas como externas, vedação de juntas em pré-moldados com abertura até 5 cm e juntas de concreto na construção civil em geral.

Poderá também ser utilizado na vedação de juntas entre materiais diversos: vidro, concreto, ferro, alumínio, madeira, conforme orientação de projeto.

Vedação de caixilhos e esquadrias. Calafetação em geral.

40.3. Execução:

Seguir recomendações do fabricante quanto à profundidade e largura das juntas.

A superfície de base deverá estar limpa e seca, isentam de poeira, graxa, óleos, tinta e ferrugem.

Se necessário, limpar com escova de aço, jato de ar ou solventes na extensão a ser aplicado o mastique, ou corrigir com lixa manualmente.

Utilizar primer de acordo com recomendações do fabricante, principalmente em superfícies porosas ou em contato permanente com água, esperando sua completa secagem.

O concreto deverá ser curado por 7 dias no mínimo antes da aplicação do produto. Como limitador de profundidade, utilizar o poliestireno expandido.

Aplicar o produto com pistola aplicadora (recomendável) ou espátula.

Cobrir as superfícies próximas às juntas com fita adesiva, retirando-a após a aplicação.

40.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, as juntas não deverão apresentar falta de aderência com os materiais que as confinam.

41. PINTURA BETUMINOSA

41.1. Descrição:

Solução asfáltica de consistência viscosa, na cor preta, de ação anticorrosiva e impermeabilizante, que forma uma película impermeável e elástica após seca.

Para reservatórios utilizar os protótipos atóxicos especificados porque não alteram a portabilidade da água.

Consumo médio: 0,4 a 0,5 litros/m²/2 demãos.

41.2. Aplicação:

Em estruturas de concreto e alvenaria em contato com solo sobre argamassa rígida com aditivo hidrófugo em subsolos, muros de arrimo e reservatórios.

Como primer na aplicação de mastique elástico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

41.3. Execução:

Preparo da Superfície:

A superfície deverá estar limpa e seca.

A argamassa rígida deverá estar áspera, desempenada e bem seca para que haja boa aderência da tinta.

Aplicação da pintura sobre argamassa rígida em reservatórios. Aplicar 2 a 3 demãos por meio de broxa, rolo, trincha ou pistola. Aguardar secagem completa entre demãos - mínimo de 24 horas.

Em reservatórios aguardar secagem completa (3 dias) para colocação de água. Em recintos fechados, manter o ambiente ventilado.

Aplicação da pintura sobre argamassa rígida em subsolos, baldrames, alvenaria de elevação e muros de arrimo.

Aplicar 2 demãos por meio de broxa, rolo, trincha ou pistola. Poderá ser aplicado sobre superfície úmida.

41.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a impermeabilização deverá ser recebida se, após teste de estanqueidade ou até o Recebimento da obra, não apresentar falhas que prejudiquem a sua função, devendo a Fiscalização acompanhar a execução do teste.

42. REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS

42.1. Descrição:

Materiais de base ou acabamento, que recobrem alvenarias ou elementos de concreto, podendo ficar aparentes ou não.

42.2. Recomendações Gerais:

Todos os materiais empregados na execução deverão estar de acordo com as respectivas NBR's da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quando houver.

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

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

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

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

43. AZULEJOS

43.1. Descrição:

Peças cerâmicas esmaltadas na cor branca ou cor especificada no projeto, 15 x 15 cm, de coloração uniforme, arestas ortogonais, retas e bem definidas, esmalte resistente.

Tolerâncias dimensionais dentro do mesmo lote de 2 mm a 5 mm. Absorção de água: menor que 10% - Grupo B11a ou B11b NBR 13818. Expansão por umidade: menor ou igual a 0,6 mm/m NBR 13818.

Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 NBR 13818. Ausência de chumbo e cádmio solúveis NBR 13818.

Resistente ao gretamento e ao ataque químico.

Controle de fornecimento: não deverão apresentar rachaduras, base descoberta por falta do vidrado, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados ou ranhurados, bem como, diferença de tonalidade e dimensão dentro do mesmo lote.

Argamassa pré-fabricada de assentamento. Pasta pré-fabricada de rejuntamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

43.2. Aplicação:

Para revestimentos internos de paredes de cozinhas, cantinas, despensas, sanitários, vestiários, laboratórios, refeitórios, salas de educação artística, conforme especificação do projeto.

43.3. Execução:

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

A base de assentamento deverá ser constituída de um emboço desempenado, devidamente curado. A superfície deverá estar áspera, varrida e posteriormente umedecida.

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

As peças deverão ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superior a 2 mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores.

Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos deverão ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte deverão ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Os cantos externos deverão ser arrematados com cantoneira de alumínio.

Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos deverão ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos deverão ser removidos e reassentados.

Após 3 dias de assentamento, as juntas de assentamento deverão estar limpas as peças deverão ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com a superfície das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deverá ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.

A limpeza dos resíduos da pasta de rejuntamento deverá ser feita com esponja de aço macia antes da secagem.

43.4. Recebimento:

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

44. CERÂMICA ESMALTADA

44.1. Descrição:

Placas cerâmicas esmaltadas para revestimento, com espessura aproximada de 6 mm, coloração uniforme e com as seguintes especificações:

- Dimensões: 45 x 60 cm
- Absorção de água: <10%;
- Expansão por umidade: <0,6 mm;
- Resistência ao gretamento, ao impacto, a manchas e aos agentes químicos.

Controle de fornecimento: não deverão apresentar rachaduras, base descoberta por falta do vidrado, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados ou ranhurados, bem como, diferença de tonalidade e dimensão dentro do mesmo lote. Além das condições acima, os produtos deverão atender aos requisitos mínimos de qualidade prescritos nas normas da ABNT.

Argamassa pré-fabricada de assentamento de placas cerâmicas em paredes internas e externas. Pasta pré-fabricada de rejuntamento para placas cerâmicas em paredes internas e externas.

44.2. Aplicação:

Em paredes internas e externas, conforme indicação em projeto.

44.3. 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 deverá ser constituída de um emboço desempenado, devidamente curado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

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

A argamassa de assentamento deverá ser aplicada com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando estrias para garantir melhor aderência e nivelamento. Após limpar o verso da peça cerâmica, sem molhá-la, assentá-la com juntas de espessura constante de 5 mm. Recomenda-se o uso de espaçadores.

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

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

As juntas deverão 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 deverão estar previamente limpas e molhadas para garantir melhor aderência e cura.

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

44.4. Recebimento:

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

45. CHAPISCO

45.1. Descrição:

O chapisco é uma argamassa de cimento e areia (traço 1:3 em volume) que tem a finalidade de melhorar a aderência entre a alvenaria e o emboço.

45.2. Chapisco comum:

- Argamassa de traço 1:3, cimento Portland e areia grossa, diâmetro de 3 até 5 mm.

45.3. Chapisco fino:

- Argamassa de traço 1:3, cimento Portland e areia de granulometria média.

45.4. Chapisco grosso:

- Argamassa de traço 1:3, cimento Portland e areia de granulometria grossa, à qual se adiciona pedrisco selecionado, com diâmetro médio de 6 mm.

45.5. Chapisco rolado:

- Argamassa de traço 1:3, cimento Portland e areias finas, à qual se adiciona adesivo para argamassa.

45.6. Aplicação:

Em alvenarias de tijolos, blocos de concreto ou cerâmicos de superfície de concreto para Recebimento posterior do emboço. Em superfícies muito lisas ou pouco porosas que receberão gesso posteriormente (chapisco rolado).

45.7. Execução: Chapisco comum:

Testar a estanqueidade de todas as tubulações de água e esgoto antes de iniciar o chapisco.

A superfície deverá receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Os materiais da mescla deverão ser dosados a seco. Deverá-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 deverá ser empregada no máximo em 2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer estágio de endurecimento. O chapisco comum é lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro. A camada aplicada deverá ser uniforme e com espessura de 0,5 cm e apresentar um acabamento áspero. O excedente da argamassa que não aderir à superfície não poderá ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.

45.8. Chapisco fino/grosso:

São aplicados sobre a superfície semi-acabada, atuando como revestimentos. A superfície da base para aplicação deverá se apresentar bastante regular, limpa, livre de pó, graxas, óleos ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

resíduos orgânicos. O chapisco fino é aplicado com o auxílio da peneira para que o acabamento seja uniforme.

No caso do chapisco grosso, aplicar diretamente sobre o reboco (massa desempenada) com a colher de pedreiro sobre superfície previamente regularizada. Deverá ser executada quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de evitar o início de seu endurecimento antes de seu emprego. A argamassa poderá ser utilizada 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 excedente da argamassa que não aderir à superfície não poderá ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.

45.9. Chapisco rolado:

É aplicado sobre superfícies muito lisas ou pouco porosas, como concreto armado e bloco cerâmico laminado que receberão gesso como revestimento. A superfície da base para aplicação deverá-se apresentar bastante regular, limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. Superfícies muito lisas devido à utilização de formas plastificadas, resinadas ou com excesso de desmoldantes, deverão ser lavadas, escovadas ou até mesmo apicoadas a fim de garantir a perfeita aderência do chapisco. O chapisco rolado deverá ser aplicado um dia antes à execução do serviço de revestimento de gesso, com rolo de lã ou broxa no traço 1:3 de cimento e areia fina preparado com adesivo para argamassa diluído em água na proporção de 1:2 (1 parte de adesivo para 2 partes de água).

45.10. Recebimento:

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

46. EMBOÇO

46.1. Descrição:

Camada de regularização de parede, com espessura entre 10 e 20 mm, constituído por argamassa mista de cimento, cal e areia média (traço 1:2:8 em volume).

46.2. Aplicação:

Em alvenarias de tijolos ou blocos (cerâmicos ou de concreto) ou em superfícies lisas de concreto que já tenham recebido o chapisco. O emboço deverá ser aplicado no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco.

46.3. Execução:

Dosar os materiais da mescla a seco.

Inicialmente deverá 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 158 kg/m³ da mistura previamente preparada.

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

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

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

O emboço poderá ser desempenado e se constituir na última camada do revestimento. No emboço simples, a superfície deverá ficar rústica, facilitando a aderência do reboco.

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

As duas primeiras taliscas deverão ser assentadas próximas do canto superior nas extremidades da alvenaria e depois com auxílio do fio prumo, assentar duas taliscas próximo ao piso e depois assentar taliscas intermediárias de modo que a distância entre elas fique entre 1,50 e 2,50 m.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

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.

46.4. Recebimento:

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

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

Verificar a aderência, a uniformidade e a resistência do revestimento, que deverá apresentar-se firme e liso, isenta de fissuras, bolhas, rebarbas e ondulações.

47. REBOCO

47.1. Descrição:

Camada de revestimento de acabamento com espessura máxima de 5 mm feita com argamassa de cimento, cal e areia (traço 1:2:9 em volume) para superfícies externas e argamassa de cal e areia (traço 1:4 em volume) para superfícies internas, podendo ser utilizada argamassa industrializada.

47.2. Aplicação:

Alvenarias de tijolos, blocos (concreto ou cerâmicos) e/ou superfícies lisas de concreto que tenham recebido emboço.

47.3. Execução:

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

Dosar os materiais da mescla a seco.

A argamassa deverá ser aplicada com desempenadeira de madeira ou PVC, em camada uniforme e nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser aplicada, num movimento rápido de baixo para cima.

A primeira camada aplicada tem espessura de 2 a 3 mm, aplica-se então uma segunda camada regularizando a primeira e complementando a espessura.

O acabamento deverá ser feito com o material ainda úmido, alisando-se com desempenadeira de madeira em movimentos circulares e a seguir aplicar desempenadeira munida de feltro ou espuma de borracha.

Se o trabalho for executado em etapas, fazer corte a 45 graus (chanfrado) para emenda do pano subsequente.

Deverão ser executadas arestas bem definidas, vivas, deixando a vista a aresta da cantoneira, quando utilizada.

O excedente da argamassa que não aderir à superfície não poderá ser reutilizado. Recomenda-se riscar os cantos entre paredes e forro antes da secagem.

Deverá ser executado no mínimo 7 dias após aplicação do emboço e após a colocação dos marcos, peitoris, etc.

47.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, o reboco poderá ser recebido se os desvios de prumo forem inferiores a 3 mm/m.

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

48. TEXTURIZADO ACRÍLICO

48.1. Descrição:

Revestimento à base de resina acrílica para acabamento texturizado ou à base de microagregados, resina acrílicos e aditivos para acabamento com efeito ranhurado ou riscado.

Espessura máxima de 2 mm. Acabamento: cores prontas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

48.2. Aplicação:

Em alvenarias de bloco de concreto estrutural autoportante, bloco cerâmico portante e blocos de concreto celular.

Em locais que necessitem de revestimento hidro-repelente e/ou correção para pequenas fissuras, desde que a superfície esteja nivelada.

Em locais que requeiram acabamento perfeito, ou seja, sem transparecer as juntas da alvenaria e imperfeições da superfície, deverá ser especificado em projeto camada de chapisco e emboço desempenado antes de receber a textura.

48.3. Execução:

Os blocos da alvenaria deverão estar rigorosamente nivelados, prumados e alinhados. As juntas entre os blocos deverão ser uniformes e não deverão ser frisadas.

Em estruturas convencionais, onde as alvenarias não sejam estruturais, cuidados deverão ser tomados nas juntas formadas entre vigas e/ou pilares e a alvenaria de vedação, procurando deixar a superfície com o maior nivelamento possível.

Pequenas imperfeições e desnivelamentos deverão ser corrigidos previamente com argamassa de correção de cimento, cal e areia média (traço 1:2:8 em volume).

- Para acabamento texturizado:

O fundo será o próprio material diluído com até 30% de água aplicada com rolo de lã em uma demão.

A textura deverá ser diluída com no máximo 10% de água aplicada em demão única com rolo de espuma especial para textura.

Se o trabalho for executado em etapas, as emendas deverão ser feitas no sentido vertical, utilizando-se fita crepe para delimitar a área a ser executada, tomando o cuidado de retirar a fita antes da textura secar completamente.

- Para acabamento ranhurado/riscado:

Aplicar um selador acrílico de fundo, utilizando rolo de lã.

A textura deverá ser espalhada com desempenadeira de aço como se fosse massa corrida, em áreas de aproximadamente 2 m², formando uma camada de 2 mm de espessura.

Quando a superfície começar a secar, utilizar desempenadeira plástica para obter o acabamento ranhurado.

Se o trabalho for executado em etapas, as emendas deverão ser feitas no sentido vertical, utilizando-se fita crepe para delimitar a área a ser executada, tomando o cuidado de retirar a fita antes da textura secar completamente.

48.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície deverá apresentar textura e cor uniformes, sem pontos de descoloramento, nem fissuras superficiais.

49. PISOS/PAVIMENTAÇÃO

49.1. Descrição:

Materiais destinados à constituição e revestimento de pisos em ambientes internos e áreas externas à construção.

49.2. Recomendações gerais:

A execução de cada piso deverá estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos.

Os pisos só poderão ser executados após estarem concluídas todas as canalizações que deverão ficar embutidas.

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

49.3. Pisos internos:

- Os contrapisos deverão ser executados de forma a garantir superfícies contínuas, planas, sem



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

falhas e perfeitamente niveladas;

- Todos os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 0,5% em direção aos ralos ou às portas externas; a declividade deverá ser dada no contrapiso ou, em alguns casos, quando a dimensão do ambiente o permitir, no próprio piso;
- Os pisos somente poderão ser executados depois de concluídos os revestimentos das paredes e tetos;
- Em ambientes contíguos, a porta fechada definirá o limite de cada piso e conseqüentemente, o material da soleira.

50. CERÂMICA ANTIDERRAPANTE

50.1. Descrição:

Cerâmica esmaltada produzida por monoqueima com espessura de 6 a 7,5 mm para tráfego pesado, com aspecto decorativo neutro e que esteja dentro das seguintes especificações:

- Dimensão aproximada: 60 x 60 cm;
- Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 4 ou 5 (PEI) - NBR 13818 anexo D;
- Coeficiente de atrito em áreas molhadas: entre 0,35 e 0,5 - NBR 13818 anexo N;
- Absorção de água: Grupo B11a (3 a 6%) - NBR 13818 anexo T;
- Carga de ruptura: para espessura maior que 7,5 mm: > 1000 N para espessura menor que 7,5 mm: > 600 N;
- Expansão por umidade: 0,6 mm/m ou 0,06%;
- Resistência ao gretamento (não gretar).

50.2. Controle de fornecimento:

Não deverão apresentar rachaduras, base descoberta por falta do vidrado, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados ou ranhurados, bem como, diferença de tonalidade e dimensão dentro do mesmo lote. Além das condições acima, os produtos deverão atender aos requisitos mínimos de qualidade prescritos nas normas da ABNT.

Argamassa pré-fabricada para assentamento de placas cerâmicas em pisos de áreas internas.
Pasta de rejuntamento para placas cerâmicas em pisos de áreas internas.

50.3. Aplicação:

Em áreas molhadas: sanitários, cozinhas e despensas (pelo grau de rugosidade exigida - coeficiente de atrito - a limpeza destes pisos, com métodos secos não é eficiente, não sendo recomendada sua aplicação em locais que não possam ser lavados).

Em regiões litorâneas recomenda-se a utilização de cerâmica com classe de abrasão PEI 5.

50.4. Execução:

A execução do piso deverá estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos.

O assentamento dos pisos cerâmicos só deverá ocorrer após um período mínimo de cura da base ou da argamassa de regularização; no caso de não se empregar nenhum processo especial de cura, o assentamento deverá ocorrer, no mínimo, quatro semanas após a concretagem da base ou duas semanas após a execução da argamassa de regularização.

