



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO OBJETIVANDO A CONSTITUIÇÃO DE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NÃO CONTÍNUOS – PARTICIPAÇÃO AMPLA

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO n.º 08/2022/CACC-RP

PROCESSO n.º 6664/2022

OFERTA DE COMPRA Nº 260124000012022OC00008

ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.bec.sp.gov.br

DATA DO INÍCIO DO PRAZO PARA ENVIO DA PROPOSTA ELETRÔNICA:
24/03/2022

DATA E HORA DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: 06/04/2022 - às
09h00min

A Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, por intermédio do Senhor Valter Antonio da Rocha, RG nº 15.290.726-9 e CPF nº 070.938.588-99, usando a competência delegada pelos artigos 3º e 7º, inciso I, do Decreto Estadual nº 47.297, de 06 de novembro de 2002, torna público que se acha aberta, nesta unidade, situada a Avenida Professor Frederico Hermann Júnior, 345 – prédio 1 - 6º andar, licitação na modalidade PREGÃO, a ser realizada por intermédio do sistema eletrônico de contratações denominado “Bolsa Eletrônica de Compras do Governo do Estado de São Paulo – Sistema BEC/SP”, com utilização de recursos de tecnologia da informação, denominada PREGÃO ELETRÔNICO, objetivando a CONSTITUIÇÃO DE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NÃO CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO, REPAROS PONTUAIS E PEQUENOS SERVIÇOS NAS UNIDADES PERTENCENTES À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE – SIMA E DEMAIS ÓRGÃOS PARTICIPANTES, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, sob o regime de empreitada por preço unitário, que será regida pela Lei Federal nº 10.520/2002, pelo Decreto Estadual nº 63.722/2018 e pelo regulamento anexo à Resolução CC-27, de 25 de maio de 2006, aplicando-se,



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993, do Decreto Estadual nº 47.297/2002, do regulamento anexo à Resolução CEGP-10, de 19 de novembro de 2002, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.

A opção da Administração por licitar de acordo com a Lei Federal nº 10.520/2002 e as normas mencionadas no parágrafo anterior observa o disposto no artigo 191 c/c o inciso II do artigo 193 da Lei Federal nº 14.133/2021.

As propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e seus anexos e ser encaminhadas por meio eletrônico após o registro dos interessados em participar do certame e o credenciamento de seus representantes no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo – CAUFESP.

A sessão pública de processamento do Pregão Eletrônico será realizada no endereço eletrônico www.bec.sp.gov.br, no dia e hora mencionados no preâmbulo deste Edital, e será conduzida pelo Pregoeiro com o auxílio da equipe de apoio, designados nos autos do processo em epígrafe e indicados no sistema pela autoridade competente.

1. OBJETO

1.1. Descrição. A presente licitação tem por objeto a constituição de Sistema de Registro de Preços – SRP para a prestação de serviços não contínuos de manutenção, conservação, reparos pontuais e pequenos serviços nas unidades pertencentes à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA e demais órgãos participantes, com fornecimento de materiais e mão de obra em conformidade com as especificações técnicas constantes do Anexo I.1 e visando contratações futuras pelo Órgão Gerenciador e pelos Órgãos Participantes relacionados no Anexo I.2.

1.2. Critério de julgamento. O Estado de São Paulo foi dividido em 14



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

(quatorze) lotes, com base nas localizações das unidades da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA, descritos no Anexo I.2, cada lote possui uma planilha com a quantidade de serviços definidas em função da estimativa de demanda. A proposta vencedora, será a que apresentar o menor preço total por lote, em conformidade com os critérios estabelecidos no Edital.

1.3. Regime de execução. Fica estabelecida a forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário, consoante os valores apresentados pela licitante vencedora, em Planilha de Preços, constante de sua Proposta Comercial e os referidos serviços deverão ser realizados após autorização para uso da Ata.

2. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. **Participantes.** Poderão participar do certame todos os interessados em contratar com a Administração Estadual que estejam registrados no CAUFESP, que atuem em atividade econômica compatível com o seu objeto, sejam detentores de senha para participar de procedimentos eletrônicos e tenham credenciado os seus representantes na forma estabelecida no regulamento que disciplina a inscrição no referido Cadastro.

2.1.1. O registro no CAUFESP, o credenciamento dos representantes que atuarão em nome da licitante no sistema de pregão eletrônico e a senha de acesso deverão ser obtidos anteriormente à abertura da sessão pública e autorizam a participação em qualquer pregão eletrônico realizado por intermédio do Sistema BEC/SP.

2.1.2. O registro no CAUFESP é gratuito. As informações a respeito das condições exigidas e dos procedimentos a serem cumpridos para a inscrição no Cadastro, para o credenciamento de representantes e para a obtenção de senha de acesso estão disponíveis no endereço eletrônico www.bec.sp.gov.br.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

2.2. **Vedações.** Não será admitida a participação, neste certame licitatório, de pessoas físicas ou jurídicas:

2.2.1. Que estejam com o direito de licitar e contratar temporariamente suspenso, ou que tenham sido impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, com base no artigo 87, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/1993 e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002;

2.2.2. Que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública federal, estadual ou municipal, nos termos do artigo 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/1993;

2.2.3. Que possuam vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista com a autoridade competente, o Pregoeiro, o subscritor do edital ou algum dos membros da respectiva equipe de apoio, nos termos do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/1993;

2.2.4. Que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.2.5. Que estejam reunidas em consórcio ou sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

2.2.6. Que tenham sido proibidas pelo Plenário do CADE de participar de licitações promovidas pela Administração Pública federal, estadual, municipal, direta e indireta, em virtude de prática de infração à ordem econômica, nos termos do artigo 38, inciso II, da Lei Federal nº 12.529/2011;

2.2.7. Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública em virtude de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do art. 72, § 8º, inciso V, da Lei



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Federal nº 9.605/1998;

2.2.8. Que tenham sido proibidas de contratar com o Poder Público em razão de condenação por ato de improbidade administrativa, nos termos do artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992;

2.2.9. Que tenham sido declaradas inidôneas para contratar com a Administração Pública pelo Plenário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, nos termos do artigo 108 da Lei Complementar Estadual nº 709/1993;

2.2.10. Que tenham sido suspensas temporariamente, impedidas ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, por desobediência à Lei de Acesso à Informação, nos termos do artigo 33, incisos IV e V, da Lei Federal nº 12.527/2011 e do artigo 74, incisos IV e V, do Decreto Estadual nº 58.052/2012;

2.2.11. Que estejam proibidas de participar da licitação ou de celebrar a contratação em decorrência do efeito de sanção registrada no Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP (artigo 22 da Lei Federal nº 12.846/2013), ou no Cadastro Estadual de Empresas Punidas - CEEP (artigo 5º do Decreto Estadual nº 60.106/2014).

2.3. **Inexistência de fato impeditivo à participação.** A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado declare, ao acessar o ambiente eletrônico de contratações do Sistema BEC/SP, mediante assinalação nos campos próprios, que inexistente qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação, bem como que conhece e aceita os regulamentos do Sistema BEC/SP, relativos a Dispensa de Licitação, Convite e Pregão Eletrônico.

2.4. **Uso do sistema BEC/SP.** A licitante responde integralmente por todos os atos praticados no pregão eletrônico, por seus representantes devidamente



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante. Em caso de perda ou quebra do sigilo da senha de acesso, caberá ao interessado efetuar o seu cancelamento por meio do sítio eletrônico www.bec.sp.gov.br (opção "CAUFESP"), conforme Resolução CC-27, de 25 de maio de 2006.

2.5. Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante em cada pregão eletrônico.

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

2.7. **Direito de preferência.** Para o exercício do direito de preferência de que trata o item 5.6 e subdivisões, bem como para a fruição do benefício de habilitação previsto na alínea "f" e subdivisão do item 5.9, a condição de microempresa ou de empresa de pequeno porte deverá constar do registro da licitante junto ao CAUFESP, sem prejuízo do disposto nos itens 4.1.4.3 e 4.1.4.4 deste Edital.

2.8. **Participação de cooperativas.** Será permitida a participação de sociedades cooperativas nesta licitação, nos termos do artigo 1º do Decreto Estadual nº 55.938, de 21 de junho de 2010, com a redação dada pelo Decreto Estadual nº 57.159, de 21 de julho de 2011.

2.8.1. Às cooperativas que preencham as condições estabelecidas no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/2007, estendem-se as regras previstas para as microempresas e empresas de pequeno porte referentes ao direito de preferência de que trata o item 5.6 e subdivisões, bem como à fruição do benefício de habilitação previsto na alínea "f" e subdivisão do item 5.9.

2.8.2. Para o exercício do direito de preferência e a fruição do benefício de habilitação indicados no item 2.8.1, a condição de cooperativa que



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/2007 deverá constar do registro da licitante junto ao CAUFESP, sem prejuízo do disposto no item 4.1.4.5 deste Edital.

3. PROPOSTAS

3.1. **Envio.** As propostas deverão ser enviadas por meio eletrônico disponível no endereço www.bec.sp.gov.br na opção "PREGAO-ENTREGAR PROPOSTA", desde a divulgação da íntegra do Edital no referido endereço eletrônico até o dia e horário previstos no preâmbulo para a abertura da sessão pública, devendo a licitante, para formulá-las, assinalar a declaração de que cumpre integralmente os requisitos de habilitação constantes do Edital.

3.2. **Preços.** Os preços unitários e total serão ofertados no formulário eletrônico próprio, em moeda corrente nacional, em algarismos, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária. Nos preços propostos deverão estar incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos diretos ou indiretos relacionados à execução do objeto da presente licitação, tais como tributos, remunerações, despesas financeiras e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do objeto desta licitação, inclusive gastos com transporte.

3.2.1. As propostas não poderão impor condições e deverão limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista no Edital e seus anexos.

3.2.2. O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade, tais como aumentos de custo de mão de obra decorrentes de negociação coletiva ou de dissídio coletivo de trabalho.

3.2.3. **Simples Nacional.** As microempresas e empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional, ante as vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderão aplicar



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

os benefícios decorrentes desse regime tributário diferenciado em sua proposta, devendo elaborá-la de acordo com as normas aplicáveis às demais pessoas jurídicas, sob pena de não aceitação dos preços ofertados pelo Pregoeiro.

3.2.3.1. Caso venha a ser contratada, a microempresa ou empresa de pequeno porte na situação descrita no item 3.2.3 deverá requerer ao órgão fazendário competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que celebrado a contratação, nos termos do artigo 30, *caput*, inciso II, e §1º, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, apresentando à Administração a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

3.2.3.2. Se a contratada não realizar espontaneamente o requerimento de que trata o item 3.2.3.1, caberá ao ente público contratante comunicar o fato ao órgão fazendário competente, solicitando que a empresa seja excluída de ofício do Simples Nacional, nos termos do artigo 29, inciso I, da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

3.3. **Reajuste.** O preço ofertado permanecerá fixo e irremovível.

3.4. **Validade da proposta.** Na ausência de indicação expressa em sentido contrário no **Anexo II**, o prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados a partir da data de sua apresentação.

4. HABILITAÇÃO

4.1. O julgamento da habilitação se processará mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, os quais dizem respeito a:

4.1.1. Habilitação jurídica

a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

- ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária;
- c) Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;
- d) Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- f) Em se tratando de sociedade cooperativa: ato constitutivo e estatuto atualizado e registrado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei Federal nº 12.690/2012; documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras, nos termos do artigo 107 da Lei Federal nº 5.764/1971;

4.1.2. Regularidade fiscal e trabalhista

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF - FGTS);
- d) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

trabalhistas (CNDT);

e) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;

f) Certidão emitida pela Fazenda Municipal da sede ou domicílio da licitante que comprove a regularidade de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN;

4.1.3. Qualificação econômico-financeira

a) Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual;

a.1) Se a licitante for sociedade não empresária, a certidão mencionada na alínea "a" deverá ser substituída por certidão cujo conteúdo demonstre a ausência de insolvência civil, expedida pelo distribuidor competente.

a.2) Caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.

b) comprovação de patrimônio líquido mínimo, conforme demonstrado a seguir, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

Lote 1: R\$ 4.490.000,00 (quatro milhões quatrocentos e noventa mil reais);

Lote 2: R\$ 4.480.000,00 (quatro milhões quatrocentos e oitenta mil reais);

Lote 3: R\$ 4.490.000,00 (quatro milhões quatrocentos e noventa mil reais);



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Lote 4: R\$ 4.440.000,00 (quatro milhões quatrocentos e quarenta mil reais);

Lote 5: R\$ 4.470.000,00 (quatro milhões quatrocentos e setenta mil reais);

Lote 6: R\$ 4.470.000,00 (quatro milhões quatrocentos e setenta mil reais);

Lote 7: R\$ 4.400.000,00 (quatro milhões quatrocentos mil reais);

Lote 8: R\$ 4.490.000,00 (quatro milhões quatrocentos e noventa mil reais);

Lote 9: R\$ 5.950.000,00 (cinco milhões novecentos e cinquenta mil reais);

Lote 10: R\$ 4.480.000,00 (quatro milhões quatrocentos e oitenta mil reais);

Lote 11: R\$ 5.380.000,00 (cinco milhões trezentos e oitenta mil reais);

Lote 12: R\$ 5.990.000,00 (cinco milhões novecentos e noventa mil reais);

Lote 13: R\$ 4.270.000,00 (quatro milhões duzentos e setenta mil reais);

Lote 14: R\$ 4.470.000,00 (quatro milhões quatrocentos e setenta mil reais);

b.1) no caso de empresa constituída há menos de ano, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

b.2) as sociedades por ações deverão apresentar as demonstrações contábeis publicadas, de acordo com a legislação pertinente;

4.1.4. Declarações e outras comprovações

4.1.4.1. Declaração subscrita por representante legal da licitante, em conformidade com o modelo constante do **Anexo III.1**, atestando que:

a) se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Previdência no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

42.911/1998;

b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital;

4.1.4.2. Declaração subscrita por representante legal da licitante, em conformidade com o modelo constante do **Anexo III.2**, afirmando que sua proposta foi elaborada de maneira independente e que conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014.

4.1.4.3. Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal da licitante, em conformidade com o modelo constante do **Anexo III.3**, declarando seu enquadramento nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

4.1.4.4. **Comprovação da condição de ME/EPP.** Sem prejuízo da declaração exigida no item 4.1.4.3 e admitida a indicação, pelo licitante, de outros meios e documentos aceitos pelo ordenamento jurídico vigente, a condição de microempresa ou de empresa de pequeno porte será comprovada da seguinte forma:

4.1.4.4.1. Se sociedade empresária, pela apresentação de certidão expedida pela Junta Comercial competente;

4.1.4.4.2. Se sociedade simples, pela apresentação da "Certidão de Breve Relato de Registro de Enquadramento de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte", expedida pelo Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas;

4.1.4.5. Em se tratando de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/2007:



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

4.1.4.5.1. Declaração subscrita por representante legal da licitante, em conformidade com o modelo constante do **Anexo III.4**, declarando que seu estatuto foi adequado à Lei Federal nº 12.690/2012 e que auferir Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006;

4.1.4.5.2. Sem prejuízo da declaração exigida no item 4.1.4.5.1 e admitida a indicação, pelo licitante, de outros meios e documentos aceitos pelo ordenamento jurídico vigente, a condição de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/2007 será comprovada pela Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente que comprove Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

4.1.4.6. Declaração, subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a empregar, na execução do objeto desta licitação, somente produtos e subprodutos de origem exótica e, no caso da utilização de produtos e subprodutos florestais de origem nativa (artigo 1º do Decreto Estadual nº 53.047/2008), a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica devidamente cadastrada no CADMADEIRA de acordo com o modelo do **Anexo III.7** deste Edital.

4.1.4.7. Declaração, subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a cumprir o disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição (Lei Estadual nº 16.775/2018), de acordo com o modelo do **Anexo III.8** deste Edital.

4.1.4.8. Declaração da licitante, conforme **Anexo III.9**, afirmando que se obriga a executar simultaneamente, no mínimo 10 (dez) ordens de serviços



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

para cada lote.

4.1.5. Qualificação técnica

4.1.5.1. A proponente deverá apresentar registro ou inscrição da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, em plena validade.