O piso é aplicado sobre uma base de argamassa de regularização (traço 1:3 cimento e areia), cuja espessura mínima deverá ter 2 cm.

Considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção a ralos, buzinetes ou saídas.

Após limpar o verso da cerâmica, sem molhá-la, o assentamento deverá ser realizado sem interrupções, devendo ser iniciado pelos cantos mais visíveis do ambiente a ser revestido.

Na colocação dos pisos cerâmicos deverá-se obedecer à disposição prevista para os mesmos e a largura especificada para as juntas de assentamento que deverão ter um mínimo de 4 mm (empregando-se, se necessário, espaçadores previamente gabaritados). Recomenda-se que o controle de alinhamento das juntas seja efetuado sistematicamente com o auxílio de linhas esticadas longitudinal e transversalmente.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Assentar a placa cerâmica ligeiramente fora da posição, arrastar até a posição final e aplicar vibração até a argamassa fluir nas bordas da placa cerâmica.

Aplicar a pasta de rejuntamento através de rodo de borracha ou desempenadeira de borracha, sendo que as juntas deverão estar previamente limpas e molhadas para garantir melhor aderência e cura. Pressionar para que as juntas fiquem completamente cheias. Retirar todo o excesso do material com desempenadeira de aço revestida com borracha. Deixar secar por 30 minutos, a seguir limpar o revestimento cerâmico com esponja de borracha macia, limpa e úmida. Por fim, passar estopa seca e limpa.

Nas cozinhas e despensas, executar o rodapé com altura de 7 cm, boleado na base e na parte superior, em cimentado, granilite ou conforme o material especificado em projeto para o piso.

50.5. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, os pisos cerâmicos deverão ser recebidos se não forem observados desvios significativos entre peças contíguas.

O piso deverá estar nivelado, sem apresentar pontos de empoçamento de água.

51. CIMENTADO DESEMPENADO

51.1. Descrição:

Argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura de 3,5 cm (inclui camada de regularização).

51.2. Aplicação:

Em áreas externas, conforme indicação do projeto.

51.3. Execução:

A execução do piso deverá estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.

A superfície deverá ser dividida em painéis, formando quadriculado de 1,80 m.

Quando não indicado em projeto, deverá ser considerada declividade mínima de 0,3% em direção as canaletas ou pontos de saída de água.

A argamassa deverá ser lançada imediatamente após o lançamento do lastro de concreto para cura conjunta e em quadros alternados para se obter a junta seca.

A superfície final deverá ser desempenada.

As bordas do piso, deverão ter arestas chanfradas ou boleadas, não sendo admitidos cantos vivos.

Impedir a passagem sobre o piso durante no mínimo 2 dias após a execução; a cura deverá ser feita conservando a superfície úmida durante 7 dias; deverá ser impedida a ação direta do sol nos 2 primeiros dias.

51.4. Recebimento:

O serviço poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução.

A tolerância máxima, para desvio nas medidas, deverá ser de 2%.

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

O piso não deverá apresentar baixa resistência à abrasão (esfarelamento superficial). Verificar o alinhamento e nivelamento das juntas.

Verificar o acabamento nas bordas do piso, que deverá ser boleado ou chanfrado, não sendo admitidos cantos vivos.

52. CIMENTADO LISO (QUEIMADO)

52.1. Descrição:

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Junta plástica 27 x 3 mm.

Rodapé cimentado, boleado, altura de 7 cm.

52.2. Aplicação:

Em ambientes internos, apenas em pavimentos superiores, conforme indicação do projeto. Em áreas externas, com restrição e devidamente justificadas.

52.3. Execução:

Pisos:

A execução do piso deverá estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.

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

Dividir a superfície em painéis, formando quadriculado de 1,80 m com juntas plásticas.

Quando não indicado em projeto, em ambientes internos deverá-se considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção a bunitas, ralos ou saídas e em áreas externas a declividade mínima será de 0,3%.

O acabamento é feito com desempenadeira de aço após o polvilhamento com cimento (queima). No caso de cimentado pigmentado, esperar de 12 a 24 horas e polvilhar a mistura de cimento e pó xadrez, na proporção 1:1, fortemente comprimida, com uma espessura mínima de 2 mm.

O processo de cura é iniciado imediatamente após o fim da pega. Deverá-se garantir a cura úmida de 7 dias cobrindo a superfície com um colchão de areia de 3 a 4 cm de espessura permanentemente molhado.

As juntas plásticas deverão ficar aparentes e niveladas.

As bordas do piso deverão ter arestas chanfradas ou levemente boleadas, não sendo admitidos cantos vivos.

52.4. Rodapés:

Quando não indicado em projeto, executar rodapés com altura de 7 cm, com juntas secas a cada 1,80 m. Acabamento liso, com ou sem adição de corante, ligeiramente boleado na base e na parte superior.

52.5. Escadas:

Nas escadas, para a execução dos degraus, a argamassa de 2 cm deverá ser lançada sobre base previamente molhada por 24 horas.

Os degraus deverão ser desempenados e alisados após polvilhamento com cimento ou aplicação de pasta colorida.

As quinas deverão ser chanfradas ou levemente boleadas, não sendo admitidos cantos vivos. Colocar faixa adesiva antiderrapante, sempre que houver mudança de nível (degraus e rampas).

52.6. Recebimento:

O serviço poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução.

A tolerância máxima, para desvio nas medidas, deverá ser de 2%.

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

O piso não deverá apresentar baixa resistência à abrasão (esfarelamento superficial). Verificar o alinhamento e nivelamento das juntas.

Verificar o acabamento nas bordas do piso e quinas dos degraus, que deverá ser boleado ou chanfrado, não sendo admitidos cantos vivos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

53. CONCRETO DESEMPENADO

53.1. Descrição:

Concreto usinado fck=18 Mpa; espessura de 6 cm; requadro em painéis de 1,80 x 1,80 m. Ripas de madeira de 1 x 5 cm.

53.2. Aplicação:

Em áreas externas, de acordo com indicação do projeto.

Em ambientes internos, com restrição e devidamente justificados.

53.3. Execução:

Pisos:

- A execução do piso deverá estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.
- O terreno deverá ser apiloado fortemente; nos pontos em que se apresentar muito mole, a terra deverá ser removida e substituída por material mais resistente;
- Os requadros de madeira deverão ser montados, mantendo-se a declividade em direção a ralos, buznotes, canaletas ou pontos de escoamento de água; quando não indicado em projeto, a declividade mínima deverá ser de 0,3% em áreas externas e 0,5% em ambientes internos.
- O solo deverá ser molhado por 24 horas e imediatamente antes do lançamento do concreto, eliminando qualquer água livre;
- O concreto lançado deverá ser desempenado, batendo-se com a desempenadeira para fazer subir a argamassa do concreto;
- A passagem sobre o piso deverá ficar impedida por no mínimo 2 dias após a execução;
- A superfície deverá ser protegida, mantendo-a úmida por 7 dias; a ação direta do sol deverá ser evitada nos 2 primeiros dias.

53.4. Escadas:

- As quinas dos degraus deverão ser chanfradas ou boleadas, não sendo admitidos cantos vivos;
- A superfície final deverá ser desempenada.

53.5. Recebimento:

O serviço poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução.

A tolerância máxima, para desvio nas medidas, deverá ser de 2%.

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

O piso não deverá apresentar baixa resistência à abrasão (esfarelamento superficial). Verificar o alinhamento e nivelamento das juntas.

Verificar o acabamento nas bordas do piso e quinas dos degraus, que deverá ser boleado ou chanfrado, não sendo admitidos cantos vivos.

54. CONCRETO LISO

54.1. Descrição:

Concreto usinado, FCK=18 Mpa, desempenado e alisado com equipamento mecânico rotativo na espessura 6 cm, junta cortada.

54.2. Aplicação:

Em ambientes internos, apenas no pavimento térreo, conforme indicação do projeto. Em áreas externas, conforme indicação do projeto.

54.3. Execução:

A execução do piso deverá estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.

O terreno deverá ser apiloado fortemente; nos pontos em que se apresentar muito mole, a terra deverá ser removida e substituída por material mais resistente. Em seguida aplicar lastro de brita nº 2, espessura de 5 cm, apiloado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Sobre o lastro, deverá ser lançado o concreto em uma única camada, e nivelado com régua vibratória.

Quando não indicado em projeto, deverá-se considerar declividade mínima de 0,5% para pisos internos e 0,3% para os externos, em direção a ralos, buzinetes, canaletas ou saídas.

Com o concreto à meia-cura, é feitos o desempenamento e alisamento com equipamento mecânico rotativo.

Em áreas externas, recomenda-se um acabamento menos liso.

Em seguida, também mecanicamente, é executado o corte das juntas em profundidade de 3 cm, formando quadros de 1,80 x 1,80 m em pisos internos e 3,60 x 3,60 em pisos externos, devidamente alinhadas.

Os degraus deverão ser alisados com pó de cimento e desempenadeiras ou colher de aço (queimado).

As quinas dos degraus deverão ser boleadas ou chanfradas, não sendo admitidos cantos vivos.

54.4. Recebimento:

O serviço poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução.

A tolerância máxima, para desvio nas medidas, deverá ser de 2%.

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

O piso não deverá apresentar baixa resistência à abrasão (esfarelamento superficial). Verificar o alinhamento das juntas.

Verificar o acabamento nas bordas do piso e quinas dos degraus, que deverá ser boleado ou chanfrado, não sendo admitidos cantos vivos.

55. FAIXA ANTIDERRAPANTE

55.1. Descrição:

Argamassa à base de resinas epóxicas combinadas a agregados especiais.

- **Fita crepe:**

Aplicação:

Em escadas e rampas de granilite, cimentado liso ou outros materiais com superfícies muito polidas e escorregadias.

55.2. Execução:

Atendendo às recomendações da NBR-9050 - acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos, antes do início e após o término de lances de escadas e rampas, deverá ser executada faixa com 28 cm de largura, e comprimento igual à largura das mesmas.

Em escadas, próximas à extremidade de cada degrau, demarcar faixas antiderrapantes com largura de 4 cm e comprimento igual à largura da escada.

Ao longo das rampas, com espaçamento a cada 0,50 m, deverão ser demarcadas faixas com largura de 4 cm e comprimento igual à largura da rampa.

A superfície deverá estar limpa, seca e livre de resíduos ou substâncias impregnadas. A aplicação do produto deverá seguir rigorosamente as especificações do fabricante.

Fazer o molde demarcando a área com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

Lixar levemente a superfície para garantir mais aderência.

Misturar os componentes na proporção 1:5 (Compound S: Filler), conforme orientação do fabricante. Aplicar a argamassa com 3 mm de espessura.

O tempo de endurecimento é de 24 horas; após este período, é permitida a remoção da fita crepe. O tempo de secagem final é de 72 horas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

O tempo de uso da mistura é de 2 horas à 25° C. O material não poderá ser reutilizado após ser misturado. Após o trabalho, as ferramentas deverão ser limpas com solvente epóxi ou "Thinner".

55.3. Recebimento:

O serviço poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento e execução.

A faixa antiderrapante poderá ser recebida se o acabamento estiver perfeito após a retirada do molde.

Não poderá haver descolamento da granilha.

56. PLACA DE BORRACHA SINTÉTICA

56.1. Descrição:

Placas de borracha, de assentamento com argamassa, 50 x 50 cm, espessura de 7,0 a 10 mm, cor preta.

Testeira de borracha sintética, lisa, cor preta, altura 7,0 cm, e = 7 mm. Argamassa de aplicação: nata pastosa de cimento, adesivo vinílico e água. Argamassa de preenchimento das placas, traço 1:2 (cimento e areia média).

56.2. Aplicação:

Para áreas internas, de acordo com o projeto.

56.3. Execução:

A execução do piso deverá estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.

O piso é aplicado sobre uma camada de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), com espessura de 2,5 cm. Quando a diferença de nível entre a base de concreto (laje ou lastro) e o piso acabado for superior a 3,5 cm, deverá-se utilizar a camada de regularização de 2,5 cm, sendo o restante compensado por uma camada adicional de concreto, a ser remunerado em serviço correspondente.

Deverá-se considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção a ralos, buzinetes ou saídas. O acabamento da camada de regularização deverá ser desempenado, cuidando-se para que a superfície não fique muito lisa.

Após o seu endurecimento, a camada de regularização é varrida, molhada, espalhando-se sobre sua superfície, com uma desempenadeira dentada, uma nata pastosa composta de cimento, PVA e água, numa película aproximada de 1,5 mm. Proporção para um rendimento aproximado de 20 m²: 1 saco de cimento, 1 kg de PVA e 18 litros de água. Imediatamente após a preparação, assentar as placas com suas concavidades previamente bem preenchidas com argamassa no traço 1:2 (cimento e areia média) e bater levemente com uma desempenadeira, a fim de eliminar o ar eventualmente existente sob as placas.

A liberação ao trânsito leve de pessoas deverá-se dar após 72 horas do término da aplicação.

56.4. Recebimento:

O serviço poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução.

O piso deverá estar nivelado, sem apresentar pontos de empoçamento de água.

As juntas deverão, necessariamente, estar alinhadas e paralelas às linhas das paredes. Não deverá haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças contíguas.

Peças soltas ou com possíveis bolhas de ar, deverão ser corrigidas e recolocadas.

57. PLACA DE CONCRETO

57.1. Descrição:

Placas de concreto usinado FCK = 18 MPa, moldadas no local; espessura mínima de 5 cm; dimensão de 90 x 90 cm.

Barras de aço trellado CA-60; diâmetro de 4,2 mm, formando malha de 10 x 10 cm. Caibros de madeira maciça de 5 x 6 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

57.2. Aplicação:

Em áreas externas, destinadas a locais de passeio, tráfego de veículos, áreas combinadas com paisagismo, etc.

Obs: A utilização desse serviço deverá ser criteriosa no sentido de não restringir a acessibilidade do edifício às pessoas com necessidades especiais.

57.3. Execução:

As placas deverão ser fundidas diretamente sobre o solo.

O terreno deverá ser apiloado fortemente; nos pontos em que se apresentar muito mole, a terra deverá ser removida e substituída por material mais resistente.

A superfície deverá ser dividida em painéis, formando o quadriculado com os caibros de madeira, firmemente fixados ao solo, alinhados e com declividade indicada no projeto.

Aplicar desmoldante na madeira para evitar aderência do concreto. O espaçamento entre placas deverá ser de 5 cm.

A ferragem deverá ser colocada centralizada, limpa, afastada do solo por meio de espaçadores e ser mantida fixa, de modo a não sair da posição durante a concretagem.

O solo deverá ser molhado por 24 horas e, antes do lançamento do concreto, deverá-se umedecer a base e os caibros, eliminando qualquer água livre.

O acabamento da superfície deverá ser desempenado.

57.4. Recebimento:

O serviço poderá ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução.

Verificar se as placas apresentam superfície plana, sem cantos quebrados e sem esfarelamento superficial.

58. PLACA VINÍLICA

58.1. Descrição:

Peças semiflexíveis, de superfície homogênea, compostas de resina de PVC, plastificantes, cargas minerais e pigmentos pertencendo à categoria dos ladrilhos semiflexíveis de fibra-vinil. Dimensão: placas de 30 x 30 cm, ou em rolos com espessura de 1,1 mm e 2 mm.

Massa de Preparação à base de PVA e cimento. Adesivo para piso vinílico.

58.2. Aplicação:

Em ambientes internos, não sujeitos à umidade, conforme indicação do projeto.

58.3. Execução:

O piso deverá ser aplicado sobre uma base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia) e = 2,5 cm (código 13.01.15). Quando a camada entre a sub-base e o piso acabado for superior a 2,5 cm, deverá-se compensar o restante com uma camada adicional de concreto, a ser remunerada em serviço correspondente.

Deverá-se considerar uma declividade que varia de 0,5% em direção a ralos, buzinotes ou saídas.

Atender às recomendações dos fabricantes quanto aos cuidados especiais para aplicação e manutenção; em relação à cor, deverá-se obedecer à indicação do projeto.

A camada de regularização deverá estar seca, livre de qualquer umidade, limpa, firme e sem depressões ou desníveis maiores que 1 mm, que não possam ser corrigidos com a massa de preparação.

Aplicar duas ou três demãos (espessura máxima de 3 mm) de massa de preparação, composta por 8 partes de água para uma de PVA, acrescida de cimento até ficar pastosa, com desempenadeira de aço lisa. Após secagem de cada demão, lixar com lixa de ferro e aspirar o pó.

As peças são aplicadas com adesivo por meio de desempenadeiras com dentes em V (que permitem melhor distribuição da cola), de modo a deixar mínimas juntas entre as placas.

As peças são batidas com martelo de borracha para melhor aderência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Nos primeiros 10 dias após a colocação, não jogar água, limpando o piso apenas com pano úmido. A passagem sobre o piso é permitida logo após a aplicação.

O rodapé vinílico é aplicado com o mesmo processo das placas.

Nunca utilizar produtos à base de derivados de petróleo na limpeza do piso vinílico.

Não se deverá aplicar piso vinílico sobre cimentados queimados e qualquer tipo de madeira ou pedras e cerâmicas irregulares com juntas maiores que 3 mm.

58.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, as juntas deverão necessariamente estar alinhadas e paralelas às linhas das paredes; não deverá existir desalinhamento nem desnivelamento entre peças contíguas, peças soltas ou com possíveis bolhas, deverão ser corrigidas ou recolocadas.