4.1.5.2. A capacidade técnico-operacional deverá ser comprovada por meio de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) do(s) Certificado(s) de Acervo Técnico – CAT, expedido(s) pela entidade profissional competente (registro no sistema CREA/CONFEA e/ou CAU), onde conste a empresa licitante como contratada, comprovando aptidão e capacidade operacional para desempenho das atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação nas quantidades mínimas estabelecidas a seguir, e que também comprovem a execução simultânea dos serviços conforme a seguir definidos de acordo com os lotes:

LOTE 1		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estrutura metálica em aço	Kg	26.000,00
Telhas em chapas metálicas	m ²	1.350,00
Piso em concreto e cimentado	m ²	4.365,00
Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	2.050,00
Portões e portas em ferro / ferro trabalhado	m ²	555,00
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	11.500,00
Pintura em esmalte sintético / verniz	m ²	9.000,00
Fios e cabos elétricos	m	42.750,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	11.000,00
Iluminações diversas	un	1.109,00

LOTE 2		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estrutura metálica em aço	Kg	24.800,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Telhas em chapas metálicas	m ²	2.250,00
Piso em concreto e cimentado	m ²	3.215,00
Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	3.000,00
Portões e portas em ferro / ferro trabalhado	m ²	660,00
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	12.250,00
Pintura em esmalte sintético / verniz	m ²	13.250,00
Fios e cabos elétricos	m	38.750,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	3.350,00
Iluminações diversas	un	1.035,00

LOTE 3		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estrutura metálica em aço	Kg	21.960,00
Telhas em chapas metálicas	m ²	2.500,00
Piso em concreto e cimentado	m ²	3.531,00
Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	3.000,00
Portões e portas em ferro / ferro trabalhado	m ²	542,50
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	14.625,50
Pintura em esmalte sintético / verniz	m ²	14.500,00
Fios e cabos elétricos	m	44.020,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	9.900,00
Iluminações diversas	un	1.195,00

LOTE 4		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estrutura metálica em aço	Kg	23.210,00
Telhas em chapas metálicas	m ²	2.750,00
Piso em concreto e cimentado	m ²	2.806,00
Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	2.300,00
Portões e portas em ferro / ferro trabalhado	m ²	429,43
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	14.125,50
Pintura em esmalte sintético / verniz	m ²	12.750,00
Fios e cabos elétricos	m	35.770,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	8.182,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Iluminações diversas	un	1.068,00
----------------------	----	----------

LOTE 5		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estrutura metálica em aço	Kg	19.500,00
Piso em concreto e cimentado	m ²	2.700,00
Revestimento vinílico para piso	m ²	1.500,00
Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	2.900,00
Sistema de impermeabilização com manta	m ²	3.200,00
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	10.200,00
Pintura em esmalte sintético / verniz	m ²	12.075,00
Fios e cabos elétricos	m	47.100,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	9.000,00
Iluminações diversas	un	965,00

LOTE 6		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estrutura metálica em aço	Kg	22.000,00
Telhas em chapas metálicas	m ²	1.500,00
Piso 100% drenante	m ²	2.510,00
Revestimento vinílico para piso	m ²	1.350,00
Portões e portas em ferro / ferro trabalhado	m ²	700,00
Sistema de impermeabilização com manta	m ²	2.700,00
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	11.159,86
Pintura em esmalte sintético / verniz	m ²	12.250,00
Fios e cabos elétricos	m	47.926,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	6.750,00

LOTE 7		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Telhas de barro	m ²	2.850,00
Telhas em chapas metálicas	m ²	1.500,00
Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	2.500,00
Portões e portas em ferro / ferro trabalhado	m ²	525,00
Sistema de impermeabilização com manta	m ²	2.550,00
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	11.709,86
Pintura em esmalte sintético / verniz	m ²	12.500,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Fios e cabos elétricos	m	50.750,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	5.100,00
Iluminações diversas	un	616,00

LOTE 8		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estrutura metálica em aço	Kg	19.250,00
Piso em concreto e cimentado	m ²	2.650,00
Revestimento vinílico para piso	m ²	1.500,00
Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	3.050,00
Portões e portas em ferro / ferro trabalhado	m ²	385,00
Sistema de impermeabilização com manta	m ²	2.750,00
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	14.059,86
Pintura em esmalte sintético / verniz	m ²	11.100,00
Fios e cabos elétricos	m	47.126,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	12.675,00

LOTE 9		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estrutura metálica em aço	kg	20.207,00
Piso 100% drenante	m ²	4.322,50
Piso em concreto e cimentado	m ²	4.500,00
Revestimento vinílico para piso	m ²	3.000,00
Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	3.500,00
Sistema de impermeabilização com manta	m ²	4.750,00
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	20.752,50
Fios e cabos elétricos	m	55.000,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	7.500,00
Iluminações diversas	un	1.557,00

LOTE 10		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estrutura metálica em aço	Kg	19.125,00
Telhas em chapas metálicas	m ²	2.000,00
Piso em concreto e cimentado	m ²	3.000,00
Revestimento vinílico para piso	m ²	1.250,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	2.500,00
Portões e portas em ferro / ferro trabalhado	m ²	357,50
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	10.000,00
Pintura em esmalte sintético / verniz	m ²	9.250,00
Fios e cabos elétricos	m	51.300,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	11.719,30

LOTE 11		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estrutura metálica em aço	Kg	17.500,00
Piso 100% drenante	m ²	2.535,00
Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	3.100,00
Portões e portas em ferro / ferro trabalhado	m ²	582,48
Sistema de impermeabilização com manta	m ²	3.157,21
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	16.750,00
Pintura em esmalte sintético / verniz	m ²	9.100,00
Fios e cabos elétricos	m	58.782,15
Eletrodutos e eletrocalhas	m	9.783,02
Iluminações diversas	un	974,00

LOTE 12		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estrutura metálica em aço	Kg	18.350,00
Telhas em chapas metálicas	m ²	1.550,00
Piso 100% drenante	m ²	2.475,00
Revestimento vinílico para piso	m ²	3.000,00
Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	3.000,00
Sistema de impermeabilização com manta	m ²	3.500,00
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	15.100,00
Fios e cabos elétricos	m	53.625,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	8.700,00
Iluminações diversas	un	750,00

LOTE 13		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Telhas em chapas metálicas	m ²	2.000,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Revestimento em argamassa (chapisco, emboço e reboco)	m ²	22.500,00
Piso em concreto e cimentado	m ²	1.650,00
Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	1.525,00
Revestimento cerâmico de parede / azulejo	m ²	1.975,00
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	12.000,00
Pintura em esmalte sintético/ verniz	m ²	5.000,00
Fios e cabos elétricos	m	33.250,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	11.325,00
Iluminações diversas	un	915,00

LOTE 14		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estrutura metálica em aço	Kg	19.400,00
Telhas de barro	m ²	2.800,00
Telhas em chapas metálicas	m ²	1.500,00
Piso 100% drenante	m ²	2.725,00
Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico)	m ²	2.005,00
Portões e portas em ferro / ferro trabalhado	m ²	547,96
Pintura em parede (látex pva / acrílica)	m ²	12.500,00
Fios e cabos elétricos	m	41.060,00
Eletrodutos e eletrocalhas	m	12.750,00
Iluminações diversas	un	1.014,00

4.1.5.3. De maneira qualitativa, a licitante deve comprovar através da apresentação de Certidões de Acervo Técnico – CAT emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme o caso, em nome do(s) responsável(eis) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão do serviço, a saber:

- **Manutenção em Sistema de Tratamento de Água de Reuso**

4.1.5.4. Será admitida a comprovação de execução simultânea, em atestados distintos, desde que haja coincidência de ocorrência de pelo menos 01 (um) dia onde todos os serviços exigidos em cada Lote



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

estejam em execução concomitantemente, e que atendam às exigências de no mínimo 5 (cinco) atestados simultâneos dos itens relacionados no item 4.1.5.2.

4.1.5.5. A data considerada para fins de comprovação da simultaneidade conforme 4.1.5.4. deverá ser declarada pelo proponente conforme modelo Anexo III.10.

4.1.5.6. Para concorrer em mais de 01 (um) um lote, a licitante deverá apresentar atestados comprovando sua capacidade operacional na execução simultânea dos serviços exigidos conforme item 4.1.5.2, de acordo com o somatório dos atestados, conforme indicado no subitem 4.1.5.4.

4.1.5.7. Os licitantes que apresentarem para comprovação de capacidade técnico-operacional, atestado(s) com Certificação Digital, obrigatoriamente deverão comprovar o vínculo entre a Certidão de Acervo Técnico (CAT) e o respectivo atestado. Este vínculo poderá se dar através da identificação oficial pelo CREA-CONFEA ou CAU do número da CAT no corpo do atestado ou pelo número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referenciada na CAT e que deve constar expressamente no respectivo atestado.

4.1.5.8. Os documentos descritos no item 4.1.5.2 somente serão considerados para fim de habilitação caso tenham na sua descrição, serviços pertinentes e compatíveis com aqueles previstos no Boletim Referencial de Custos – Versão nº 185 da CDHU, com complexidade tecnológica equivalente ou superior.

4.1.6. A capacidade técnico-profissional deverá ser comprovada por meio da apresentação de Certidões de Acervo Técnico – CAT emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme o caso, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

técnica que participarão da obra/serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de considerável relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

4.1.6.1. Estrutura metálica em aço – kg;

4.1.6.2. Telhas de barro – m²;

4.1.6.3. Telhas em chapas metálicas – m²;

4.1.6.4. Revestimento de argamassa (chapisco / emboço e reboco) – m²;

4.1.6.5. Piso 100% drenante – m²;

4.1.6.6. Piso em concreto e cimentado – m²;

4.1.6.7. Revestimento vinílico para piso – m²;

4.1.6.8. Revestimento cerâmico de piso (porcelanato e cerâmico) – m²;

4.1.6.9. Revestimento cerâmico de parede / azulejo – m²;

4.1.6.10. Portões e portas em ferro / ferro trabalhado – m²;

4.1.6.11. Execução de alambrado – m²;

4.1.6.12. Sistema de impermeabilização com manta – m²;

4.1.6.13. Pintura em parede (Látex PVA / Acrílica) – m²;

4.1.6.14. Pintura em esmalte sintético / verniz – m²;

4.1.6.15. Fios e cabos elétricos – m;

4.1.6.16. Eletrodutos e eletrocalhas – m;



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

4.1.6.17. Iluminações diversas – un;

Onde é necessário apresentar para:

4.1.7. Para os Lotes 1, 2, 3 e 4:

Engenheiro Eletricista para os subitens "4.1.6.15", "4.1.6.16" e "4.1.6.17";

Engenheiro Civil para os subitens "4.1.6.1", "4.1.6.3", "4.1.6.6", "4.1.6.8", "4.1.6.10", "4.1.6.13" e "4.1.6.14";

4.1.8. Para o Lote 5:

Engenheiro Eletricista para os subitens "4.1.6.15" e "4.1.6.16";

Engenheiro Civil para os subitens "4.1.6.1", "4.1.6.6", "4.1.6.7", "4.1.6.8", "4.1.6.10", "4.1.6.12", "4.1.6.13" e "4.1.6.14";

4.1.9. Para o Lote 6:

Engenheiro Eletricista para os subitens "4.1.6.15" e "4.1.6.16";

Engenheiro Civil para os subitens "4.1.6.1", "4.1.6.3", "4.1.6.5", "4.1.6.7", "4.1.6.10", "4.1.6.12", "4.1.6.13" e "4.1.6.14";

4.1.10. Para o Lote 7:

Engenheiro Eletricista para os subitens "4.1.6.15", "4.1.6.16" e "4.1.6.17";

Engenheiro Civil para os subitens "4.1.6.2", "4.1.6.3", "4.1.6.8", "4.1.6.10", "4.1.6.13" e "4.1.6.14";

4.1.11. Para o Lote 8:

Engenheiro Eletricista para os subitens "4.1.6.15" e "4.1.6.16";

Engenheiro Civil para os subitens "4.1.6.1", "4.1.6.6", "4.1.6.7",



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

"4.1.6.8", "4.1.6.10", "4.1.6.11", "4.1.6.13" e "4.1.6.14";

4.1.12. Para o Lote 9:

Engenheiro Eletricista para os subitens "4.1.6.15", "4.1.6.16" e "4.1.6.17";

Engenheiro Civil para os subitens "4.1.6.3", "4.1.6.6", "4.1.6.8", "4.1.6.9", "4.1.6.10", "4.1.6.13" e "4.1.6.14";

4.1.13. Para o Lote 10:

Engenheiro Eletricista para os subitens "4.1.6.15" e "4.1.6.16";

Engenheiro Civil para os subitens "4.1.6.1", "4.1.6.10", "4.1.6.13", "4.1.6.14", "4.1.6.6", "4.1.6.8", "4.1.6.3" e "4.1.6.7";

4.1.14. Para o Lote 11:

Engenheiro Eletricista para os subitens "4.1.6.15", "4.1.6.16" e "4.1.6.17";

Engenheiro Civil para os subitens "4.1.6.1", "4.1.6.2", "4.1.6.8", "4.1.6.10", "4.1.6.12", "4.1.6.13", "4.1.6.14";

4.1.15. Para o Lote 12:

Engenheiro Eletricista para os subitens "4.1.6.15", "4.1.6.16" e "4.1.6.17";

Engenheiro Civil para os subitens "4.1.6.1", "4.1.6.3", "4.1.6.5", "4.1.6.7", "4.1.6.8", "4.1.6.12" "4.1.6.13";

4.1.16. Para o Lote 13:

Engenheiro Eletricista para os subitens "4.1.6.15", "4.1.6.16" e "4.1.6.17";

Engenheiro Civil para os subitens "4.1.6.1", "4.1.6.4", "4.1.6.5",



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

"4.1.6.7", "4.1.6.11" "4.1.6.12", "4.1.6.13";

4.1.17. Para o Lote 14:

Engenheiro Eletricista para os subitens "4.1.6.15", "4.1.6.16" e "4.1.6.17";

Engenheiro Civil para os subitens "4.1.6.1", "4.1.6.2", "4.1.6.3", "4.1.6.5", "4.1.6.8" "4.1.6.10" e "4.1.6.13";

4.1.18. Em função do objeto da presente licitação ser a constituição de Sistema de Registro de Preço de serviços de manutenção, conservação, reparos pontuais e pequenos serviços nas unidades pertencentes à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA e demais órgãos participantes, o que remete à unidades em unidades de preservação ambiental, a licitante deverá comprovar que possui Engenheiro Agrônomo/Florestal/Ambiental como membro da equipe técnica que participará da obra/serviço, tal comprovação por meio da apresentação de Certidões de Acervo Técnico – CAT emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT de tal profissional;

4.1.19. No caso de Atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito privado, cujas obras e serviços decorrerem de licitações públicas, a licitante deverá anexar o contrato de sub empreitada, com a devida anuência do órgão responsável pela licitação.

4.1.19. Os atestados e documentos pertinentes à comprovação da capacidade técnica devem ser apresentados juntamente com tabela resumo indicando em qual atestado se encontra o item que deseja comprovar capacidade técnica, e o mesmo deve estar grifado com caneta destaca texto.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

4.2. Disposições gerais sobre os documentos de habilitação

4.2.1. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Administração aceitará como válidas as expedidas nos 180 (cento e oitenta) dias imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas.

4.2.2. O Pregoeiro, a seu critério, poderá diligenciar para esclarecer dúvidas ou confirmar o teor das declarações solicitadas no item 4.1.4 deste Edital e das comprovações de qualificação econômico-financeira e de qualificação técnica (caso exigidas nos itens 4.1.3 e 4.1.5), aplicando-se, em caso de falsidade, as sanções penais e administrativas pertinentes.

4.2.3. Se o licitante for a matriz, os documentos exigidos no item 4.1.2 deverão estar em nome da matriz, e, se for filial, os documentos exigidos no item 4.1.2 deverão estar em nome da filial que, na condição de licitante, executará o objeto do contrato, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

4.2.4. O licitante que se considerar isento ou imune de tributos relacionados ao objeto da licitação, cuja regularidade fiscal ou trabalhista seja exigida no presente Edital, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

5. SESSÃO PÚBLICA E JULGAMENTO

5.1. **Abertura das propostas.** No dia e horário previstos neste Edital, o Pregoeiro dará início à sessão pública do pregão eletrônico, com a abertura automática das propostas e a sua divulgação pelo sistema na forma de grade ordenatória, em ordem crescente de preços.