O piso deverá estar nivelado, sem apresentar pontos de empoçamento de água.

59. ASSOALHO DE MADEIRA

59.1. Descrição:

Tábuas de madeira Ipê ou Jatobá aparelhada, de 10 x 2 cm ou 20 x 2 cm, com recortes para encaixe; a madeira deverá ser seca, isenta de manchas de podridão, nós grandes, soltos ou podres, rachas, fibras arrancadas e empenos. Teor de umidade entre 8 e 12%.

Barrotes: caibros de ipê de 5 x 6 cm, em forma trapezoidal, aparelhados e selecionados para apresentarem o mínimo possível de empenos e desalinhamentos, impermeabilizados.

Lastro de concreto: traço 1:4:8 (cimento, areia e brita) com adição de 3% de hidrófugo; espessura mínima = 5 cm.

Argamassa de regularização: traço 1:3 (cimento e areia) com espessura 2,5 cm.

Concreto, para fixação dos barrotes: traço 1:4:8, cimento areia, e brita, com adição de impermeabilizante.

Raspagem mecânica, calafetação, enceramento e polimento.

59.2. Aplicação:

Nos casos de restauro, se especificado em projeto, para revestimento de pisos em salas de aula, ambientes administrativos e outros ou especialmente em locais de clima muito frio.

59.3. Execução:

Os barrotes deverão ser guarnecidos com pregos de ancoragem e receber 1 demão de tinta impermeabilizante betuminosa antes do assentamento.

Os barrotes deverão ser assentados com a face maior da seção trapezoidal para baixo.

O terreno deverá ser mantido molhado pelo menos 12 horas do lançamento do contrapiso. Deverá ser preparada a superfície de assentamento, nivelado o contrapiso e fixados os barrotes; concretá-los nivelados e espaçados a cada 50 cm de eixo a eixo, no máximo, evitando assim o ranger das tábuas.

Os vazios entre as peças deverão ser preenchidos com areia seca vibrada.

O excesso de areia deverá ser removido, correndo a régua sobre os barrotes, imediatamente antes da fixação das tábuas.

As tábuas deverão ser fixadas sempre com o lado da medula para baixo e, quando necessário, deverão ser furadas com brocas antes do pregamento, inclusive nas emendas longitudinais; as juntas deverão ser as menores possíveis.

Os assoalhos deverão ser raspados mecanicamente, calafetando com massa de resina plástica e pó de lixamento.

A superfície deverá ser encerada e polida.

59.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, o assoalho deverá apresentar superfície plana, nivelada, lisa e isenta de manchas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

A superfície não deverá apresentar barulho excessivo ou movimentação quando se andar sobre o piso.

60. VIDRO LISO TRANSPARENTE

60.1. Descrição:

Vidro plano, liso, transparente. Fornecimento em placas isentas de bolhas, lentes, ondulações, ranhuras, empenos, defeitos de corte e outros.

Espessura 3 a 6 mm.

Massa de assentamento tipo "de vidraceiro" (à base de óleo de linhaça e gesso).

60.2. Aplicação:

Vedação de portas e janelas, em locais que não estabeleçam a obrigatoriedade do uso de vidro de segurança.

60.3. Execução:

Estocagem:

As placas de vidro deverão ser estocadas de modo a serem evitados danos às bordas, preferencialmente sobre cavaletes tradicionais e nunca serem apoiadas e inclinadas nas duas bordas, danificando as placas.

É recomendável a colocação de uma folha de papel separando as placas armazenadas, para evitar um processo de soldagem iônica entre elas, tornando, às vezes, impossível separar as chapas. Para evitar este processo, é recomendável também, evitar a estocagem em local úmido.

60.4. Colocação:

As placas de vidro não deverão apresentar folga excessiva em relação ao requadro do encaixe. Nos casos necessários, os rebaixos dos caixilhos deverão ser limpos, lixados e pintados, antes da colocação dos vidros.

A placa deverá ser assentada em um leito elástico ou de massa; em seguida, executar os reforços de fixação.

Executar arremate com massa, de modo que apresente um aspecto uniforme após a execução, sem a presença de bolhas.

A massa poderá ser pintada somente após sua secagem completa.

60.5. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a massa deverá se apresentar seca, sem deformação ou fissuras.

Caso a massa não tenha ganhado consistência 20 dias após a sua aplicação, ela deverá ser substituída.

61. PINTURA

61.1. Descrição:

Acabamento final para dar proteção contra intempéries, umidade, sujeira e desgastes às paredes, conservação de elementos metálicos evitando a corrosão e conservação de elementos de madeira, evitando a absorção de água e de umidade, proporcionando também o embelezamento das superfícies.

61.2. Recomendações Gerais:

As tintas, vernizes e fundos especificados deverão 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).

Antes do uso de qualquer tinta, o conteúdo deverá ser agitado muito bem para a homogeneização de seus componentes, operação que deverá ser repetida durante os trabalhos. Em caso de uso de mais de 1 lata de tinta, deverá ser feita à mistura prévia de toda a



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

quantidade, em recipiente maior, para uniformização de cor, viscosidade e facilidade de aplicação.

As superfícies de alvenaria a serem pintadas deverão 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.

Aplicar o fundo específico para cada material a ser pintado, obedecendo às instruções e diluições fornecidas pelo fabricante.

Nos rebocos já pintados, deverá-se proceder à limpeza com detergente ou solvente, lixamento das tintas brilhantes e remoção do pó; as pinturas em más condições deverão ser removidas e a superfície deverá receber tratamento de reboco novo.

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

As superfícies de madeira deverão receber os seguintes cuidados:

- A madeira deverá estar seca; os nós deverão ser selados com verniz apropriado e as imperfeições corrigidas com massa de ponçar, preparada para receber uma demão de fundo ou seladora.
- As superfícies deverão ser lixadas e niveladas;
- nos forros de madeira, aplicar massa corrida à base de óleo para regularização da superfície, após o lixamento;
- nas esquadrias de madeira, verificar a especificação do projeto quanto à necessidade de aplicação de massa corrida.

As superfícies já pintadas, em más condições, deverão ter toda a pintura antiga removida com banho de soda cáustica e/ou lixamento.

Em pinturas de caixilhos, limpar os rebites e outras peças de movimentação para evitar o travamento.

As superfícies de metal deverão ser preparadas com lixamento ou jato de areia e lavagem do pó com removedor, eliminando-se toda a ferrugem; os vestígios de óleo ou graxa deverão ser eliminados com solvente, aplicando-se a seguir 1 demão do primer antiferruginoso especificado. Em todos os casos, deverão ser seguidas as recomendações dos fabricantes, desde o aparelhamento das superfícies.

Evitar os escorrimentos ou salpicos nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos metálicos, etc.).

Os respingos nas superfícies que não puderem ser protegidas, deverão ser limpos imediatamente.

62. MASSA CORRIDA/ACRÍLICA

62.1. Descrição:

Resina à base de dispersão aquosa de copolímeros estireno-acrílico. Rendimento: 2 a 3 m²/litro/demão.

Diluyente: água potável.

62.2. Aplicação:

Exclusivamente em superfícies externas para nivelar e corrigir imperfeições rasas de reboco, concreto aparente, blocos de concreto, obtendo-se acabamento liso para pintura acrílica.

62.3. Execução:

A superfície deverá estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura, sabão, mofo e etc.

Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento final. Aplicar 2 ou 3 demãos com intervalo de 1 hora no mínimo entre elas.

Para a aplicação em reboco ou concreto novo aguardar cura e secagem (28 dias no mínimo). Lixar e remover o pó antes de aplicar o fundo adequado a cada superfície e pintura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.

A aplicação poderá ser feita com espátula e desempenadeira. Se necessário, diluir a massa com pouca água.

62.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície deverá estar bem nivelada, lisa, sem ondulações, lixada e pronta para Recebimento do fundo adequado e posterior pintura.

63. MASSA CORRIDA/PVA

63.1. Descrição:

Resina à base de dispersão aquosa de polímeros vinílico (PVA). Rendimento: 3 m²/litros/demão.

63.2. Aplicação:

Somente em superfícies internas, para nivelar e corrigir imperfeições rasas de reboco, gesso, concreto aparente, obtendo-se um acabamento liso para pintura final à base de PVA.

63.3. Execução:

A superfície deverá estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura, sabão, mofo e etc. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento final. Aplicar 2 ou 3 demãos com intervalo de 1 hora no mínimo entre elas.

Para a aplicação em reboco ou concreto novo aguardar cura e secagem (28 dias no mínimo). Lixar e remover o pó antes de aplicar o fundo adequado a cada superfície e pintura.

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.

A aplicação poderá ser feita com espátula e desempenadeira. Se necessário, diluir a massa com pouca água.

63.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície deverá estar bem nivelada, lisa, sem ondulações, lixada e pronta para Recebimento do fundo adequado e posterior pintura.

64. SILICONE

64.1. Descrição:

Composto à base de resina de silicone, aditivos especiais e solventes alifáticos. Solvente: não será utilizado pois o silicone já vem pronto para uso.

Rendimento médio: 2 a 4 m²/litro/demão. Acabamento incolor.

64.2. Aplicação:

Para repelir a água em superfícies internas e externas de tijolo à vista, concreto aparente, tijolo cerâmico e telha de barro.

64.3. Execução:

A superfície deverá estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e/ou escovadas.

O produto já vem pronto para uso.

Aplicar uma demão abundante, até a superfície ficar carregada.

Evitar aplicação em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes. Deverá-se aguardar pelo menos 3 dias após a última chuva.

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.

A aplicação deverá ser por pincel, rolo de lâ trinchá ou pistola.

64.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

65. TINTA ACRÍLICA

65.1. Descrição:

Resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno isento de metais pesados. Rendimento médio: 10 m²/litro/demão.

Diluyente: água potável.

65.2. Aplicação:

Exclusivamente em superfícies externas, em rebocos, blocos de concreto e concreto aparente.

65.3. Execução:

A superfície deverá estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. Deverá receber uma demão primária de fundo de acordo com o material a ser pintado. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e/ou escovadas.

Nos casos em que for especificado, aplicar a massa acrílica (massa corrida).

A tinta deverá ser diluída com água potável de acordo com recomendações dos fabricantes. Após secagem do fundo, aplicar 2 a 3 demãos com intervalo mínimo de 4 horas.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, cobrir os objetos com jornais e sacos plásticos para evitar danos com respingos.

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que poderão transportar para a pintura poeira ou partículas suspensas no ar.

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.

A aplicação poderá ser feita com pincel, rolo ou revólver (verificar instruções do fabricante).

65.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura e sem pontos de descoloração.

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

66. TINTA ACRÍLICA PARA PISO

66.1. Descrição:

Resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno-acrílico isento de metais pesados. Material resistente à abrasão, alcalinidade, maresia e intempéries.

Cores prontas.

Rendimento médio: 7 a 10 m²/litro/demão. Diluyente: água potável.

66.2. Aplicação:

Pintura externa e interna de pisos de quadras poliesportivas, estacionamentos, calçadas, corredores, escadas, áreas de lazer ou convivência, demarcações de tráfego e sinalização horizontal. Em superfícies de concreto rústico, liso ou repintura.

66.3. Execução:

A superfície deverá estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. Deverá receber uma demão primária de fundo de acordo com o material a ser pintado. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e/ou escovadas.

A tinta deverá ser diluída com água potável de acordo com recomendações dos fabricantes. Após secagem do fundo, aplicar 2 a 3 demãos com intervalo mínimo de 4 horas.

Para receber a pintura a superfície deverá apresentar absorção. Fazer o teste com uma gota d'água sobre o piso seco, se ela for rapidamente absorvida estará em condições de ser pintada.

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que poderão transportar para a pintura poeira ou partículas suspensas no ar.

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

A aplicação poderá ser feita com rolo de lã ou trincha (verificar instruções do fabricante). Aguardar 48 horas para utilização do piso para tráfego de pessoas ou 72 horas para tráfego de veículos.

Superfícies novas deverão aguardar 30 dias para cura completa.

66.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração.

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

67. TINTA ESMALTE SINTÉTICO

67.1. Descrição:

Tinta à base de resinas alquídicas; acabamento acetinado ou brilhante; lavável. Uso das cores prontas.

Rendimento: 11 a 14 m²/litros/demão Diluente: aguarrás.

67.2. Aplicação:

Uso geral para exteriores e interiores, em superfícies de ferro, madeira, alumínio e galvanizado.

67.3. Execução:

A superfície deverá estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. Deverá receber uma demão primária de fundo de acordo com o material a ser pintado. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e/ou escovadas. O brilho deverá ser eliminado através de lixamento.

A tinta deverá ser diluída com aguarrás na proporção indicada pelo fabricante.

Após secagem da base, aplicar 2 a 3 demãos de tinta esmalte, com espaçamento mínimo de 12 horas entre cada uma.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, cobrir os objetos com jornais e sacos plásticos para evitar danos com respingos.

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que poderão transportar para pintura poeira ou partículas suspensas no ar.

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.

A aplicação poderá ser feita com pincel, rolo ou revólver (verificar instruções do fabricante).

67.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração.

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

68. TINTA LÁTEX PVA

68.1. Descrição:

Resina à base de dispersão aquosa de polímeros vinílico. Rendimento médio: 11 m²/litros/demão.

Diluente: água potável.

68.2. Aplicação:

Em superfícies internas, em rebocos, gesso e concreto aparente e protegido do intemperismo.

68.3. Execução:

A superfície deverá estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. Deverá receber uma demão primária de fundo de acordo com o material a ser pintado. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e/ou escovadas.

Nos casos em que for especificado, aplicar a massa de PVA (massa corrida).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

A tinta deverá ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante. Após secagem do fundo, aplicar 2 a 3 demãos com intervalo mínimo de 4 horas.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, cobrir os objetos com jornais e sacos plásticos para evitar danos com respingos.

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que poderão transportar para a pintura poeira ou partículas suspensas no ar.

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.

A aplicação poderá ser feita com pincel, rolo ou revólver (verificar instruções do fabricante).

68.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração.

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

69. GALVANIZAÇÃO

69.1. Descrição:

Galvanização a Fogo:

- Tratamento anticorrosivo, através da aplicação de zinco fundido, formando uma camada protetora com espessura mínima de 60 microns. A empresa galvanizadora deverá seguir o seguinte processo:
- Desengraxamento por imersão em banhos alcalinos, para remoção de óleos, graxas, etc.
- Decapagem por imersão em banhos ácidos, para remoção de eventuais pontos de ferrugem.
- Fluxagem por imersão em banho de cloretos, para ativação superficial, melhorando a aderência do zinco fundido.
- Zincagem por imersão a quente em banho de zinco fundido, com temperatura de 430° C a 470° C, formando-se a camada de zinco ligada, metalurgicamente, à peça.

69.2. Galvanização a Frio:

- Tratamento anticorrosivo, através da aplicação, a pincel, de um produto composto de zinco.

69.3. Aplicação:

Superfícies de ferro em áreas externas, sujeitas a intempéries (tais como: gradis, portões, alambrados, postes, etc.).

69.4. Execução:

Os componentes deverão ser montados com perfis e chapas, previamente, galvanizados a fogo, e ter os pontos de solda e cortes tratados com galvanização a frio.

Os pontos de solda e cortes deverão estar limpos e secos, isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante (recomenda-se limpeza mecânica com lixa/escova de aço ou jato abrasivo grau 2), e receber 1 demão, a pincel, de galvanização a frio. As partes móveis e os acessórios deverão ser fixados com rebites de aço inox ou parafusos de aço galvanizado.

Todas as peças metálicas galvanizadas deverão ser transportadas, entregues e armazenadas embaladas (envoltas em plástico bolha ou papelão corrugado).

69.5. Recebimento:

Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora.

Verificar, visualmente, a aderência e a uniformidade da camada de galvanização, através da ausência de bolhas e irregularidades na espessura do revestimento, principalmente, nos cantos, bordas e fendas estreitas.

Verificar o tratamento, com galvanização a frio, dos pontos de solda e cortes. Verificar o uso de rebites em aço inox ou parafusos em aço galvanizado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

70. FUNDOS PARA METAIS

70.1. Descrição:

Tinta de fundo anticorrosiva para proteção de superfícies dos metais ferrosos, alumínio e galvanizados, formulada com resinas.

Diluyente: aguarrás.

Rendimento médio p/ metais ferrosos: 7 a 12 m² por litro/demão.

Rendimento médio p/ metais galvanizados e alumínio: 12 a 19 m² por litro/demão.

70.2. Aplicação:

Em superfícies externas e internas de metais ferrosos, alumínio e galvanizados, antes da pintura definitiva.

70.3. Execução:

A superfície deverá estar lixada e isenta de pó, partes soltas, gorduras, mofo, ferrugem, etc., preparada para receber uma demão do produto.

Aplicar o fundo específico para cada material a ser pintado, obedecendo às instruções e diluições fornecidas pelo fabricante.

Aplicação com pincel, rolo de espuma, pistola ou trincha (verificar instruções do fabricante).

Para não prejudicar a proteção dos metais, após a aplicação do fundo, deverá-se aplicar no máximo em uma semana a tinta definitiva.

70.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura.

71. FUNDOS PARA MADEIRA

71.1. Descrição:

Produtos à base de nitrocelulose, resinas sintéticas e alquídicas utilizados para uniformizar a absorção das superfícies de madeira.

Fundos niveladores são indicados para superfícies internas e externas e as seladoras são indicadas apenas para superfícies internas.

Diluyente: aguarrás para fundos e thinner para seladoras. Rendimento médio: 9 m² por litro.