5.2. **Análise.** A análise das propostas pelo Pregoeiro se limitará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos e à



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

legislação vigente.

5.2.1. Serão desclassificadas as propostas:

- a) cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados neste Edital;
- b) que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;
- c) apresentadas por licitante impedida de participar, nos termos do item 2.2 deste Edital;
- d) que apresentem preços unitários ou total simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos ou salários de mercado;
- e) formuladas por licitantes participantes de cartel, conluio ou qualquer acordo colusivo voltado a fraudar ou frustrar o caráter competitivo do certame licitatório.

5.2.2. A desclassificação se dará por decisão motivada do Pregoeiro, observado o disposto no artigo 43, § 3º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

5.2.3. Serão desconsideradas ofertas ou vantagens baseadas nas propostas das demais licitantes.

5.2.4. O eventual desempate de propostas do mesmo valor será promovido pelo sistema, com observância dos critérios legais estabelecidos para tanto.

5.3. Nova grade ordenatória será divulgada pelo sistema, contendo a relação das propostas classificadas e das desclassificadas.

5.4. **Lances.** Será iniciada a etapa de lances com a participação de todas as licitantes detentoras de propostas classificadas.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

5.4.1. Os lances deverão ser formulados exclusivamente por meio do sistema eletrônico em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço ou ao último valor apresentado pela própria licitante ofertante, observada em ambos os casos a redução mínima fixada no item 5.4.2, aplicável, inclusive, em relação ao primeiro formulado, prevalecendo o primeiro lance recebido, quando ocorrerem 02 (dois) ou mais lances do mesmo valor.

5.4.2. O valor de redução mínima entre os lances será de:

Lote/item 1: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 2: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 3: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 4: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 5: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 6: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 7: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 8: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 9: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 10: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 11: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 12: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 13: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

Lote/item 14: R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais);

O valor do lance incidirá sobre o valor total do lote.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

5.4.3. A etapa de lances terá a duração de 15 (quinze) minutos.

5.4.3.1. A duração da etapa de lances será prorrogada automaticamente pelo sistema, visando à continuidade da disputa, quando houver lance admissível ofertado nos últimos 03 (três) minutos do período de que trata o item 5.4.3 ou nos sucessivos períodos de prorrogação automática.

5.4.3.2. Não havendo novos lances ofertados nas condições estabelecidas no item 5.4.3.1, a duração da prorrogação encerrar-se-á, automaticamente, quando atingido o terceiro minuto contado a partir do registro no sistema do último lance que ensejar prorrogação.

5.4.4. No decorrer da etapa de lances, as licitantes serão informadas pelo sistema eletrônico:

5.4.4.1. dos lances admitidos e dos inválidos, horários de seus registros no sistema e respectivos valores;

5.4.4.2. do tempo restante para o encerramento da etapa de lances.

5.4.5. A etapa de lances será considerada encerrada findos os períodos de duração indicados no item 5.4.3.

5.5. **Classificação.** Encerrada a etapa de lances, o sistema divulgará a nova grade ordenatória contendo a classificação final, em ordem crescente de valores, considerando o último preço admitido de cada licitante.

5.6. **Empate ficto.** Com base na classificação a que alude o item 5.5, será assegurada às licitantes microempresas e empresas de pequeno porte preferência à contratação, observadas as seguintes regras:

5.6.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte detentora da proposta de menor valor, dentre aquelas cujos valores sejam iguais ou superiores até 5% (cinco por cento) ao valor da proposta melhor



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

classificada, será convocada pelo Pregoeiro para que apresente preço inferior ao da melhor classificada no prazo de 5 (cinco) minutos, sob pena de preclusão do direito de preferência. Caso haja propostas empatadas, a convocação recairá sobre a licitante vencedora de sorteio.

5.6.2. Não havendo a apresentação de novo preço, inferior ao preço da proposta melhor classificada, serão convocadas para o exercício do direito de preferência, respeitada a ordem de classificação, as demais microempresas e empresas de pequeno porte cujos valores das propostas se enquadrem nas condições indicadas no item 5.6.1.

5.6.3. Caso a detentora da melhor oferta, de acordo com a classificação de que trata o item 5.5, seja microempresa ou empresa de pequeno porte, não será assegurado o direito de preferência, passando-se, desde logo, à negociação do preço.

5.7. **Negociação.** O Pregoeiro poderá negociar com o autor da oferta de menor valor mediante troca de mensagens abertas no sistema, com vistas à redução do preço.

5.8. **Aceitabilidade.** Após a negociação, se houver, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

5.8.1. A aceitabilidade dos preços será aferida a partir dos preços de mercado vigentes na data da apresentação das propostas, apurados mediante pesquisa realizada pelo Órgão Gerenciador que será juntada aos autos por ocasião do julgamento.

5.8.2. Não serão aceitas as propostas que tenham sido apresentadas por microempresas ou empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional e que, não obstante, tenham considerado os benefícios desse regime tributário diferenciado.

5.8.3. Na mesma sessão pública, o Pregoeiro solicitará da licitante detentora da melhor oferta o envio, no campo próprio do sistema, da



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

planilha de proposta detalhada, elaborada de acordo com o modelo do **Anexo II** deste Edital, contendo os preços unitários e o novo valor total para a contratação a partir do valor total final obtido no certame.

5.8.3.1. A planilha de proposta deverá conter indicação da procedência, marca e modelo do produto ofertado, observadas as especificações do Termo de Referência constante do **Anexo I**.

5.8.3.2. O Pregoeiro poderá a qualquer momento solicitar às licitantes os esclarecimentos que julgar necessários.

5.8.3.3. A critério do Pregoeiro, a sessão pública poderá ser suspensa por até 02 (dois) dias úteis para a apresentação da planilha de proposta em conformidade com o modelo do **Anexo II**.

5.8.3.4. Se a licitante detentora da melhor oferta deixar de cumprir a obrigação estabelecida no item 5.8.3, sua proposta não será aceita pelo Pregoeiro.

5.8.4. O Pregoeiro poderá solicitar em qualquer fase do certame a comprovação dos índices que compõem o BDI e os encargos sociais apresentados, assim como exequibilidade da taxa "K" ofertada.

5.8.5. Será considerada não aceitável a proposta que apresente preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não tenham sua viabilidade demonstrada por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

- Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50%



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

(cinquenta por cento) do valor orçado pela Unidade Contratante,

ou

- Valor orçado pela Unidade Contratante.

5.9. **Exame das condições de habilitação.** Considerada aceitável a oferta de menor preço, passará o Pregoeiro ao julgamento da habilitação, observando as seguintes diretrizes:

- a) Verificação dos dados e informações do autor da oferta aceita, constantes do CAUFESP e extraídos dos documentos indicados no item 4 deste Edital;
- b) Caso os dados e informações constantes no CAUFESP não atendam aos requisitos estabelecidos no item 4 deste Edital, o Pregoeiro verificará a possibilidade de suprir ou sanear eventuais omissões ou falhas mediante consultas efetuadas por outros meios eletrônicos hábeis de informações. Essa verificação será certificada pelo Pregoeiro na ata da sessão pública, devendo ser anexados aos autos os documentos obtidos por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada;
- c) A licitante poderá suprir eventuais omissões ou sanear falhas relativas ao cumprimento dos requisitos e condições de habilitação estabelecidos neste Edital mediante a apresentação de documentos, preferencialmente no campo próprio do Sistema BEC/SP ou por correio eletrônico a ser fornecido pelo Pregoeiro no chat do sistema, desde que os envie no curso da própria sessão pública e antes de ser proferida a decisão sobre a habilitação.
- d) A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos hábeis de informações, no momento da verificação a que se refere a alínea "b", ou dos meios para a transmissão de cópias de documentos a que se refere a alínea "c", ambas



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

deste subitem 5.9, ressalvada a indisponibilidade de seus próprios meios. Na hipótese de ocorrerem essas indisponibilidades e/ou não sendo supridas ou saneadas as eventuais omissões ou falhas, na forma prevista nas alíneas "b" e "c", a licitante será inabilitada, mediante decisão motivada;

e) Os originais ou cópias autenticadas por tabelião de notas dos documentos enviados na forma constante da alínea "c" deverão ser apresentados no endereço indicado no preâmbulo deste Edital, em até 02 (dois) dias após o encerramento da sessão pública, sob pena de invalidade do respectivo ato de habilitação e aplicação das penalidades cabíveis;

e.1) Os documentos poderão ser apresentados mediante publicação em órgão da imprensa oficial, ou por cópia simples, desde que acompanhados dos originais para que sejam autenticados por servidor da administração; ou