71.2. Aplicação:

Em superfícies externas e internas de madeira, antes da pintura definitiva.

71.3. Execução:

A superfície deverá estar lixada e isenta de pó, partes soltas, gorduras, mofo, etc., preparada para receber uma demão de fundo ou seladora.

Aplicar o fundo específico para cada material a ser pintado, obedecendo às instruções e diluições fornecidas pelo fabricante.

Aplicação com pincel, pistola, rolo de espuma ou trincha (verificar instruções do fabricante).

71.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimentos e boa cobertura.

72. FUNDOS PARA ALVENARIA, REBOCO, CONCRETO E GESSO

72.1. Descrição:

Resina à base de dispersão aquosa utilizada para uniformizar a absorção e selar superfícies externas ou internas, como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Diluyente: água.

Rendimento médio selador: 4,5 m² por litro. Rendimento médio líquido selador: 9 a 11 m² por litro.

Rendimento médio fundo preparador: 8 a 13 m² por litro.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

72.2. Aplicação:

Em superfícies externas e internas de alvenaria, gesso, concreto aparente, reboco (argamassas), antes da pintura definitiva.

72.3. Execução:

A superfície deverá estar lixada e isenta de pó, partes soltas, gorduras, mofo, etc., preparada para receber uma demão de fundo.

Aplicar o fundo específico para cada material a ser pintado, obedecendo às instruções e diluições fornecidas pelo fabricante.

Aplicação com pincel, rolo de lã ou trincha (verificar instruções do fabricante).

72.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deverá apresentar textura uniforme, sem escorrimentos e boa cobertura.

73. SERVIÇOS PRELIMINARES E COMPLEMENTARES

73.1. Descrição:

Serviços diversos visando à preparação e cuidados na obra, sendo os serviços preliminares os que promovem a infra-estrutura e embasamento da construção, e os complementares os que vão garantir a entrega da obra em perfeito estado de utilização para os usuários, objetivando higiene e estética ideais.

73.2. Recomendações Gerais:

Para escavações:

A área de trabalho deverá ser previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução de serviços.

Muros, edificações vizinhas e todas as estruturas que possam ser afetadas pela escavação deverão ser escorados.

Cuidados deverão ser tomados com a segurança dos trabalhadores, considerando a natureza do terreno e dos serviços a executar.

As escavações realizadas em vias públicas ou canteiros de obras deverão ter sinalização de advertência, inclusive noturna, e barreira de isolamento em todo o seu perímetro.

Verificar a existência de cabos subterrâneos de energia elétrica, providenciando seu desligamento antes do início dos trabalhos, se necessário informando à concessionária.

Se a obra for implantada em local próximo a áreas definidas como "área de preservação permanente", não será permitida interferência nestas áreas, tais como: despejo de materiais, desvios de cursos d'água ou avanço dos serviços sobre estas áreas descaracterizando o local, ficando a Contratada sujeita às penalidades previstas na Legislação Ambiental.

Deverão ser previstos cuidados especiais quanto à drenagem e escoamento de águas pluviais. Quando houver possibilidade de infiltração ou vazamento de gás, o local deverá ser devidamente ventilado e monitorado. O monitoramento deverá ser efetivado enquanto o trabalho estiver sendo realizado para, em caso de vazamento, ser acionado o sistema de alarme sonoro.

73.3. Para armazenagem e estocagem de materiais, ordem e limpeza em canteiro de obras:

O canteiro de obras deverá apresentar-se organizado, limpo e desimpedido, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias.

O entulho e quaisquer sobras de materiais deverão ser regularmente coletados e removidos.

Por ocasião de sua remoção, deverão ser tomados cuidados especiais, de forma a evitar poeira excessiva e eventuais riscos.

Quando houver diferença de nível, a remoção de entulhos ou sobras de materiais deverá ser realizada por meio de equipamentos mecânicos ou calhas fechadas.

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

É proibido manter lixo ou entulho acumulado ou exposto em locais inadequados do canteiro de obras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Os materiais deverão ser armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio, não obstruir portas ou saídas de emergência e não provocar empuxos ou sobrecargas nas paredes, lajes ou estruturas de sustentação, além do previsto em seu dimensionamento.

As pilhas de materiais, a granel ou embalados, deverão ter forma e altura que garantam a sua estabilidade e facilite o seu manuseio.

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

Os materiais não poderão ser empilhados diretamente sobre piso instável, úmido ou desnivelado. A cal virgem deverá ser armazenada em local seco e arejada.

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

As madeiras retiradas de andaimes, tapumes, formas e escoramentos deverão ser empilhadas, depois de retirados ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarração.

Atender também à Legislação específica para construção de canteiro de obras de cada município ou código de obras.

73.4. Para fechamento de obra:

É obrigatória a colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades de construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços.

Os tapumes deverão ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20 m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.

Em construções com mais de 2 (dois) pavimentos a partir do nível do meio-fio, executada no alinhamento do logradouro, é obrigatória a construção de galerias sobre o passeio, com altura interna livre de no mínimo 3,00 m (três metros), atendendo, se for executada, as demais exigências da NR18.

Existindo risco de queda de materiais nas edificações vizinhas, estas deverão ser protegidas.

Em se tratando de prédio construído no alinhamento do terreno, a obra deverá ser protegida, em toda a sua extensão, com fechamento por meio de tela.

74. ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO

74.1. Descrição:

Camada niveladora, intermediária entre o revestimento de piso e as lajes ou lastros, composta de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de 2,5 cm.

74.2. Aplicação:

Sobre lajes e lastros, para Recebimento de piso em áreas secas.

Para regularização de superfícies que receberão impermeabilização, com emulsões asfáltica ou acrílica, ou com mantas asfálticas pré-fabricadas.

74.3. Execução:

Limpar bem ou picotar a superfície da base. Em caso de solicitação pesada do piso ou superfície muito suja, providenciar um jateamento c/ água ou areia.

Não aplicar nata de cimento sobre a superfície, para evitar a formação de película isolante. Prever caimento de 0,5% em direção a ralos, buzínos ou saídas.

Lançar a argamassa em quadros dispostos em xadrez, em dimensões não maiores que a largura da régua vibratória.

Obter uma superfície desempenada e bem nivelada, por meio de régua vibratória.

Na execução da argamassa de regularização, acompanhar as juntas de dilatação do lastro ou laje com a mesma largura e mesmo material.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Considerar a argamassa de regularização com espessura de 2,5 cm, respeitando o limite mínimo de 1,0 cm.

Quando a diferença de nível entre a base de concreto (laje ou lastro) e o piso acabado for maior que 3,5 cm, considerar 1,0 cm para revestimento de piso, 2,5 cm para argamassa de regularização e o restante deverá ser completado com uma camada adicional de concreto, a ser remunerado em serviço correspondente.

74.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a Fiscalização poderá rejeitar o serviço se ocorrerem desnivelamentos maiores que 5 mm (somente em pontos localizados).

75. LASTRO DE BRITA

75.1. Descrição:

Camada de pedra britada; granulometria conforme projeto e espessura de 5 cm.

75.2. Aplicação:

Base para trabalhos de concretagem e assentamento de tubulações, alvenaria e pisos.

Utilizar sob lastro de concreto ou de concreto impermeabilizado para pisos de concreto liso, de granilite e cerâmico, em obras novas, para pavimentos térreos.

75.3. Execução:

A camada de pedra deverá ser lançada e espalhada sobre o solo previamente compactado e nivelado.

Após o espalhamento, apiloar e nivelar a superfície.

75.4. Recebimento:

Atendidas as condições de execução, a tolerância deverá ser de 10% em relação às declividades e, nos pisos, de 1 cm para desnivelamentos acima da cota prevista.

76. LASTRO DE CONCRETO

76.1. Descrição:

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

76.2. Aplicação:

Base resistente para trabalhos de concretagem e assentamento de tubulações, alvenaria e pisos. No caso de pisos, utilizar somente em locais em que não se tenha umidade ascendente.

76.3. Execução:

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

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

As juntas poderão ser secas ou de dilatação, conforme especificado. A superfície final deverá estar nivelada.

76.4. Recebimento:

Atendidas as condições de execução, a tolerância deverá ser de 5% em relação às declividades e, nos pisos, de 5 mm para desnivelamentos acima da cota prevista.

77. LASTRO DE CONCRETO IMPERMEÁVEL

77.1. Descrição:

Camada de concreto simples, traço 1:4:8, cimento, areia e brita; com adição de 3% de hidrófugo sobre o peso do cimento ou conforme especificações do fabricante; espessura 5 cm.

77.2. Aplicação:

Base de proteção para pisos internos e externos em contato com o solo.

Nos locais que receberão piso cerâmico em áreas molhadas (cozinhas e sanitários), sobre lastro de brita.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Nos locais que receberão piso de granilite, sobre lastro de brita.

77.3. Execução:

Molhar o terreno previamente, de maneira abundante, porém sem deixar água livre na superfície.

O concreto deverá ser lançado e espalhado sobre o solo, nivelado e compactado, depois de concluídas as canalizações que deverão ficar embutidas no piso.

A superfície do lastro deverá ser plana, porém rugosa, nivelada ou em declive, conforme indicação de projeto para os pisos.

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

As juntas poderão ser seca ou de dilatação, conforme especificado.

77.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a Fiscalização poderá rejeitar o serviço se ocorrerem desnivelamentos maiores que 5 mm (somente em pontos localizados).

78. LIMPEZA DA OBRA

78.1. Descrição:

Limpeza geral de pisos, paredes, vidros, equipamentos (bancadas, louças, metais, etc.) e áreas externas.

78.2. Aplicação:

Em toda a área construída.

78.3. Execução:

Usar para a limpeza, de modo geral, água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverá 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 deverão ser raspados e limpos.

Os pisos cimentados e cerâmicos, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc. deverão 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 deverão ser limpos com saponáceos, escovas e buchas que possam riscar a superfície; nos pisos vinílico, 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 descolorí-lo. Superfícies de madeira envernizadas não deverão ser limpas com produtos à base de solventes.

Pisos de assoalho e tacos de madeira deverão, durante os 30 primeiros dias após a aplicação do verniz, utilizar apenas pano seco ou vassoura para limpeza, sem utilização de pano úmido. Após 30 dias, a limpeza poderá ser feita com vassoura ou pano úmido, e no caso de sujeira de difícil remoção ou gorduras, utilizar água com detergente.

As ferragens cromadas em geral, deverão ser limpas com removedor adequado e nunca com abrasivos, palhas de aço e saponáceos, e após a limpeza deverão ser polidas com flanela seca.

O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra deverão ser totalmente removidos da obra.

78.4. Recebimento:

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

79. LIMPEZA E POLIMENTO DE PISOS DE MADEIRA

79.1. Descrição:

Limpeza, raspagem mecânica e manual, calafetação dos pisos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Acabamento com aplicação de cera ou verniz à base de resina uréia-formol (Sinteko), conforme especificado no projeto.

79.2. Aplicação:

Em pisos de tábuas ou tacos de madeira.

79.3. Execução:

A superfície deverá ser limpa, umedecida e raspada à máquina com lixa grossa e média.

As juntas são limpas e calafetadas com massa de calafetação, utilizando o pó do lixamento. Iniciar a aplicação do verniz com uma queimada, utilizando rodo de borracha.

Após a secagem da queimada, deverá-se lixar manualmente o piso, com lixa 120 ou 150. Remover rigorosamente o pó, com auxílio de vassoura de pelos ou de preferência aspirador de pó.

Aplicar a segunda demão do verniz.

O intervalo de tempo máximo entre as demãos não deverá ultrapassar 24 horas. Após a aplicação do verniz, não transitar sobre o piso durante os primeiros 4 dias. Não utilizar produtos químicos à base mineral (petróleo) na limpeza.

Durante os 30 primeiros dias após a aplicação do verniz, utilizar apenas pano seco ou vassoura para limpeza, sem utilização de pano úmido. Após 30 dias, a limpeza poderá ser feita com vassoura ou pano úmido, e no caso de sujeira de difícil remoção ou gorduras, utilizar água com detergente.

79.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície deverá se apresentar completamente lisa, brilhante, sem ondulações devido a excesso de lixamento localizado.

80. LIMPEZA DO TERRENO

80.1. Descrição:

Limpeza e raspagem do terreno, incluindo retirada de raízes e troncos. Transplante de árvores, nos casos de remoção.

Manutenção periódica da limpeza, incluindo a remoção de detritos e entulhos da própria obra, até a entrega definitiva.

80.2. Aplicação:

Em todos os terrenos.

80.3. Execução:

Caso necessário, será de responsabilidade da Contratada a obtenção de autorização legal para a remoção de árvores de porte.

Fica a cargo da Contratada obter, se necessário, a autorização para locais de bota-fora, junto aos órgãos competentes.

O local de bota-fora, deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

Somente poderão ser removidas árvores totalmente prejudicadas pela implantação da obra ou especificamente indicadas em projeto, sendo também a implantação das instalações do canteiro de obras estudada de modo a evitar a remoção desnecessária de árvores de porte.

Deverá ser executado manual e/ou mecanicamente os serviços de: roçado, capina, destocamento e remoção, inclusive de troncos, raízes e entulhos.

A queima não será permitida e, de qualquer modo, não deverá ser realizada em áreas destinadas a plantio.

Na limpeza, deverão ser regularizadas as áreas não previstas para movimento de terra, com desníveis de até 20 cm, visando o fácil escoamento de águas pluviais.

Cuidados deverão ser tomados em relação às áreas de Proteção Ambiental, observando as áreas que não poderão ser desmatadas ou roçadas. Se a obra for implantada em local próximo a áreas definidas como "área de preservação permanente", não será permitida interferência nestas áreas, tais como: despejo de materiais, desvios de cursos d'água ou avanço dos serviços sobre estas áreas descaracterizando o local, ficando a Contratada sujeita às penalidades previstas na Legislação Ambiental.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

80.4. Recebimento:

Os serviços de limpeza poderão ser recebidos se, atendidas as condições de execução, a área se encontrar em condições de início de terraplanagem ou locação da obra.

81. TRATAMENTO DE CONCRETO/ESTUQUE E LIXAMENTO

81.1. Descrição:

Processo de tratamento de superfícies em concreto, através de lixamento e aplicação de uma pasta de estucamento à base de cimento modificada com polímero.

Pasta de estucamento: cimento Portland e cimento branco na proporção 2:1 (traço em volume) mais solução de adesivo acrílico e água na proporção 1:3.

81.2. Aplicação:

Em superfícies de concreto.

81.3. Execução:

Preparar o substrato através de lixamento com lixadeira elétrica, esfregando com movimentos circulares e enérgicos sobre a superfície a ser tratada, mantendo a lixadeira sempre paralela à superfície em questão.

Utilizar disco de lixa de grão 24 a 36 para lixamento grosso ou de grão 100 a 120 para lixamento fino.

Preparar a pasta de estucamento com cimento Portland e cimento branco na proporção de 2:1 (em volume), adicionando-se uma solução de adesivo acrílico e água na proporção de 1:3 (em volume) ou conforme especificações do fabricante; proporcionando à pasta maior trabalhabilidade. Este traço poderá ser alterado, sendo necessários testes na superfície para determinação da correta dosagem dos tipos de cimento para se chegar à tonalidade similar à da estrutura.

A aplicação deverá ser feita com desempenadeira de aço, pressionando vigorosamente de modo a evitar a formação de uma camada com bolhas de ar aprisionado sobre a superfície do concreto, ou seja, a pasta deverá ter uma consistência tal que permita preencher os furos, cavidades e minifissuras.

Preparar quantidades de pasta que possam ser aplicadas no prazo máximo de duas a três horas (tempo de pega do cimento).

A cura deverá ser feita por pelo menos três dias, mantendo a superfície úmida.

O lixamento para polimento deverá ser executado manualmente, utilizando-se uma lixa fina para madeira de grão 120, esfregando-se com movimentos circulares e enérgicos.

81.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução.

82. VALAS

82.1. Descrição:

Escavação. Escoramento. Esgotamento de água. Espalhamento.

Apiloamento do fundo. Reaterro apiloado.

82.2. Aplicação:

Nos serviços de drenagem, infra-estrutura e instalações subterrâneas.

82.3. Execução:

Recomendações gerais:

Para elaboração do projeto e execução das escavações a céu aberto, deverão ser observadas as condições exigidas na NBR 9061 - Segurança de Escavação a Céu Aberto.

Deverão ser escorados e protegidos os passeios dos logradouros, as eventuais instalações e serviços públicos, construções, muros e quaisquer estruturas vizinhas ou existentes no imóvel, que possam ser afetados pelos trabalhos.

Deverão se considerar a natureza do terreno, dos serviços a executar, e a segurança dos trabalhadores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Recomenda-se corte em seção retangular para terrenos firmes; nos casos de grandes profundidades e terrenos instáveis, deverão ser executadas paredes inclinadas ou escalonadas, com aprovação prévia da Fiscalização.

Executar o esgotamento de águas até o término dos trabalhos, através de drenos no fundo da vala na lateral, junto ao escoramento, para que a água seja captada em pontos adequados; os crivos das bombas deverão ser colocados em pequenos poços, internos a esses drenos, e recobertos com brita, a fim de evitar erosão; caso se note, na saída das bombas, saída excessiva de material granular, executar filtros de transição com areia ou geotêxteis nos pontos de captação.

As águas pluviais deverão ser desviadas para que não se encaminhem para valas já abertas. A superfície de fundo deverá ser regular, plana e apiloada.

Os taludes instáveis das escavações com profundidade superior a 1,25 m (um metro e vinte e cinco centímetros) deverão ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim.

Os materiais retirados da escavação deverão ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude.

Quando existir cabo subterrâneo de energia elétrica nas proximidades das escavações, estas só poderão ser iniciadas quando o cabo estiver desligado. Na impossibilidade de desligar o cabo, deverão ser tomadas medidas especiais junto à concessionária.

As escavações com mais de 1,25 m (um metro e vinte e cinco centímetros) de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores.

As escavações realizadas em vias públicas ou canteiros de obras, e os acessos de trabalhadores, veículos e equipamentos a estas áreas deverão ter sinalização de advertência permanente, inclusive noturna, e barreira de isolamento em todo o seu perímetro.

Procedimentos para escavação, apiloamento e reaterro:

Configuração e dimensionamento:

- a menos que as condições de estabilidade não o permitam, as escavações para valas de fundações deverão ser executadas com sobre largura de 20 cm para cada lado da peça a ser concretada, para valas até 1,50 m de profundidade, e sobrelargura de 30 cm para valas com profundidade maior que 1,50 m;
- as escavações para tubos de concreto deverão obedecer a seguinte tabela de largura de vala:

Diâmetro (cm)	30	40	50	60	80	100
Profundidade até 1,50 (m)	0,80	0,90	1,10	1,20	1,40	1,60
Profundidade abaixo de 1,50 (m)	0,90	1,10	1,20	1,30	1,50	1,70

O terreno deverá ser escavado do nível mais baixo do perfil para o mais alto, impedindo o acúmulo de água prejudicial aos trabalhos.

A terra escavada deverá ser amontoada a uma distância mínima de 50 cm da borda, ou superior à metade da profundidade e quando necessário, sobre pranchas de madeira, de preferência de um só lado, liberando o outro para acessos e armazenamento de materiais; cuidados deverão ser tomados para impedir o carregamento desta terra por águas de chuva para galerias de águas pluviais.

Verificar o efeito da sobrecarga de terra estocada próxima à escavação sobre a estabilidade do corte.

As valas para fundação direta deverão obedecer a seguinte execução:

- deverão ser molhadas e perfuradas com uma barra de ferro, visando à localização de possíveis elementos estranhos não aflorados, acusados por percolação das águas (troncos ocios de árvores, formigueiro, etc.);
- obter perfeita horizontalidade;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

- atingir camadas de acordo com a taxa de trabalho do terreno, conforme o projeto estrutural; nos casos de dúvida, ou heterogeneidade do solo, não prevista nos perfis de sondagem, as cotas de assentamento das fundações diretas deverão ser liberadas por profissional especializado.

82.4. As valas para tubulações deverão obedecer a seguinte execução:

- executar leito regular, isento de fragmentos, apiloado; quando necessário, estas condições deverão ser mantidas com uma camada de 15 cm de terra homogênea ou brita sobre o fundo natural;
- em terrenos instáveis, executar lastro de brita, especialmente nas instalações de esgoto; a declividade deverá estar de acordo com o projeto de instalação.

Nos reaterros finais, utilizar preferência à terra da própria escavação, umedecida, cuidando para não conter pedras de dimensões superiores a 5 cm; a compactação deverá ser manual ou mecânica, de modo a atingir densidade e compactação homogêneas, aproximadas às do terreno natural adjacente.

As tubulações deverão ser recobertas com camadas de 10 cm de terra homogênea umedecida, isenta de pedras, ou com areia saturada de água (reaterro hidráulico); executar apiloamento manual junto às peças executadas, cuidando para não danificá-las (especialmente tubos e impermeabilizações).

Nos casos de tubulação a ser testada, deverá ser feito um aterro parcial inicial, com recobrimento apenas das partes centrais dos tubos, garantindo a estabilidade da tubulação durante os testes.

Nos casos de muros de arrimo, é permitido reaterro mecanizado, somente fora da cunha delimitada pelo arrimo e por uma linha formando ângulo de 60° com a vertical, passando pelo pé do muro; o espaço correspondente à cunha descrita deverá ser reaterrado com apiloamento manual, em camadas de aproximadamente 10 cm.

Dentro do estipulado no cronograma, deverá ser dado o maior tempo possível para execução de pisos sobre áreas reaterradas.

No caso de reaterro de arrimos, verificar se foram projetados drenos ou se há conveniência de sua execução.

82.5. Escoramento:

O escoramento de tipo descontínuo deverá ser utilizado nos terrenos instáveis e nos casos de valas com paredes verticais e profundidade superior a 1,50 m: o solo lateral à cava deverá ser contido por tábuas de pinho de 2,5 x 30 cm, espaçadas de 0,16 m, travadas horizontalmente por longarinas (de cedrinho ou similar) de 6 x 16 cm, em toda a sua extensão, e estroncas de eucalipto, DN = 15 cm, espaçadas de 1,35 m, a menos das extremidades das longarinas, de onde as estroncas estarão a 40 cm.

O escoramento de tipo contínuo deverá ser utilizado nos terrenos muito instáveis, que não suportem nenhum tipo de inclinação e estejam sujeitos a desmoronamentos frequentes, estes tipos de escoramento deverão ser executados por tábuas de pinho 2,5 x 30 cm fixadas à lateral da cavas, justapostas, sem deixar espaçamentos e travadas conforme descrito em escoramento contínuo.

82.6. Recebimento:

Atendidas as especificações de execução, a vala deverá ter condições de segurança para desenvolvimento dos trabalhos.

A tolerância para as declividades deverá ser em função da folga em relação às condições de contorno, porém os desvios nunca poderão ser superiores a 10% em relação ao especificado.

Verificar antes da execução de pisos ou no Recebimento da obra, o comportamento da área reaterrada, ordenando, se for o caso, a recompactação.

83. ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO IMPERMEÁVEL

83.1. Descrição:

Camadas niveladoras, intermediárias entre o revestimento de piso e as lajes ou lastros, composta de cimento e areia no traço 1:3, com adição de 3% de hidrófugo sobre o peso do cimento e espessura de 2,5 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

83.2. Aplicação:

Sobre lajes ou sobre lastros de concreto impermeável, para Recebimento de piso em áreas molhadas.

Para regularização de superfícies que receberão impermeabilização conforme especificado.

83.3. Execução:

Limpar bem ou picotar a superfície da base. Em caso de solicitação pesada do piso ou superfície muito suja, providenciar um jateamento c/ água ou areia.

Não aplicar nata de cimento sobre a superfície, para evitar a formação de película isolante. Prever caimento de 0,5% em direção a ralos ou saídas.

Lançar a argamassa em quadros dispostos em xadrez, em dimensões não maiores que a largura da régua vibratória.

Obter uma superfície desempenada e bem nivelada, por meio de régua vibratória.

Na execução da argamassa de regularização, acompanhar as juntas de dilatação do lastro ou laje com a mesma largura e mesmo material.

Quando a diferença de nível entre a base de concreto (laje ou lastro) e o piso acabado for maior que 3,5 cm, considerar 1,0 cm para revestimento de piso, 2,5 cm para argamassa de regularização e o restante deverá ser completado com uma camada adicional de concreto, a ser remunerado em serviço correspondente.

83.4. Recebimento:

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a Fiscalização poderá rejeitar o serviço se ocorrerem desnivelamentos maiores que 5 mm (somente em pontos localizados).

84. REDE DE GÁS

84.1. Descrição:

Instalações internas de gás natural (GN) ou gás liquefeito de petróleo (GLP) desde a alimentação (regulador de primeiro estágio-GLP ou medidor de vazão-GN/abrigo) até os pontos de utilização.

84.2. Recomendações Gerais:

Para Gás Natural (GN) - COMGÁS OU OUTRA CONCESSIONÁRIA:

No caso do fornecedor de GN ser a Comgás, esta tem o GN a uma pressão variável na rede de distribuição de rua, sendo que a própria concessionária instala um regulador de estágio único na entrada do abrigo e estabiliza a pressão em 220 mmca, (2,2 KPa) no ponto de consumo.

O medidor de consumo de GN deverá ser instalado depois do regulador e da válvula de bloqueio manual tipo esfera instalados, dentro do abrigo.

O medidor de GN deverá ser instalado dentro de um abrigo construído conforme AG-07 e o medidor deverá ser posicionado a uma altura mínima de 50 cm e máxima de 170 cm em relação ao piso.

Toda a rede de GN a partir do medidor/abrigo é secundária (de baixa pressão), e deverá ser instalado um regulador de segundo estágio para reduzir e estabilizar a pressão a 2,0 KPa, compatibilizando assim a pressão necessária de GN para o fogão.

Em caso de superposição, a tubulação de GN deverá ficar acima das outras tubulações. Antes de cada ponto de consumo deverá ter uma válvula de bloqueio manual tipo esfera.

A Comgás ou concessionária local é a responsável pela instalação e fornecimento da válvula de bloqueio, do regulador de pressão de estágio único e do medidor. A Contratada é responsável pela construção do abrigo e por toda a instalação a partir do medidor até o ponto de consumo.

84.3. Para GLP:

A rede deverá ser dotada de dois (02) reguladores de pressão, sendo um de primeiro estágio e outro de segundo estágio, dividindo a rede em primária (alta pressão) e secundária (baixa pressão). A rede primária é o conjunto de tubos, conexões e equipamentos compreendidos entre o regulador de primeiro estágio (inclusive o regulador)/abrigo e o regulador de segundo estágio (exclusive). A rede secundária é a rede compreendida entre o regulador de segundo estágio (inclusive) e o ponto de consumo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Na rede primária (alta pressão) deverá ser instalado um dispositivo de segurança OPSO, que é uma válvula de bloqueio automático para fechamento rápido por sobrepressão com rearme manual, que atuará fechando o fluxo no caso de problemas com o regulador de primeiro estágio. Esta válvula deverá estar instalada em local ventilado, visível e de fácil acesso e manutenção e próximo do regulador de primeiro estágio. O regulador de primeiro estágio será instalado dentro do abrigo, deverá ser do tipo auto operado e tem a função de reduzir a pressão do alimentador a 150 KPa.

Na rede secundária (baixa pressão) será instalado o regulador de segundo estágio, e este deverá reduzir a pressão da rede a 2,8 KPa, compatibilizando assim a pressão, com o equipamento a ser instalado (fogão industrial).

Em caso de superposição, a tubulação de GLP deverá ficar abaixo das outras tubulações.

Antes de cada ponto de consumo deverá ser instalada uma válvula de bloqueio manual tipo esfera, antes do regulador de segundo estágio.

84.4. Para ambos os casos (GN e GLP):

Toda a rede aparente deverá ser executada em tubo de cobre, classe E, atendendo as especificações da NBR 13206 e NBR 15526.

As soldas deverão ser executadas por profissional habilitado e qualificado, utilizar solda elétrica com eletrodo revestido classe AWS E-60XX e E70SS compatível com o material base do tubo.

Utilizar acoplamentos roscados somente quando estiverem aparente e soldados quando estiverem embutidos ou enterrados. Na vedação dos acoplamentos roscados deverá ser aplicado vedante à base de teflon.

As redes deverão ser dimensionadas de acordo com as quantidades de pontos de consumo, tipo de consumo, distâncias, conexões e cotas, sempre conforme as normas da ABNT vigentes.

Antes da operação, com a rede ainda visível deverá ser executado o teste de obstrução, onde se aplica ar ou gás inerte e libera-se o fluxo nos diversos pontos a fim de verificar a vazão livre e desimpedida do mesmo.

Antes da operação e com a rede ainda visível e antes da instalação de reguladores de pressão, das válvulas de bloqueio e alívio, deverá ser executado o teste de estanqueidade utilizando-se ar comprimido ou gás inerte. O teste de estanqueidade consiste em aplicar à rede pressões de no mínimo quatro vezes a pressão de trabalho (Rede primária: 4 x 150 KPa para GLP - Rede secundária: 4 x 2,8 KPa). As redes deverão ficar submetidas à pressão de ensaio por um tempo não inferior a 60 minutos, sem apresentar vazamento (queda de pressão). Deverá ser utilizado um manômetro com fundo de escala de até 1,5 vezes a pressão do ensaio, com sensibilidade de 2,0 KPa e diâmetro de 100 mm. Iniciada a aplicação de gás (GLP ou GN) na tubulação, deve-se drenar e expurgar todo o ar ou gás inerte contido na mesma.

Os testes deverão ser executados por profissional habilitado, deverão ser registrados no livro de obra e emitido um laudo técnico de conformidade das instalações, apresentado juntamente com ART para os serviços.

Quando for inevitável o cruzamento da rede de gás com condutores elétricos, deverá-se colocar entre eles um material isolante elétrico.

Toda tubulação aparente deverá ser pintada na cor amarela conforme padrão 5Y8/12 do sistema Munsell.

As válvulas e os reguladores de pressão deverão ser instalados de modo a permanecerem protegidos contra danos físicos e a permitir fácil acesso, conservação e substituição a qualquer tempo.

Em locais que possam ocorrer choques ou esforços mecânicos, as tubulações deverão ser protegidas contra danos físicos. A rede não deverá ser fixada em estruturas que possam movimentar como as estruturas das edificações e quando for necessário atravessá-las, deverá ser utilizado um tubo luva.

84.5. As tubulações aparentes deverão ter:

- Um afastamento de 0,30 m de condutores de eletricidade se for protegidos por conduíte e 0,50 m nos outros casos;
- Um afastamento de no mínimo 2,0 m de pára-raios e seus respectivos pontos de aterramento, ou conforme NBR 5419.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

84.6. As tubulações da rede não deverão passar no interior de:

- Dutos de lixo, ar-condicionado e águas pluviais;
- Reservatórios de água;
- Poços de elevadores;
- Compartimentos de equipamentos elétricos;

- Qualquer tipo de forro falso ou compartimento não ventilado, exceto quando da utilização de tubo luva;
- Locais de captação de ar para sistemas de ventilação;
- Todo e qualquer lugar local que propicie o acúmulo de gás vazado;
- Compartimentos destinados a dormitórios;
- Poços de ventilação capazes de confinar gás proveniente de eventual vazamento;
- Qualquer vazio ou parede contígua a qualquer vão formado pela estrutura ou alvenaria ou por estas e o solo, sem a devida ventilação.

Toda a rede deverá ter caimento de 1% em direção ao abrigo.

No caso da tubulação ser enterrado, o trecho deverá ser assentado em um fundo de vala plano com profundidade mínima de modo a evitar transmissão de esforços da superfície, e reaterrada de modo a não prejudicar o revestimento da tubulação. Deverá ser executada uma fieira de tijolo maciço acima da geratriz superior do tubo assentado para identificar a presença de tubo de gás. A tubulação a ser enterrada deverá ser tratada.

As recomendações contidas nesta ficha técnica não eximem a responsabilidade do cumprimento ao disposto nas normas vigentes.

84.7. Recebimento:

Toda a rede deverá estar confeccionada e instalada conforme as normas vigentes na ABNT, proporcionar a condução de gás até o ponto de consumo, estar com a pressão necessária para fogões (GLP - 2,8 KPa e GN 2,0 KPa) no ponto de consumo, permitindo o acendimento de todas as bocas e o forno simultaneamente sem que a pressão diminua.

A rede deverá estar com acabamento de pintura conforme o especificado, com suportes de fixação corretamente dimensionados e instalados, em todo seu trajeto.

85. TERRAPLENAGEM

85.1. Escavação em geral:

A escavação compreende a remoção de qualquer material abaixo da superfície natural do terreno até as linhas e cotas especificadas no projeto.

A escavação poderá ser manual ou mecânica, em função das particularidades existentes a critério da EMPRESA CONTRATADA.

85.2. Escavação em Solo:

Classifica-se como escavação em solo aquela passível de execução manual ou mecânica, executada em qualquer terreno, exceto rocha ou solo mole.

A EMPRESA CONTRATADA procederá ao desmatamento, destocamento e limpeza para remoção de obstruções naturais, tais como árvores, arbustos, tocos, raízes, entulhos e matacões, porventura existentes nas áreas destinadas à implantação da obra e nas de empréstimos.

Terminadas as operações de desmatamento e de destocamento a EMPRESA CONTRATADA procederá à raspagem da superfície do terreno.

A remoção ou derrubada de árvores será feita mediante anuências dos órgãos competentes.

85.3. Escavação em Rocha:

Classifica-se como escavação em rocha aquela passível de execução com o emprego de explosivos ou desmonte a frio por processos pneumáticos, químicos ou mecânicos.

Se no decorrer da escavação for atingido terreno rochoso, este será desmontado, conforme os processos abaixo descritos, quando se apresentar de forma maciça e contínua ou simplesmente retirada quando constituído por matacões até 0,5 m³.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

85.4. Desmonte a fogo:

O desmonte a fogo será executado em bancadas ou por altura total, com perfurações verticais ou inclinadas, de conformidade com a natureza da rocha e com todas as precauções de segurança. Os planos de fogo deverão ser obrigatoriamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Em cada plano de fogo a EMPRESA CONTRATADA indicará as profundidades, espaçamentos e disposições dos furos para o desmonte, assim como as cargas e tipos de explosivos, ligações elétricas das espoletas com cálculo da resistência total do circuito e método de detonação, especificando as características da fonte de energia ou ligações de cordel com retardadores especificando método de ligação.

Antes ou durante as escavações, poderá a FISCALIZAÇÃO requerer a EMPRESA CONTRATADA testes com explosivos, visando verificar planos de fogo. Tais testes deverão ser realizados dentro dos limites estabelecidos para a escavação. Medições sísmicas poderão ser realizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo a EMPRESA CONTRATADA colaborar para a execução das mesmas. Os resultados obtidos serão analisados pela FISCALIZAÇÃO que em função deles poderá requerer a EMPRESA CONTRATADA a alteração dos planos de fogo propostos.