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

f) A comprovação da regularidade fiscal e trabalhista de microempresas ou empresas de pequeno porte será exigida apenas para efeito de celebração do contrato. Não obstante, a apresentação de todas as certidões e documentos exigidos para a comprovação da regularidade fiscal e trabalhista será obrigatória na fase de habilitação, ainda que apresentem alguma restrição ou impedimento.

f.1) A prerrogativa tratada na alínea "f" abrange apenas a regularidade fiscal e trabalhista do licitante enquadrado como



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

microempresa ou empresa de pequeno porte, não abrangendo os demais requisitos de habilitação exigidos neste Edital, os quais deverão ser comprovados durante o certame licitatório e na forma prescrita neste item 5.9.

g) Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos no Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

h) Havendo necessidade de maior prazo para analisar os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no chat eletrônico a nova data e horário para sua continuidade.

i) Por meio de aviso lançado no sistema, o Pregoeiro informará às demais licitantes que poderão consultar as informações cadastrais da licitante vencedora utilizando opção disponibilizada no próprio sistema para tanto. O Pregoeiro deverá, ainda, informar o teor dos documentos recebidos por meio eletrônico.

5.10. A licitante habilitada nas condições da alínea "f" do item 5.9 deverá comprovar sua regularidade fiscal e trabalhista sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeito de negativa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que a licitante for declarada vencedora do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração.

5.11. Ocorrendo a habilitação na forma indicada na alínea "f", do item 5.9, a sessão pública será suspensa pelo Pregoeiro, observados os prazos previstos no item 5.10 para que a licitante vencedora possa comprovar a regularidade fiscal e trabalhista.

5.12. Por ocasião da retomada da sessão, o Pregoeiro decidirá motivadamente sobre a comprovação ou não da regularidade fiscal e trabalhista de que trata o item 5.10, ou sobre a prorrogação de prazo para a mesma comprovação.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

5.13. **Licitação fracassada.** Se a oferta não for aceitável, se a licitante desatender às exigências para a habilitação, ou não sendo saneada a irregularidade fiscal e trabalhista, nos moldes dos itens 5.10 a 5.12, o Pregoeiro, respeitada a ordem de classificação de que tratam os itens 5.5, examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

5.14. **Formação do cadastro de reserva.** Conhecida a licitante vencedora, o Pregoeiro consultará as demais licitantes classificadas para saber se aceitam executar o objeto por valor igual ao ofertado pelo licitante vencedor de cada item, excluído o percentual referente à margem de preferência, caso aplicada. Em seguida, observada a ordem de classificação original no certame, o Pregoeiro procederá ao julgamento da habilitação (item 5.9 e 5.10) das licitantes que concordarem.

6. RECURSO, HOMOLOGAÇÃO E CELEBRAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1. **Recursos.** Divulgado o vencedor ou, se for o caso, saneada a irregularidade fiscal e trabalhista nos moldes dos itens 5.10 a 5.12, o Pregoeiro informará às licitantes por meio de mensagem lançada no sistema que poderão interpor recurso, imediata e motivadamente, por meio eletrônico, utilizando exclusivamente o campo próprio disponibilizado no sistema.

6.2. Havendo interposição de recurso o Pregoeiro informará aos recorrentes que poderão apresentar memoriais contendo as razões recursais no prazo de 03 (três) dias úteis após o encerramento da sessão pública, sob pena de preclusão. Os demais licitantes poderão apresentar contrarrazões ao(s) recurso(s) interposto(s) no prazo comum de 03 (três) dias úteis contados a partir do término do prazo para apresentação, pelo(s) recorrente(s), dos



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

memoriais recursais, sendo-lhes assegurada vista aos autos do processo no endereço indicado pela Unidade Compradora.

6.3. Os memoriais de recurso e as contrarrazões serão oferecidos por meio eletrônico no sítio www.bec.sp.gov.br, opção "RECURSO". A apresentação de documentos relativos às peças antes indicadas, se houver, será efetuada mediante protocolo dentro dos prazos estabelecidos no item 6.2.

6.4. A falta de interposição do recurso na forma prevista no item 6.1 importará na decadência do direito de recorrer, podendo o Pregoeiro declarar o vencedor do certame na própria sessão pública e, em seguida, propor à autoridade competente a homologação do procedimento licitatório.

6.5. O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

6.6. **Homologação.** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

6.7. **Convocação para assinatura da Ata de Registro de Preços.** Serão convocados para assinar a Ata de Registro de Preços, respeitados os quantitativos ofertados e a ordem de classificação do certame, a licitante vencedora e os fornecedores que concordarem com as condições previstas no item 5.14 do Edital.

6.7.1. A convocação será feita pelo Órgão Gerenciador em até 5 (cinco) dias úteis após a publicação, no Diário Oficial do Estado, do ato que homologou o procedimento licitatório.

6.7.2. Salvo disposição diversa constante no ato de convocação, o prazo para assinatura da Ata de Registro de Preços pelo fornecedor, com a utilização de meio eletrônico nos termos da legislação aplicável, será de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da convocação.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

6.7.3. O prazo do item 6.7.2 poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, por solicitação do fornecedor e desde que ocorra motivo justificado aceito pelo Órgão Gerenciador.

6.7.4. Sem prejuízo da aplicação de penalidades, será excluído do Sistema de Registro de Preços o fornecedor que, tendo sido convocado para assinar a Ata, deixar de fazê-lo no prazo fixado.

6.8. **Publicação.** Colhidas as assinaturas, o Órgão Gerenciador providenciará a publicação da Ata de Registro de Preços e, se for o caso, do ato que promover a exclusão de que trata o item 6.7.4.

6.9. **Constituição, validade e cancelamento.** A constituição, a validade e o cancelamento do Sistema de Registro de Preços atenderão ao disposto na Ata de Registro de Preços, cuja minuta constitui o **Anexo V** deste Edital.

6.10. **Sistema e-GRP.** O Sistema Eletrônico de Gerenciamento de Registro de Preços - e-GRP, instituído pelo Decreto Estadual nº 62.329, de 20 de dezembro de 2016, poderá ser utilizado para realizar as etapas preparatórias do procedimento licitatório e para acompanhar os quantitativos e preços registrados na Ata, em conformidade com os fluxos e etapas estabelecidos no Sistema e-GRP.

7. DESCONEXÃO COM O SISTEMA ELETRÔNICO

7.1. **Desconexão.** À licitante caberá acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública, respondendo pelos ônus decorrentes de sua desconexão ou da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema.

7.2. **Efeitos.** A desconexão do sistema eletrônico com o Pregoeiro, durante a sessão pública, implicará:

- a) fora da etapa de lances, a sua suspensão e o seu reinício, desde o ponto em que foi interrompida. Neste caso, se a desconexão persistir por



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

tempo superior a 15 (quinze) minutos, a sessão pública deverá ser suspensa e reiniciada somente após comunicação expressa às licitantes de nova data e horário para a sua continuidade;

b) durante a etapa de lances, a continuidade da apresentação de lances pelas licitantes, até o término do período estabelecido no Edital.

7.3. A desconexão do sistema eletrônico com qualquer licitante não prejudicará a conclusão válida da sessão pública ou do certame.

8. PRAZOS, LOCAIS E CONDIÇÕES DE ENTREGA

8.1. **Remissão ao Termo de Referência.** O objeto desta licitação deverá ser executado nos prazos e nos locais indicados no Termo de Referência, que constitui **Anexo I** deste Edital, correndo por conta da contratada todas as despesas de seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da prestação dos serviços.

9. MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

9.1. Remissão ao Termo de Referência. Os serviços executados serão objeto de medição mensal, que será realizada de acordo com as condições estabelecidas no Termo de Contrato da Ata de Registro de Preços, que constitui o Anexo VI e no Termo de Referência, que constitui Anexo I deste Edital.

10. PAGAMENTOS

10.1. Remissão ao Termo de Referência. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com o que está estabelecido no Termo de Contrato da Ata de Registro de Preços, que constitui o Anexo VI e no Termo de Referência, que constitui Anexo I deste Edital.