A aprovação pela FISCALIZAÇÃO de um plano de fogo não exime a EMPRESA CONTRATADA de qualquer uma de suas responsabilidades.

Sempre que de acordo com a indicação do desenho ou por determinação da FISCALIZAÇÃO, for necessário preservar a estabilidade e resistência inerentes aos parâmetros de taludes escavados em rocha, estes deverão ser conformados utilizando-se:

Pré-fissuramento (detonação controlada do perímetro realizada antes da escavação), fogo cuidadoso - "cuchion blantin" (escavação controlada a fogo de perímetro realizado simultaneamente com a escavação) ou perfuração em linha.

O diâmetro dos furos e a técnica de detonação a ser utilizada ficarão subordinados a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O escoramento, no decorrer dos trabalhos de desmonte a fogo, deverá ser permanentemente inspecionado pela EMPRESA CONTRATADA e reparado logo após a ocorrência de qualquer dano. A autorização do órgão competente para transporte e uso dos explosivos deverá ser encaminhada a FISCALIZAÇÃO antes do início das detonações.

85.5. Desmonte a Frio:

Quando, pela proximidade de prédios e seus complementos, logradouros, serviços de utilidades públicas ou circunstâncias outras, a critério da FISCALIZAÇÃO, for inconveniente ou desaconselhável o emprego de explosivos para o desmonte a fogo, será feito o desmonte a frio empregando-se o processo mecânico ou o processo químico.

85.6. Escavação em Solo Mole:

Esta escavação compreende a remoção dos materiais de solo orgânico e dos materiais com presença de água, podendo ser executado normalmente ou mecanicamente.

85.7. Exploração de Jazidas:

No caso de haver necessidade de exploração de jazidas de solo para aterro, ou de jazidas de rocha para enrocamentos, deverão ser observadas as prescrições que se seguem:

Escavação de Jazidas de Solo:

A exploração de áreas de empréstimo deverá ser precedida de projeto completo incluindo estradas de serviço e frentes de escavação.

Os taludes das frentes de escavação deverão ter inclinação adequada para manterem-se estáveis, bem como, as alturas das bancadas deverão obedecer a limite seguro.

Toda a superfície de escavação deverá ser a mais regular possível e ser provida de inclinações suficientes para se assegurar o escoamento de águas pluviais ou surgentes.

O plano de exploração deverá ser submetido à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

85.8. Escavação de Jazidas de Rocha:

Para a obtenção de material rochoso a EMPRESA CONTRATADA, a seu critério, poderá utilizar materiais de pedreiras comerciais.

Caso a EMPRESA CONTRATADA venha a adquirir ou explorar jazidas em operação própria, deverá seguir estritamente as normas e regulamentações do Ministério do Exército e demais requisitos de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

escavação a fogo, ficando sob sua inteira responsabilidade as necessárias providências administrativas cabíveis. A EMPRESA CONTRATADA ainda arcará com a responsabilidade civil por danos causados a terceiros em decorrência dessa exploração.

O projeto de exploração incluindo investigações e prospecções geotecnológicas, planos de fogo, sistema de estocagem e transporte dos materiais também estará sob o encargo da EMPRESA CONTRATADA.

85.9. Recomposição das áreas exploradas para empréstimo:

Após terminado o trabalho e a menos que ordenado de outra forma pela FISCALIZAÇÃO, todas as áreas de trabalho e as áreas de empréstimo usadas pela EMPRESA CONTRATADA, deverão ser aplainadas e regularizadas de maneira a seguir a aparência natural da paisagem de acordo com o disposto em projeto ou recomendado pela Prefeitura Municipal de Barueri. As áreas onde haja ocorrido destruição, mutilação danos ou desfigurações como resultados das operações da EMPRESA CONTRATADA, deverão ser reintegrada a paisagem local, sendo reparadas, replantadas e semeadas ou por qualquer outra forma corrigidas.

Deverão ser executados os serviços finais e permanentes de tratamento superficial com plantio de vegetação rasteira e outros de porte e espécie variados, seguindo a tipificação local a serem fornecidos pela EMPRESA CONTRATADA.

Deverão também ser seguidas curvas de nível para o plantio da vegetação de porte e para valetamento de controle de erosão.

Os materiais excedentes provenientes das escavações deverão ser removidos imediatamente das vias públicas, ficando sob a responsabilidade da EMPRESA CONTRATADA qualquer acidente que vier a ocorrer em virtude da presença destes materiais.

85.10. Excesso de Escavação:

Qualquer excesso de escavação por desmoronamento de material, ruptura hidráulica de fundo de cava, por negligência da EMPRESA CONTRATADA, deficiência de exploração ou ficha inadequada será de responsabilidade da EMPRESA CONTRATADA.

85.11. Reaterro e Aterros:

O material do aterro deverá ser isento de pedras e corpos estranhos e poderá ser proveniente da própria escavação ou importado, a critério da FISCALIZAÇÃO.

A compactação mecânica a 95% do Proctor Normal (Método Brasileiro MB-33) deverá ser executada com equipamentos apropriados, devendo sua execução ser autorizada pela FISCALIZAÇÃO, que providenciará ensaios para determinação do grau de compactação e desvio de umidade.

Caso o resultado dos ensaios venha a apresentar valores inferiores aos especificados, os serviços deverão ser feitos sem ônus para a Prefeitura Municipal de Itapevi devendo, da mesma forma, serem refeitos os serviços de reposição de pavimentação, seja de paralelepípedos ou asfalto, tantas vezes forem necessários, caso ocorram arriamentos.

85.12. Controle e Ensaios:

Os controles e ensaios de compactação serão feitos baseando-se nos critérios estabelecidos pelo método MB-33 da ABNT e conforme determinações da FISCALIZAÇÃO.

Métodos expedidos poderão ser usados para o controle de umidade no campo, permitindo o avanço da obra.

A aceitação desses métodos ficará na dependência da confirmação por laboratório sendo o serviço recusado no caso em que se verifiquem discrepâncias maiores do que 2%.

Entre os métodos expedidos a serem usados, indicam-se: frigideiras, álcool e "speedy".

86. CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA

A escolha do equipamento para carregamento, transporte e descarga dos materiais escavados, em bota-fora ou em outra área indicada pela FISCALIZAÇÃO, ficará a critério da EMPRESA CONTRATADA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Durante a execução dos serviços poderá a FISCALIZAÇÃO exigir a remoção e/ou substituição de qualquer equipamento que não corresponda aos valores de produção indicado no Plano de Escavação, ou seja, por qualquer motivo, insatisfatório.

Os materiais obtidos das escavações serão empregados sempre mediante a autorização da FISCALIZAÇÃO para os seguintes fins, conforme sua classificação:

- Solo vegetal superficial deverá ser removido para depósito previamente aprovado para uso futuro no plantio de grama nas proteções de taludes em solo e na recuperação paisagística.
- Os demais tipos de solo poderão constituir-se no material para execução do aterro, quer submerso quer compactado, devendo ter características uniformes e serão reaproveitados apenas os facilmente compactáveis. Consideram-se impróprios para o preenchimento de valas todos os materiais instáveis (solos micáceos, orgânicos ou expansivos).
- Rocha oriunda da escavação a fogo poderá ser empregada na execução da proteção com empedrados (enrocamento e gabiões) função exclusiva da qualidade do material e de seu custo. Caso se observe o seu não aproveitamento, deverá ser lançado em bota-fora a ser definido pela FISCALIZAÇÃO.

Na medida do possível será sempre programado o uso do material resultante das escavações, imediatamente após sua remoção. Caso não seja isso possível, deverá a EMPRESA CONTRATADA preparar um local para estocá-lo, conforme indicações da FISCALIZAÇÃO.

As pilhas de estoque deverão ser localizadas de maneira que necessitem um mínimo de transporte para os lugares onde os materiais serão aproveitados, sem interferir, porém, com o andamento da obra. O equipamento de transporte, os caminhões e distâncias deverão ser estudados pela EMPRESA CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A acumulação nos estoques será feita por métodos que evitem a segregação de materiais ou sua contaminação a critério da FISCALIZAÇÃO.

87. SISTEMA DE COMUNICAÇÃO VISUAL

87.1. Projeto Executivo:

O projeto executivo da Comunicação Visual deverá ser apresentado em concepção gráfica bidimensional e tridimensional para avaliação, alterações e finalização.

87.2. Criação e Direção de Arte:

Criação e padronização da Comunicação Visual (sinalização externa e interna); Integração entre arquitetura, paisagismo, mobiliário e comunicação visual.

87.3. Sinalização Externa:

- Tótems de acesso;
- Placas indicativas;
- Fachada;
- Estacionamento.

87.4. Sinalização Interna:

- Tótems informativos;
- Placas indicativas e direcionais;
- Painéis informativos (informações ao público);
- Sinalização aérea;
- Sinalizadores de mesas e balcões de atendimento;
- Orientadores de segurança (extintores, saídas de emergência,...);
- Corredores.

87.5. Programação Visual:

- Integração: arquitetura, paisagismo, mobiliário e sinalização;
- Intervenção com imagens fotográficas em divisórias;
- Ambientação em áreas de estar.

87.6. Produção e Implantação:

- Confecção dos itens que compõem a Sinalização Interna e Externa;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

- Acompanhamento de todas as etapas da produção e implantação;
- Reuniões periódicas com equipes de arquitetos, fornecedores (mobiliário, figurino, sinalização, etc.), a fim de garantir a fiel execução do projeto;
- Aprovação final de todas as peças produzidas.

88. CAMPO DE FUTEBOL – GRAMADO SINTÉTICO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

- Fornecimento e instalação de gramado sintético, especial para a prática de futebol, sendo que o carpete de grama sintética será composto por tufo de fios de 50,0 mm em fibra de PE (polietileno) na cor verde, fibrilados e tufo em alta densidade, sobre manta de ráfia com cobertura em látex de alta resistência e polietileno entrelaçado com microporos para a drenagem de água e tratamento UV.
- Execução de Demarcações de Futebol com linhas de grama branca com as mesmas características do gramado sintético.
- O preenchimento do gramado será feito através de uma camada amortecedora, composta de borracha granulada SBR M10 e areia com execução de varrição mecânica para espalhamento da camada amortecedora.

DADOS TÉCNICOS DA GRAMA:

- Matéria prima dos fios: Polietileno;
- Característica construtiva: Fio fibrilado;
- Densidade (Dtex) mínima: 11.000;
- Número de pontos mínimo/m²: 7.400;
- Espessura da fibra: Mínimo 125 Microns;
- Altura do fio: Mínimo 50,0 mm;
- Escarteamento máximo: 17,0 mm;
- Cor: Verde;
- Tratamento protetor: Contra Raios Ultravioleta;
- Base: Dupla em polipropileno;
- Acabamento da Base: Látex;
- Linhas Demarcatórias: Grama Branca;
- Sistema de Amortecimento: 10,0 a 15,0 kg/m² de grânulos de borracha SBR de 2,0 a 4,0 mm;
- 15,0 a 20,0 kg/m² de areia de sílica.

89. SUB-BASE DRENANTE PARA GRAMADO SINTÉTICO E SISTEMA DE DRENAGEM TIPO ESPINHA DE PEIXE:

- Abertura de caixa para a base em brita com bota fora da camada de terra para aterro legalizado;
- Execução de sistema de drenagem com abertura de drenos tipo "espinha-de-peixe", colocação de tubos para escoamento envolvidos de brita nº 2 e cobertura com manta geotêxtil tipo "Bidim" (A quantidade de valas, a direção das mesmas e seu espaçamento poderão variar de acordo com cada projeto);
- Execução de base em brita nº 01 e pedrisco limpo, previamente compactado e nivelado, com espessura média de até 10,0 cm, obedecendo ao caimento do centro para as laterais do campo de aproximadamente 1%;
- Aplicação de emulsão asfáltica a frio nas camadas de brita 01 e pedrisco, em camadas compactadas.

90. SISTEMA DE IRRIGAÇÃO PARA CAMPO DE FUTEBOL:

Por meio de cálculo detalhado serão determinadas a extensão dos tubos, distribuição e quantidades de aspersores necessários para garantir uma distribuição uniforme da irrigação. Para maior flexibilidade operacional do sistema foi dividido o campo nas diferentes áreas.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

O sistema de Tubulação será de PEAD. PN 10, de 90 mm até 125 mm, enterrados a uma profundidade de 0,40 e 0,70 mts., com eletrofusão, ancorados em todos os pontos onde se



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

apresente uma situação desequilibrada dos esforços. Será pressurizada em sua totalidade, ligando automaticamente o bombeamento sem nenhuma operação adicional.

A Rede de distribuição é considerada com o conceito do Sistema de Anéis Fechados sendo a mesma forma ideal e mais moderna para construção em campos de golfe e futebol com sistema parede a parede. A mesma está preparada para ampliações e com o sistema de anéis assegurando uma ótima pressão em todos os pontos do campo.

- Aspersores

Aspersores modelo STK-6V é uma solução integrada econômica projetada para exceder as necessidades exclusivas e específicas do mercado de irrigação de grama sintética. O sistema ST oferece acesso total por cima a todos os componentes de irrigação, tornando a manutenção simples e mantendo a superfície intacta, segura e utilizável. O exclusivo sistema de acabamento IBS acomoda todas as configurações de superfície de campo, incluindo grama sintética, grama sintética, pista de corrida sintética e instalações em concreto. O tubo de distribuição eficiente e confiável possui componentes flexíveis de ferro galvanizado de 80 mm com conexões para uso pesado (tipo Victaulic™). Também estão incluídos uma válvula de controle de baixa perda de carga e abertura lenta, uma válvula de isolamento, uma válvula de drenagem, uma válvula de acoplamento rápido e o eficiente rotor de longo alcance e acionado por engrenagens, ST-1600B.

QUANTIDADES

- 6 unidades de aspersor rotor HUNTER modelo **ST-1600**
- 6 unidades Joelhos móveis, modelo Hunter.

- Automação

Funções mais avançadas no Satellite , o design modular do Pro-C oferece a flexibilidade para alterar o número de saídas de setores a qualquer momento. Desta forma, as atualizações podem ser efetuadas em uma área sem ter de alterar o controlador. Compatível com o sensor ET Solar Sync da Hunter. Quando o revolucionário sensor Solar Sync está ligado, o PCC é convertido em um "controlador inteligente", que regula os tempos de funcionamento da irrigação com base nas condições climáticas avaliadas localmente. O Pro-C também é compatível com os controles remotos da Hunter para ativação rápida da irrigação e sem fios. Com dispositivo adicional de acionamento de bomba e desligamento automático por sensor de Chuva marca HUNTER e preparado para a colocação do Solar Sync o pela Mini estação Meteorológica Hunter.

QUANTIDADE

- 1 Controlador HUNTER modelo PRO -C

- Sensor de chuva HUNTER, modelo SOLAR SYNC

O Sensor ET Solar Sync é um sensor meteorológico avançado que calcula a evapotranspiração (ET) e ajusta os controladores da Hunter diariamente com base nas condições climáticas locais. O Solar Sync mede a luz solar e a temperatura e utiliza a ET para determinar o valor percentual de ajuste sazonal correto para enviar ao controlador. O controlador utiliza então o tempo de funcionamento programado e adequa o valor de ajuste sazonal do Solar Sync para modificar o tempo de funcionamento de irrigação real para esse dia. Além disso, o sensor de ET Solar Sync integra os populares sensores Rain-Click™ e Freeze-Click® da Hunter, fornecendo uma resposta rápida desligando o sistema de irrigação durante períodos de chuva e/ou baixas temperaturas.

QUANTIDADE

- 1 unidades de sensor de Evapotranspiração

- Eletroválvulas

Os controladores trabalharão em forma seqüencial com uma programação de alta flexibilidade ligando as válvulas solenóides, no momento programado. Elas serão marca HUNTER, modelo **ICV-301** correspondem a cada circuito de irrigação do sistema projetado, de acordo com o consumo do mesmo e a área de rega, o fluxo e pressão dadas pelo sistema de bombeamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

QUANTIDADES:

- 06 eletroválvulas **ICV-301** (característica e detalhes em folheto adjunto)
- 06 Caixas de proteção de válvulas.

O sinal de 24 V. que percorrerá o sistema desde o controlador até cada uma das válvulas e ao relé de arranque de bomba será dirigido por um cabo subterrâneo de 1,5mm, paralelo a tubulação.

QUANTIDADE:

- 1900m aprox. cabo especial rega 1 mm dupla proteção de polietileno específico e Rega.

- Planta de Bombeamento

Trata-se de um equipamento composto por Todos os Componentes com: 1 bomba Mark- Grundfos, Schneider ou Conforto Italiana, normalizada para rega e de alta pressão 50 cv de pressurização mais os seguintes equipamentos.

- Pressostatos,
- Manômetro.
- Quadro para automação completo com Soft Starter
- Manifold de Entrada
- Manifold de saída completa.
- Tomada de reservatório (não inclui obra civil se tiver)
- Suporte Metálico
- Válvulas de corte e retenção

mesma terá para qualquer eventualidade um corte por alta pressão para proteger a vida útil do sistema evitando a sobrecarga de pressão

Características de prestação do serviço: Vazão 62 m3/h Pressão 90 M.C.A

ACESSÓRIOS ESPORTIVOS

PLACAR ELETRONICO

- Tamanho dos dígitos: 55 cm
- Visibilidade: 180 metros
- Dimensões (cm) 500 x 200 x 9
- Consumo (watts): 100
- 2 Mostradores de pontos: até 199 por equipe
- 2 Mostradores de set/faltas: até 19 por equipe
- 1 Mostrador de período do jogo: de 1 a 9
- Cronômetro de jogo: progressivo e regressivo
- Programa de Cronometro: Star/Stop
- Alarme: Sirene intermitentes de 120db
- Acionamento do alarme: Manual e automático
- Acionamento de pedido de tempo: 02 por equipe com acionamento luminoso.
- Comando: Com comunicação wireless

BANCOS DE RESERVA VISITANTE / LOCAL E ARBITRAGEM

- Bancos com 15 lugares possuindo assentos com encosto e estrutura em aço tubular industrial galvanizado para visitante e local.
- Bancos com 04 lugares possuindo assentos com encosto e estrutura em aço tubular industrial galvanizado para arbitragem.

ASSENTOS REBATÍVEIS AVANT® MODELO MERIT OU SIMILAR

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

- Assento rebatível para fixação de piso sobre arquibancada de concreto através de parafusos e buchas (inclusos). Moldes injetados em duas peças em HDPE (High Density PE) e sistema de apoio e articulação em alumínio, com um braço lateral.

ASSENTOS ARQUIBANCADA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

- Formato anatômico e confortável, bordas arredondadas e com reforços estruturais na parte inferior não aparentes quando o assento estiver instalado.
- O assento possui sulco central para vazão externa de partículas ou líquidos.
- Assento possui 3 (três) pontos para fixação na arquibancada, através de parafusos galvanizados, buchas de nylon e arruelas galvanizadas.
- Projeto para instalação direta em arquibancada, estruturas metálicas ou longarinas.
- Possui rebaixo para colocação (fixação) de identificação numérica.
- O espaçamento entre os assentos após a instalação é de no mínimo 50,0 cm (0,50m).
- Possui 03 (três) anos de garantia contra qualquer defeito de fabricação, porém, não estão previstas condições extremas que possam causar danos ao material, entre elas: poluição ambiental e ataque químico.
- Várias opções de cores.

91. DIMENSÕES

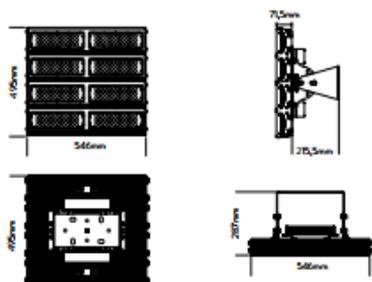
- Dimensões do assento baseadas na NBR15925/11:

- Largura > **44,0 cm**
- Profundidade total > **33,5 cm**
- Profundidade no piso > **30,0 cm**
- Altura > **36,5 cm**

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PARA CAMPO DE FUTEBOL OFICIAL

- Fornecimento e instalação de sistemas de iluminação esportiva metálica para campo de futebol oficial, composto por 06 postes cônico contínuo de aço com altura de 15m, com cruzetas metálicas, 68(300lux)/52(200lux) projetores em led 600w, para uso externo.

DIMENSÕES E SISTEMAS DE FIXAÇÃO



Fixação

Em suporte de aço tipo "U" regulável

Peso

Mín. 13,50 e Máx. 30,30kg

ACABAMENTOS

Corpo Pintura eletrostática
 Cor Padrão Preto - RAL9005

PARÂMETROS ELÉTRICOS

Temperatura de uso	-40°C +45°C
Controle	1.10W Regulação protocolo 1-10V
Tensão de alimentação	100-240V/ac
Frequência	50/60Hz
Proteção contra sobretensão	Caixa de junção com equipamento de proteção contra sobretensões de 10kV
Fator de potência	> 0,95
Proteção elétrica da luminária	Classe I



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

92. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Sempre que for solicitado, a Contratada deverá apresentar os ensaios de solo. Para quaisquer outros detalhes não especificados neste memorial, a licitante deverá consultar plantas e planilhas, que são partes integrantes deste, prevalecendo ainda, onde se enquadrar, as “especificações de materiais, serviços e instruções de execução” da PMSP, e as Normas Técnicas da ABNT e ABCP.

No caso de persistirem dúvidas, a mesma poderá entrar em contato com a Secretaria de Obras desta Prefeitura para melhores esclarecimentos.

93. PRAZOS CONTRATUAIS

93.1. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência do presente contrato é de 24 (vinte e quatro) meses, após emissão da ordem de serviço expedido pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.

93.2. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

O prazo para execução será 18 (dezoito) meses, após a emissão ordem de serviço expedido pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.

ANEXO V

MINUTA DO CONTRATO

TERMO DE CONTRATO nº ____ / ____

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL ITAPEVI E A EMPRESA:

_____.

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado a **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI**, pessoa jurídica de Direito Público Interno, com sede na Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 - Vila Nova Itapevi – Itapevi - SP, CNPJ 46.523.031/0001-28, **neste ato representada pelo Senhor Secretário de Infraestrutura e Serviços Urbanos, Marcos de Oliveira Anjos**, RG nº _____, CPF nº _____, doravante designada “**CONTRATANTE**”, e, de outro, a empresa _____, com sede na _____, telefone: _____, e-mail: _____, CNPJ nº _____ representado por _____, RG nº _____, CPF nº _____, doravante designada “**CONTRATADA**”, têm entre si justo e contratado o quanto segue:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

CLÁUSULA I - DO OBJETO

1.1. Objeto desta **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA ARENA MULTIUSO ITAPEVI – FASE A**, conforme proposta da vencedora, memorial descritivo Anexo IV e demais condições do edital, independentemente de transcrição.

1.2. A execução da obra/serviço deverá obedecer rigorosamente às especificações técnicas e projetos que integram os Anexos do Edital, a que corresponde este contrato.

1.3. A subempreitada parcial dos serviços a serem executados somente será permitida após a anuência da **CONTRATANTE**, com a devida formalização.

CLÁUSULA II – DOS PRAZOS

2.1. Prazo para início dos serviços: até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço;

2.2. Prazo para execução do contrato: O objeto da presente licitação deverá ser executado no período de **18 (dezoito) meses**, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço a ser expedida pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos;

2.3. Prazo de vigência do contrato: a vigência contratual será de **24 (vinte e quatro) meses** contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviços, podendo ser prorrogado na forma da Lei;

2.4. A ordem de serviço conterà a indicação do Engenheiro/Arquiteto que ficará responsável pela fiscalização, o qual manterá todos os contatos com a **CONTRATADA** e determinará as providências necessárias, podendo embargar as obras, rejeitá-las no todo ou em parte e determinar o que deve ser feito.

2.5. À **CONTRATADA** será facultada a prorrogação do prazo, se ocorrer interrupção dos trabalhos determinados por:

2.5.1. Atos da administração;

2.5.2. Caso fortuito ou de força maior;

2.5.3. Más condições de tempo.

CLÁUSULA III – DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1. Os preços são os ofertados pela **CONTRATADA** na proposta

3.2. Os preços propostos indicados na(s) planilha(s) de orçamento, que fazem parte deste contrato, **não** poderão ser reajustados nos primeiros **12 (doze) meses**.

3.3. A periodicidade anual do reajuste será contada a partir da apresentação da Proposta Comercial.

3.3.1. Os preços contratados poderão ser reajustados, de comum acordo entre as partes, a cada período de 12 (doze) meses, com base na variação do Índice INCC Índice Nacional da Construção Civil ocorrido entre a data de apresentação das propostas, (data base - 1º) e da concessão do reajuste.

3.4. Mediante requerimentos mensais apresentados à Prefeitura pela Contratada(s), serão efetuadas após decurso dos respectivos períodos, as medições dos serviços prestados, desde



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

que devidamente instruídas com a documentação necessária à verificação da respectiva medição.

3.5. O valor de cada medição será apurado com base nas quantidades dos serviços executados no período, aplicados os preços unitários propostos.

3.6. Nos processos de medições parciais e finais, a Contratada deverá apresentar os relatórios emitidos pela empresa responsável pelo acompanhamento e controle tecnológico da obra, atestando o desenvolvimento e a qualidade dos serviços executados no período.

3.7. Tratando-se da última medição (final) e havendo qualquer alteração na diretriz do memorial descritivo, bem como quaisquer outras que se fizerem necessárias no decorrer da execução das obras e/ou serviços, a Contratada ficará obrigada a entregar à Secretaria de Educação e Cultura, no término, os projetos revisados e alterados, acompanhados dos ensaios qualitativos de acordo com as normas vigentes, sem qualquer ônus para a Prefeitura.

3.8. Quando das solicitações de pagamento, em face ao disposto no artigo 71, parágrafo 2º, da Lei nº 8.666/1993, o Fornecedor deverá comprovar a regularidade dos encargos previdenciários resultantes do ajuste, mediante apresentação de cópia das últimas guias de recolhimento já exigíveis, nos termos da legislação vigente e respectiva folha de pagamento.

3.9. Os pagamentos serão mensais, observados os seguintes critérios:

3.9.1. Mediante requerimentos mensais apresentados à Prefeitura pela Contratada serão efetuadas após decurso dos respectivos períodos, as medições dos serviços prestados, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária à verificação da respectiva medição.

3.9.2. O valor de cada medição será apurado com base nas quantidades dos serviços executados no período, aplicados os preços unitários propostos.

3.9.3. As medições serão apresentadas até o terceiro dia útil após o encerramento do período;

3.9.4. O órgão competente da Prefeitura Municipal de Itapevi promoverá a conferência e aprovação da medição, no prazo de até 10 (dez) dias, contados da apresentação;

3.9.5. As faturas dos serviços prestados deverão ser apresentadas de acordo com a Ordem de Serviço correspondente, que deverão ser emitidas no primeiro dia subsequente à medição e aprovação dos serviços efetivamente executados;

3.9.6. Os pagamentos serão efetuados no prazo máximo de até 21 (vinte e um) dias, contados da data de liberação do recurso federal destinado ao pagamento da presente contratação e apresentação da fatura dos serviços executados medidos e aprovados e liberados pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos – Diretoria de Obras.

3.9.7. O faturamento deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação:

a) Nota fiscal com discriminação resumida dos serviços executados, período de execução do serviço, número do termo de contrato e outros dados que julgar convenientes, sem rasuras e/ou entrelinhas e certificada pelo responsável pelo acompanhamento dos serviços.

b) Cópia da guia de recolhimento da Previdência Social - GRPS, do último recolhimento devido, regularmente quitado e autenticada em cartório, de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, exclusivo para cada serviço;

c) Cópia da guia de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, do último recolhimento devido, regularmente quitado e autenticada em cartório, de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, para cada obra e/ou serviço;

d) A liberação da primeira parcela fica condicionada à regularidade junto ao:

(I) INSS, através de apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos (ou positiva com efeitos de negativa), relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal; e

(II) FGTS/CAIXA, através do CRF.

e) A contratada fica obrigada a apresentar, em suas faturas mensais, separadamente, o montante correspondente aos impostos (INSS e ISS). O INSS apurado em cada medição será descontado da fatura pela Contratante e recolhido ao Instituto Nacional de Previdência Social, também pela Contratante.

3.9.8. No caso de devolução das medições por inexatidão, o prazo para pagamento será contado da reapresentação e aceitação destas pela CONTRATANTE.

3.9.9. Quaisquer pagamentos não isentarão a detentora das responsabilidades contratuais, nem implicarão aceitação das obras/serviços.

3.9.10. A empresa Contratada deverá apresentar relatórios técnicos mensais de controle tecnológico dos materiais empregados na obra por empresa especializada que deverá ser previamente aprovada pela fiscalização da PMI.

3.9.11. Os ensaios necessários serão realizados em conformidade com as Normas Técnicas da Prefeitura do Município de Itapevi e, na sua ausência, pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

3.9.12. Os valores referentes ao controle tecnológico dos materiais empregados na obra, deverão ter seu custo absorvidos pelo BDI da Contratada.

3.9.13. Ocorrendo modificação dos encargos considerados na composição dos preços, ditada por alteração na legislação Federal, Estadual ou Municipal, ou pela ocorrência de eventos extraordinários, imprevistos, imprevisíveis e onerosos, será procedida a respectiva revisão de preços, para mais ou para menos, na medida em que a referida ocorrência ou modificação tenha reflexo na composição dos preços, retornando-se, assim, à equação do equilíbrio econômico-financeiro do ajuste inicial, na forma prevista na alínea "d", do inciso.

3.9.14. Os pagamentos serão efetuados mediante crédito em conta corrente em nome da Contratada, conforme indicado em sua proposta.

CLÁUSULA IV – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

4.1. O objeto do contrato somente será recebido quando perfeitamente executado de acordo com as condições contratuais e demais documentos que o integram.

4.2. Concluídos os serviços, até 15 (quinze) dias após a comunicação escrita da contratada, a Prefeitura, procederá a um exame minucioso, qualitativo e quantitativo, dos serviços executados para o recebimento provisório.

4.3. Após o recebimento provisório, ratificado mediante termo, os serviços ficarão em observação pelo prazo de 30 (trinta) dias corridos, durante os quais a contratada estará obrigada a fazer, às suas expensas, as reparações reclamadas, em consequência de irregularidades e defeitos que porventura apareçam por ocasião do recebimento provisório ou após o mesmo, observado o disposto no artigo 69 da Lei 8.666/1993.

4.4. Decorrido o prazo de 30 (trinta) dias a que se refere o item anterior e feitas as reparações reclamadas ou se a Prefeitura não fizer qualquer comunicação, os serviços serão recebidos definitivamente, mediante termo de recebimento definitivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

CLÁUSULA V - DO VALOR DO CONTRATO E DOS ACRÉSCIMOS

5.1. O valor deste contrato é de R\$ _____.

5.2. A **CONTRATADA** obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25 % (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme disposição do artigo 65, §§ 1º e 2º da Lei de Licitações.

CLÁUSULA VI – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta das dotações nº

NÚMERO	ÓRGÃO	ECONÔMICA	FUNCIONAL	AÇÃO	FONTES	CÓDIGO APLICAÇÃO
02521	12.01.00	4.4.90.51.91	27 812 0013	1050	07	1000194
00255	12.01.00	4.4.90.51.91	27 812 0013	1043	01	1100000

CLÁUSULA VII – DA GARANTIA CONTRATUAL

7.1. A caução de garantia de execução, deverá ser depositada no prazo de até 72 (setenta e duas) horas da assinatura deste instrumento, pela Contratada, no valor de R\$ (.....). Correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratual pelo seu respectivo prazo de vigência, responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais e por todas as multas que forem impostas pela CONTRATANTE, para perfeita execução do objeto deste Contrato. No caso de alteração do contrato para um valor maior, a Contratada obriga-se a efetuar o depósito no valor complementar, sendo que o não cumprimento do mesmo implicará a rescisão automática do presente contrato.

7.2. A garantia acima será devolvida mediante requerimento da **CONTRATADA**, após recebimento definitivo da obra, descontadas as multas não pagas e o valor dos prejuízos causados, em razão do não cumprimento das obrigações contratuais, ou por qualquer outro motivo pertinente à avença e sua execução.

7.3. Se a garantia ficar desfalcada, a **CONTRATADA** deverá integralizá-la no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da respectiva intimação escrita, expedida pela **CONTRATANTE**.

7.4. A **CONTRATADA** perderá a garantia em favor da **CONTRATANTE** se este contrato for rescindido por culpa ou dolo imputável à primeira.

CLÁUSULA VIII – DAS PENALIDADES

8.1. São aplicáveis as sanções previstas no Capítulo IV da Lei nº 8.666/1993, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

8.2. A recusa injustificada da adjudicatária em assinar, aceitar ou retirar o contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pelo Município de Itapevi caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se à multa de até **20% (vinte por cento)** sobre o valor da obrigação não cumprida.

8.3. O atraso injustificado na execução contratual, ou na entrega de produtos, sem prejuízo do disposto no parágrafo primeiro do artigo 86 da Lei 8.666/1993, sujeitará a Contratada, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades:

a) advertência, quando a Contratada descumprir qualquer obrigação contratual, ou quando forem constatadas irregularidades de pouca gravidade, para as quais tenha concorrido diretamente;

b) multa de **0,5%** do valor da fatura por dia de atraso, até o limite de 10 (dez) dias;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

- c)** multa de **10%** sobre o valor correspondente à parcela do objeto contratual não executada, ou executada em desacordo com as especificações técnicas, para atraso superior a 10 (dez) dias, caracterizando-se inexecução parcial;
- d)** multa de **20%** sobre o valor da obrigação não cumprida, para casos de inexecução total;
- e)** suspensão temporária de participação em licitação, e impedimento de contratar com a Administração Municipal, pelo prazo de até 2 (dois) anos, nos casos de reincidência em inadimplementos apenados por 2 (duas) vezes, bem como as faltas graves que impliquem a rescisão unilateral do contrato ou instrumento equivalente;
- f)** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, na prática de atos de natureza dolosa pela Contratada, das quais decorram prejuízos ao interesse público de difícil reversão.

8.4. As sanções de advertência, suspensão e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas juntamente com a sanção de multa.

8.5. Não serão aplicadas as sanções quando o motivo da mora ou inexecução decorrer de força maior ou caso fortuito, desde que devidamente justificados, comprovados e aceitos pela Administração.

8.6. Consideram-se motivos de força maior ou caso fortuito: atos de inimigo público, guerra, revolução, bloqueios, epidemias, fenômenos meteorológicos de vulto, perturbações civis, ou acontecimentos assemelhados que fujam ao controle razoável de qualquer das partes contratantes.