11. CONTRATAÇÕES DECORRENTES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

11.1. **Efeitos da Ata.** Os fornecedores que assinarem a Ata de Registro de Preços estarão obrigados a celebrar as contratações que dela poderão advir, observadas as condições estabelecidas neste Edital, nos seus anexos e na própria Ata.

11.1.1. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços, ficando-lhe facultada à utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de contratação em igualdade de condições.

11.1.2. Quando da necessidade de contratação, o Órgão Participante, por intermédio do gestor do contrato por ele indicado, consultará o Órgão Gerenciador para obter a indicação do fornecedor, dos quantitativos a que este ainda se encontra obrigado e dos preços registrados.

11.1.3. O Órgão Gerenciador poderá admitir o remanejamento de quantitativos entre Órgãos Participantes sediados em um mesmo Município, desde que não sejam ultrapassadas as quantidades totais indicadas para cada item na Ata de Registro de Preços.

11.2. **Celebração.** A contratação decorrente deste certame licitatório será formalizada mediante nota de empenho ou assinatura de termo de contrato, cuja minuta integra este Edital como **Anexo VI**.

11.2.1. Se, por ocasião da celebração do contrato, algum dos documentos apresentados pela adjudicatária para fins de comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista estiver com o prazo de validade expirado, a Unidade Compradora verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando ao expediente os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

11.2.2. Se não for possível atualizar os documentos referidos no item



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

11.2.1 por meio eletrônico hábil de informações, a adjudicatária será notificada para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade mediante a apresentação das certidões respectivas com prazos de validade em plena vigência, sob pena de a contratação não se realizar.

11.2.3. Constitui condição para a celebração da contratação, bem como para a realização dos pagamentos dela decorrentes, a inexistência de registros em nome do fornecedor no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais- CADIN ESTADUAL". Esta condição será considerada cumprida se a devedora comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do artigo 8º, §§ 1º e 2º. da Lei Estadual nº 12.799/2008.

11.2.4. Com a finalidade de verificar o eventual descumprimento pelo licitante das condições de participação previstas no item 2.2 deste Edital serão consultados, previamente à celebração da contratação, os seguintes cadastros:

11.2.4.1. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>);

11.2.4.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);

11.2.4.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNIA, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php), devendo ser consultados o nome da pessoa jurídica licitante e também de seu sócio majoritário (artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992);

11.2.4.4. Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

(<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>);

11.2.4.5. Cadastro Estadual de Empresas Punidas – CEEP
(<http://www.corregedoria.sp.gov.br/PesquisaCEEP.aspx>);

11.2.4.6. Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/apenados>).

11.2.5. Constituem, igualmente, condições para a celebração do contrato:

11.2.5.1. A apresentação do(s) documento(s) que o fornecedor, à época do certame licitatório, houver se comprometido a exibir antes da celebração do contrato por meio de declaração específica, caso exigida no item 4.1.4.6 deste Edital;

11.2.5.2. A indicação de gestor encarregado de representar o fornecedor com exclusividade perante o contratante, caso se trate de sociedade cooperativa.

11.3. No prazo de 5 (cinco) dias corridos contados da data da convocação, o fornecedor deverá comparecer perante o Órgão Participante para a assinatura do termo de contrato. O prazo para assinatura poderá ser prorrogado por igual período por solicitação justificada do interessado e aceita pela Administração.

12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. **Impedimento de licitar e contratar.** Ficará impedida de licitar e contratar com a Administração direta e indireta do Estado de São Paulo, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, a pessoa física ou jurídica, que praticar quaisquer atos previstos no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal, quando couber.

12.2. **Multas e registros.** A sanção de que trata o subitem anterior poderá ser aplicada juntamente com as multas previstas no **Anexo IV** deste Edital, garantido o exercício de prévia e ampla defesa, e deverá ser registrada no



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

CAUFESP, no "Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções", no endereço www.esancoes.sp.gov.br, e também no "Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS", no endereço <http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>.

12.3. **Autonomia.** As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

12.4. **Descontos.** O contratante poderá descontar das faturas os valores correspondentes às multas que eventualmente lhe forem aplicadas por descumprimento de obrigações estabelecidas neste Edital, seus anexos ou no termo de contrato, quando houver.

12.5. **Conformidade com o marco legal anticorrupção.** A prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública, ou que de qualquer forma venham a constituir fraude ou corrupção, durante a licitação ou ao longo da execução do contrato, será objeto de instauração de processo administrativo de responsabilização nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do Decreto Estadual nº 60.106/2014, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002.

12.6. **Competência para aplicação no SRP.** Garantida a ampla defesa e o contraditório, compete:

12.6.1. Ao Órgão Gerenciador aplicar as penalidades decorrentes:

- a) de infrações no procedimento licitatório;
- b) do descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços ou do descumprimento das obrigações contratuais em relação às suas próprias contratações.

12.6.2. Ao Órgão Participante aplicar as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços ou do



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

descumprimento das obrigações contratuais em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao Órgão Gerenciador.

13. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

13.1. Não será exigida a prestação de garantia de execução para celebrar a contratação decorrente deste certame licitatório.

14. IMPUGNAÇÕES E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

14.1. **Forma.** As impugnações e os pedidos de esclarecimentos serão formulados por meio eletrônico, em campo próprio do sistema, encontrado na opção "EDITAL". As impugnações e os pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

14.2. **Decisão.** As impugnações serão decididas pelo subscritor do Edital e os pedidos de esclarecimentos respondidos pelo Pregoeiro até o dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública.

14.2.1. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para realização da sessão pública, se for o caso.

14.2.2. As decisões das impugnações e as respostas aos pedidos de esclarecimentos serão entranhados aos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

14.3. **Aceitação tácita.** A ausência de impugnação implicará na aceitação tácita, pelo licitante, das condições previstas neste Edital e em seus anexos, em especial no Termo de Referência e na minuta de termo de contrato.

15. ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃOS OU ENTIDADES NÃO PARTICIPANTES

15.1. **Limites subjetivos.** Desde que devidamente justificada a vantagem, a Ata de Registro de Preços decorrente desta licitação poderá ser utilizada, durante a sua validade, por órgãos ou entidades da Administração Pública



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

do Estado de São Paulo e de Municípios paulistas que não tenham participado do certame licitatório.

15.2. **Anuência do Órgão Gerenciador.** Em se tratando de adesão solicitada por:

15.2.1. Órgão ou entidade integrante da Administração Pública estadual, a manifestação de anuência do Órgão Gerenciador fica condicionada à apresentação e aprovação do estudo a que se refere o artigo 22, §1º, do Decreto Estadual nº 63.722/2018;

15.2.2. Municípios paulistas, ou por entidades da respectiva Administração indireta, a utilização da ata só será autorizada se o solicitante estiver situado na mesma Região Administrativa que o Órgão Gerenciador.

15.3. **Limite quantitativo individual.** As contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens registrados na Ata de Registro de Preços para o Órgão Gerenciador e para os Órgãos Participantes.

15.4. **Limite quantitativo global.** As adesões à Ata de Registro de Preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata para o Órgão Gerenciador e para os Órgãos Participantes, independentemente do número de Órgãos Não Participantes que aderirem à Ata.

15.5. **Aceitação pelo fornecedor.** Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não da contratação adicional, desde que não prejudique obrigações previamente assumidas com o Órgão Gerenciador e Órgãos Participantes.

15.6. **Limite temporal.** A contratação solicitada deve ser efetivada pelo Órgão Não Participante em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

validade da Ata de Registro de Preços.

15.7. **Cobranças e penalidades.** Ao Órgão Não Participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao Órgão Gerenciador.

16. DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. **Interpretação.** As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

16.2. **Omissões.** Os casos omissos serão solucionados pelo Pregoeiro e as questões relativas ao sistema, pelo órgão responsável pela Bolsa Eletrônica de Compras do Governo do Estado de São Paulo - BEC/SP.

16.3. **Atas.** Das sessões públicas de processamento do Pregão serão lavradas atas circunstanciadas, observado o disposto no artigo 14, inciso IX, do Regulamento anexo à Resolução CC-27/2006, a serem assinadas pelo Pregoeiro e pela equipe de apoio.