8.7. O pedido de prorrogação de prazo final dos serviços ou entrega de produto somente será apreciado e anuído pela Secretaria de Suprimentos, se efetuado dentro dos prazos fixados no contrato ou instrumento equivalente.

8.8. As multas deverão ser pagas no prazo de até 10 (dez) dias contados do recebimento da intimação escrita, expedida pela **PREFEITURA**.

8.9. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contrato.

8.10. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a **CONTRATADA** pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela **CONTRATANTE**, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

8.11. O pagamento das multas ou a dedução dos créditos não exime a Contratada do fiel cumprimento das obrigações e responsabilidades contraídas neste instrumento.

8.12. À **CONTRATADA** assiste o direito de pedir reconsideração das multas impostas, devendo o pedido ser dirigido, por escrito, ao Ilmo. Senhor Secretario de Fazenda e Patrimônio, dentro de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da intimação, cabendo a este decidir em igual prazo, relevando ou não a penalidade.

CLÁUSULA IX – DA RESCISÃO

9.1. A **CONTRATANTE** poderá rescindir unilateralmente o presente contrato, nos termos do artigo 78, incisos I a XII e XVII, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações, ou ainda, pela aplicação de multas que atingirem até 20% (vinte por cento) do valor contratado, em razão de atraso no início da obra e serviços por mais de 15 (quinze) dias, contados da ordem de início, por interrupções dos serviços por mais de 10 (dez) dias consecutivos sem justa causa, ou ainda, pela inobservância das especificações técnicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

9.2. A rescisão do contrato, na forma da cláusula anterior, acarretará as consequências referidas no artigo 80, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações, sem prejuízo das demais sanções.

CLÁUSULA X – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1. O presente contrato é regido pelas normas da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

10.2. Na contagem dos prazos estabelecidos neste contrato, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento, prorrogando-se este, automaticamente, para o primeiro dia útil, se recair em dia sem expediente.

10.3. Fazem parte integrante deste contrato e vinculados: edital, anexos e a proposta da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 10/2023**.

10.4. Fica a CONTRATADA obrigada, **quando for o caso**, a fixar na obra/serviço, no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a assinatura do CONTRATO, placa informativa, contendo todos os dados e especificações previstas no Edital.

10.5. Deverá a CONTRATADA manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, consoante disposição contida no artigo 55, XIII, da Lei nº 8.666/1993, cuja comprovação poderá ser solicitada, a qualquer momento, pela Secretaria de Suprimentos.

10.6. As partes contratantes elegem o Foro da Comarca de Itapevi, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja para dirimir as questões oriundas da execução do presente avençado.

E, por estarem de acordo com as cláusulas anteriormente descritas, assinam o presente em 02 (duas) vias de igual teor, na presença de 02 (duas) testemunhas, para que produza seus legais efeitos.

Itapevi, XX de XXXXXX de XXXX

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPEVI

Representante legal da empresa

Testemunhas:

Nome: _____

Nome: _____

RG: _____

RG: _____

ANEXO VI

TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPEVI

CONTRATADA: _____

CONTRATO nº: _____

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA ARENA MULTIUSO ITAPEVI – FASE A

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraído cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: ITAPEVI, xx DE XXXXXXXXX DE 2023

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ANEXO VII

MODELO DE CREDENCIAMENTO

Pelo presente, designo o Senhor(a) _____, portador do RG nº _____ para representar a que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), inscrita no CNPJ nº _____, estando ele credenciado a responder junto a Vossas Senhorias em tudo o que se fizer necessário durante os trabalhos de abertura, exame, habilitação, classificação, interposição de eventuais



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

recursos, podendo, inclusive, re-ratificar documentos e valores, relativamente à documentação de habilitação e à proposta por nós apresentadas para fins de participação na **CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 10/2023**, da Prefeitura Municipal de Itapevi – Secretaria de Suprimentos.

Itapevi, ____ de _____ de 2023.

Assinatura Sócio/ Representante Legal

Nome:

RG nº:

Observação: A declaração deverá ser digitada em papel timbrado da empresa com o carimbo onde conste o nome da empresa, endereço, e o nº do CNPJ.

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas no ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____, é **microempresa** ou **empresa de pequeno porte**, nos termos do enquadramento previsto nos incisos I e II, §§ 1º e 2º, bem como não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes, todos do artigo 3º da **Lei**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006, com as alterações da Lei Complementar nº 147 de 07 de Agosto de 2014, cujos termos, declaro, conhecer na íntegra, **estando apta**, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate e comprovar a regularidade fiscal nos termos previstos nos artigos 42 a 45 da referida lei complementar, no procedimento licitatório da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 10/2023**, realizado pela Prefeitura Municipal de Itapevi.

Itapevi, ___ de _____ de 2023.

Assinatura Sócio/Representante Legal

Nome:

RG nº:

Observação: A declaração deverá ser digitada em papel timbrado da empresa com o carimbo onde conste o nome da empresa, endereço, e o nº do CNPJ.

ANEXO IX

DECLARAÇÃO DE QUE TRATA O ARTIGO 87, III E IV DA LEI FEDERAL nº 8.666/1993

CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 10/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA ARENA MULTIUSO ITAPEVI – FASE A

A empresa _____ inscrita no CNPJ sob 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 Artigo 87, incisos III e IV da lei Federal nº 8.666/1993 que não está cumprindo pena de suspensão temporária, no Município de Itapevi, tampouco sanção de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Local, ____ de _____ de 2023.

Representante legal/Procurador da empresa

Observação: A declaração deverá ser digitada em papel timbrado da empresa com o carimbo onde conste o nome da empresa, endereço, e o nº do CNPJ.

ANEXO X

DECLARAÇÃO DE QUE TRATA O ARTIGO 7º, INCISO XXXIII DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 10/2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA ARENA MULTIUSO ITAPEVI – FASE A

A empresa _____ inscrita no CNPJ sob nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Senhor(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____ DECLARA, para fins do disposto no inciso V, do artigo 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de Outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva:

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

Local, ____ de _____ de 2023.

Representante legal/Procurador da empresa

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

Observação: A declaração deverá ser digitada em papel timbrado da empresa com o carimbo onde conste o nome da empresa, endereço, e o nº do CNPJ.

ANEXO XI



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS À HABILITAÇÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 10/2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA ARENA MULTIUSO ITAPEVI – FASE A

A Empresa _____, com sede na _____, nº _____, _____, Cidade de _____/_____, CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, sob as penas da Lei, que inexistem fatos impeditivos para sua Habilitação na presente licitação, e que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local, ____ de _____ de 2023.

Representante legal/Procurador da empresa

Observação: A declaração deverá ser digitada em papel timbrado da empresa com o carimbo onde conste o nome da empresa, endereço, e o nº do CNPJ.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

ANEXO XII

DADOS COMPLEMENTARES PARA ASSINATURA DE INSTRUMENTO CONTRATUAL OU ATO JURÍDICO ANÁLOGO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 10/2023

Razão Social da empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço: _____

Telefone(s): _____

E-mail: _____

Dados bancários da empresa:

Nome do Banco: _____ nº do Banco: _____

Agência: _____ conta corrente: _____

Dados do representante legal da empresa que assinará o instrumento:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

E-mail Institucional: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

ANEXO XIII

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

(Esta planilha está disponível no site em formato .xls para preenchimento)

Item	Descrição	Peso	Valor do Serviço	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
		%	R\$						
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,87%	R\$ 3.073.314,10	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%
				R\$ 170.568,93	R\$ 170.568,93	R\$ 170.568,93	R\$ 170.568,93	R\$ 170.568,93	R\$ 170.568,93
02	TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO	6,92%	R\$ 5.492.135,04	40,00%	30,00%	30,00%			
				R\$ 2.196.854,01	R\$ 1.647.640,51	R\$ 1.647.640,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
03	FUNDAÇÃO	16,96%	R\$ 13.467.052,08	20,00%	30,00%	30,00%	30,00%	20,00%	
				R\$ 0,00	R\$ 2.693.410,42	R\$ 4.040.115,62	R\$ 4.040.115,62	R\$ 2.693.410,42	R\$ 0,00
04	ESTRUTURA	23,20%	R\$ 18.417.411,52	5,00%	10,00%	15,00%			
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 920.870,58	R\$ 1.841.741,15	R\$ 2.762.611,73
05	ESQUADRIAS E SERRALHERIA	5,70%	R\$ 4.523.960,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
06	REVESTIMENTO	5,73%	R\$ 4.552.583,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
07	LIMPEZA	0,12%	R\$ 93.754,33	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
08	FORRO / DIVISÓRIA	1,16%	R\$ 923.763,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
09	PINTURA	3,88%	R\$ 3.077.763,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,64%	R\$ 2.886.679,53	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3,52%	R\$ 2.798.303,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
12	SISTEMA DE COMBATE AO INCÊNDIO	0,14%	R\$ 113.257,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
13	COMUNICAÇÃO	0,02%	R\$ 17.031,25	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,47%	R\$ 1.170.445,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
15	AUDITÓRIO	1,23%	R\$ 974.771,45	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
16	COBERTURA	1,93%	R\$ 1.530.410,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
17	CAMPO COM GRAMADO	20,11%	R\$ 15.969.792,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
18	PAISAGISMO	0,40%	R\$ 313.844,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Sub-Total		100%	R\$ 79.396.273,20	R\$ 2.367.422,95	R\$ 4.511.619,86	R\$ 5.858.325,07	R\$ 5.131.555,13	R\$ 4.705.720,50	R\$ 2.933.180,66
Total Geral		100%	R\$ 79.396.273,20	R\$ 2.367.422,95	R\$ 6.879.042,81	R\$ 12.737.367,88	R\$ 17.868.923,01	R\$ 22.574.643,51	R\$ 25.507.824,17



Folhas nº _____
 Processo: **132/2023**
 Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Item	Descrição	Peso %	Valor do Serviço R\$	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,87%	R\$ 3.073.314,10	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%
				R\$ 170.568,93					
02	TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO	6,92%	R\$ 5.492.135,04						
				R\$ 0,00					
03	FUNDAÇÃO	16,96%	R\$ 13.467.052,08						
				R\$ 0,00					
04	ESTRUTURA	23,20%	R\$ 18.417.411,52	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%		
				R\$ 3.683.482,30	R\$ 3.683.482,30	R\$ 3.683.482,30	R\$ 1.841.741,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00
05	ESQUADRIAS E SERRALHERIA	5,70%	R\$ 4.523.960,16			10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 452.396,02	R\$ 452.396,02	R\$ 904.792,03	R\$ 904.792,03
06	REVESTIMENTO	5,73%	R\$ 4.552.583,22			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 910.516,64	R\$ 910.516,64	R\$ 910.516,64	R\$ 910.516,64
07	LIMPEZA	0,12%	R\$ 93.754,33						
				R\$ 0,00					
08	FORRO / DIVISÓRIA	1,16%	R\$ 923.763,80			10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 92.376,38	R\$ 92.376,38	R\$ 184.752,76	R\$ 184.752,76
09	PINTURA	3,88%	R\$ 3.077.763,80						
				R\$ 0,00					
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,64%	R\$ 2.886.679,53						10,00%
				R\$ 0,00	R\$ 288.667,95				
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3,52%	R\$ 2.798.303,09	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	30,00%
				R\$ 279.830,31	R\$ 279.830,31	R\$ 279.830,31	R\$ 559.660,62	R\$ 559.660,62	R\$ 839.490,93
12	SISTEMA DE COMBATE AO INCÊNDIO	0,14%	R\$ 113.257,40						
				R\$ 0,00					
13	COMUNICAÇÃO	0,02%	R\$ 17.031,25						
				R\$ 0,00					
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,47%	R\$ 1.170.445,10						25,00%
				R\$ 0,00	R\$ 292.611,27				
15	AUDITÓRIO	1,23%	R\$ 974.771,45						
				R\$ 0,00					
16	COBERTURA	1,93%	R\$ 1.530.410,29		20,00%	20,00%	20,00%	40,00%	
				R\$ 0,00	R\$ 306.082,06	R\$ 306.082,06	R\$ 306.082,06	R\$ 612.164,12	R\$ 0,00
17	CAMPO COM GRAMADO	20,11%	R\$ 15.969.792,85						
				R\$ 0,00					
18	PAISAGISMO	0,40%	R\$ 313.844,19						
				R\$ 0,00					
	Sub-Total	100%	R\$ 79.396.273,20	R\$ 4.133.881,55	R\$ 4.439.963,61	R\$ 5.895.252,65	R\$ 4.333.341,80	R\$ 3.342.455,10	R\$ 3.591.400,52
	Total Geral	100%	R\$ 79.396.273,20	R\$ 29.641.705,72	R\$ 34.081.669,32	R\$ 39.976.921,97	R\$ 44.310.263,77	R\$ 47.652.718,88	R\$ 51.244.119,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

Item	Descrição	Peso %	Valor do Serviço R\$	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,87%	R\$ 3.073.314,10	5,55%	5,55%	5,55%	5,55%	5,60%	5,60%
				R\$ 170.568,93	R\$ 170.568,93	R\$ 170.568,93	R\$ 170.568,93	R\$ 172.105,59	R\$ 172.105,59
02	TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO	6,92%	R\$ 5.492.135,04	R\$ 0,00					
03	FUNDAÇÃO	16,96%	R\$ 13.467.052,08	R\$ 0,00					
04	ESTRUTURA	23,20%	R\$ 18.417.411,52	R\$ 0,00					
05	ESQUADRIAS E SERRALHERIA	5,70%	R\$ 4.523.960,16	20,00%	20,00%				
				R\$ 904.792,03	R\$ 904.792,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
06	REVESTIMENTO	5,73%	R\$ 4.552.583,22	20,00%					
				R\$ 910.516,64	R\$ 0,00				
07	LIMPEZA	0,12%	R\$ 93.754,33	R\$ 0,00	100,00%				
									R\$ 93.754,33
08	FORRO / DIVISÓRIA	1,16%	R\$ 923.763,80	20,00%	20,00%				
				R\$ 184.752,76	R\$ 184.752,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
09	PINTURA	3,88%	R\$ 3.077.763,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	40,00%	40,00%	20,00%
				R\$ 577.335,91	R\$ 866.003,86	R\$ 1.154.671,81	R\$ 0,00	R\$ 1.231.105,52	R\$ 615.552,76
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,64%	R\$ 2.886.679,53	20,00%	30,00%	40,00%			
				R\$ 577.335,91	R\$ 866.003,86	R\$ 1.154.671,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3,52%	R\$ 2.798.303,09	R\$ 0,00					
12	SISTEMA DE COMBATE AO INCÊNDIO	0,14%	R\$ 113.257,40	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%		
				R\$ 33.977,22	R\$ 33.977,22	R\$ 33.977,22	R\$ 11.325,74	R\$ 0,00	R\$ 0,00
13	COMUNICAÇÃO	0,02%	R\$ 17.031,25	R\$ 0,00	100,00%				
									R\$ 17.031,25
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,47%	R\$ 1.170.445,10	25,00%	25,00%	25,00%			
				R\$ 292.611,27	R\$ 292.611,27	R\$ 292.611,27	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
15	AUDITÓRIO	1,23%	R\$ 974.771,45	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
				R\$ 194.954,29	R\$ 0,00				
16	COBERTURA	1,93%	R\$ 1.530.410,29	R\$ 0,00					
17	CAMPO COM GRAMADO	20,11%	R\$ 15.969.792,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	10,00%	30,00%	30,00%	30,00%
						R\$ 1.596.979,29	R\$ 4.790.937,86	R\$ 4.790.937,86	R\$ 4.790.937,86
18	PAISAGISMO	0,40%	R\$ 313.844,19	R\$ 0,00	100,00%				
									R\$ 313.844,19
Sub-Total		100%	R\$ 79.396.273,20	R\$ 3.269.509,06	R\$ 2.647.660,37	R\$ 3.443.762,81	R\$ 6.398.892,34	R\$ 6.389.103,25	R\$ 6.003.225,97
Total Geral		100%	R\$ 79.396.273,20	R\$ 54.513.628,46	R\$ 57.161.288,83	R\$ 60.605.051,64	R\$ 67.003.943,98	R\$ 73.393.047,23	R\$ 79.396.273,20



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120

Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

ANEXO XIV

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA: ARENA ITAPEVI

TipodeIntervenção: CONSTRUÇÃO

Endereço: ESTRADA LUCINDA DE JESUS SILVA S/N, ITAPEVI/SP

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

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

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	Intervalo de admissibilidade		
				1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDIPAD	23,38%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

Os valores de BDI foram calculados como empregada a fórmula:

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

ANEXO XV

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

À
Comissão Permanente de Licitação

Concorrência Pública nº 10/2023

Processo SUPRI 132/2023

Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DA ARENA MULTIUSO ITAPEVI – FASE A**

Declaramos que o responsável técnico ou representante legal da empresa proponente _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, devidamente credenciado, visitou o local da execução das obras e/ou serviços, objeto da Concorrência Pública em epígrafe.

(Local), _____ de _____ de 2023.

(Carimbo, nome, assinatura do responsável pela Prefeitura do Município de Itapevi)

(Carimbo, nome, assinatura do responsável técnico ou representante legal da proponente)



Folhas nº _____
Processo: **132/2023**
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI
SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – Vila Nova Itapevi | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Telefone: (11) 4143-7600 | licitacoes@itapevi.sp.gov.br

ANEXO XVI

PROJETOS

(DISPONÍVEL NO SITE DA PREFEITURA)

https://drive.google.com/file/d/141uIPWp_s8qrP3nZi0_4aC8G7Yrzp2Rw/view?usp=share_link