16.4. **Sigilo dos licitantes.** O sistema manterá sigilo quanto à identidade das licitantes:

16.4.1. Para o Pregoeiro, até a etapa de negociação com o autor da melhor oferta;

16.4.2. Para os demais participantes, até a etapa de habilitação;

16.5. Será excluído do certame o licitante que, por quaisquer meios, antes ou durante a sessão pública, franqueie, permita ou possibilite a sua identificação para a Unidade Compradora, para o Pregoeiro ou para os demais participantes



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

em qualquer momento, desde a publicação do aviso até a conclusão da etapa de negociação, especialmente no preenchimento do formulário eletrônico para a entrega das propostas.

16.6. A exclusão de que trata o item anterior dar-se-á por meio de desclassificação do licitante na etapa "Análise de Propostas" e/ou pela não aceitabilidade do preço pelo pregoeiro na etapa "Análise da Aceitabilidade de Preço".

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

16.7.1. As falhas passíveis de saneamento na documentação apresentada pelo licitante são aquelas cujo conteúdo retrate situação fática ou jurídica já existente na data da abertura da sessão pública deste Pregão.

16.7.2. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

16.8. **Publicidade.** O resultado deste Pregão e os demais atos pertinentes a esta licitação, sujeitos à publicação, serão divulgados no Diário Oficial do Estado e nos sítios eletrônicos www.imesp.com.br, opção "NEGÓCIOS PÚBLICOS" e www.bec.sp.gov.br, opção "PREGÃO ELETRÔNICO".

16.9. **Prazos.** Os prazos indicados neste Edital em dias corridos, quando vencidos em dia não útil, prorrogam-se para o dia útil subsequente.

16.10. **Foro.** Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Capital do Estado de São Paulo.

16.11. **Anexos.** Integram o presente Edital:

- Anexo I Termo de Referência;
- Anexo I.1 Especificações Técnicas;
- Anexo I.1. A – Memorial Descritivo dos Serviços;
- Anexo I.1. B – Relação das cidades de cada lote;
- Anexo I.1. C – Relação das unidades de cada lote com as áreas;
- Anexo I.1. D – Relação dos serviços - Boletim Referencial de Custos -
Versão 185 – Sem Desoneração;
- Anexo I.2 Relação de órgãos participantes;
- Anexo II Modelo de Proposta de preços;
- Anexo II.1 Modelo para apresentação da composição do BDI;
- Anexo II.2 Modelo para apresentação dos Encargos Sociais;
- Anexo III Modelos de Declarações;
- Anexo III.1 Modelo a que se refere o item 4.1.4.1. do edital;
- Anexo III.2 Declaração de elaboração independente de proposta e
atuação conforme ao marco legal anticorrupção;
- Anexo III.3 Declaração de enquadramento como microempresa ou
empresa de pequeno porte;
- Anexo III.4 Declaração de enquadramento como cooperativa que
preencha as condições estabelecidas no art. 34, da lei federal
nº 11.488/2007;
- Anexo III.5 Declaração de compromisso de utilização de produtos e



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

subprodutos de madeira, nos termos do decreto estadual nº 53.047/2008

- Anexo III.6 Declaração de ciência quanto à proibição do uso de amianto, asbesto e derivados no estado de São Paulo, nos termos da lei estadual nº 16.775, de 22 de junho de 2018
- Anexo III.7 Declaração de obrigatoriedade de atendimento ao número de ordens de serviços simultâneas
- Anexo III.8 Modelo de declaração de identificação da data de simultaneidade
- Anexo IV Resolução SIMA nº 30/2019 - Dispõe sobre a aplicação das sanções decorrentes dos procedimentos licitatórios e dos contratos administrativos;
- Anexo V Minuta da ata de registro de preços;
- Anexo VI Minuta do termo contrato oriundo da Ata de Registro de Preços;
- Anexo VII Termo de ciência e notificação.

VALTER ANTONIO DA ROCHA

Autoridade do Pregão



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I.1

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO:

Execução de serviços de manutenção, conservação, rotineiros, reparos pontuais e pequenos serviços nas unidades pertencentes à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA, nas entidades vinculadas, nas áreas participantes do Projeto FEHIDRO AT COB 93 - Ações de desfazimento e demais órgãos participantes, com fornecimento de material e mão de obra.

2. LOCAL DOS SERVIÇOS:

O Estado de São Paulo foi dividido em 14 (quatorze) Lotes, que com base na localização das unidades da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, das entidades vinculadas e demais órgãos participantes.

A relação das unidades de cada lote com as áreas está no Anexo 1 C desse Termo de Referência.

A relação das cidades que compõem os Lotes está no Anexo 1 B desse Termo de Referência.

3. REGIME DE EXECUÇÃO:

Licitação do tipo: Registro de Preços

Regime de empreitada: Menor Taxa Final que acarretará Menor Preço Total.

Órgão não participante: A SIMA – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços pode autorizar a utilização da Ata para órgãos não participantes, desde que apresentem a aprovação do estudo a que se refere o artigo 22, § 1º, do Decreto Estadual nº 63.722/2018.

4.ESCOPO DOS TRABALHOS (COMPETÊNCIA DA EMPRESA DETENTORA):



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

4.1. Execução de serviços de manutenção, conservação, reparos pontuais e pequenos serviços de engenharia a serem especificados em orçamento a ser apresentado pela DETENTORA, visando sanar as deficiências das instalações físicas das edificações relacionadas no Anexo 1 C.

4.2. Neste tipo de intervenção não deverá ocorrer aumento de área construída das edificações e deverão ser realizados apenas serviços de manutenção, conservação, rotineiros, reparos pontuais e pequenos serviços.

4.3. Os serviços a serem realizados pela DETENTORA estão discriminados no memorial descritivo – Anexo 1 A e a relação dos serviços registrados está no Anexo 1 D que apresenta o Boletim Referencial de Custos – Versão nº 185 - sem desoneração da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU.

4.4. A DETENTORA obriga-se a executar o(s) contrato(s) decorrente(s) da Ata de Registro de Preços formalizado(s) pelo Gestor da Ata de Registro de Preços até a quantidade indicada no Anexo 1 C – Relação das unidades de cada lote com as áreas apresentando as intervenções. Acima dessas quantidades, somente serão contratados os Serviços com a concordância expressa da(s) DETENTORA(s) do Registro de Preços.

4.5. Para execução dos serviços constantes desta especificação técnica, deverão ser observadas as normas e especificações constantes das Normas da ABNT, Boletim Referencial de Custos, Insumos e Critérios de Medição e Remuneração da CDHU – Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo, Cadernos de Critérios Técnicos e de Medição (disponível no site www.cdhu.sp.gov.br).

4.6. No caso do memorial descritivo - Anexo 1 A, apresentar alguma discrepância ou omissão, deverão ser observadas as normas da boa técnica, sem que isso acarrete aditamento contratual.

4.7. Esta especificação técnica apresenta normas gerais relativas à prestação de serviços em epígrafe. Portanto, o CONTRATANTE, previamente à formalização do contrato, descrever expressamente as necessidades, cabendo ao Engenheiro ou Arquiteto preposto da DETENTORA, a elaboração do respectivo Memorial Descritivo específico dos serviços que serão contratados, com todas as características relativas e inerentes a cada intervenção, fazendo este, parte integrante do termo de contrato ou do instrumento equivalente.

4.8. Os serviços serão contratados de acordo com a disponibilidade



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

orçamentária do órgão e em consonância com as prioridades estabelecidas. Assim sendo, o órgão poderá realizar várias contratações ao longo do período de vigência da Ata de Registro de Preço.

4.9. O deslocamento dos trabalhadores entre todas as unidades e no interior das mesmas será de responsabilidade da CONTRATADA e as despesas ocorridas com o transporte dos profissionais da empresa CONTRATADA, quando solicitado pela CONTRATANTE, deverão correr por conta da CONTRATADA.

4.10. A contratação do serviço terá como base a Ata de Registro de Preços, e a medição dos serviços será feita com base nos serviços efetivamente executados, com isso, não haverá equipes ociosas para demandas imprevisíveis. Essa é uma solução contratual mais vantajosa para a Administração, porém exige programação e planejamento das demandas a serem executadas.

4.11. Se na execução dos serviços discriminados na Ordem de Serviço for constatada a necessidade da execução de outros serviços que sejam pressupostos para conclusão dos serviços solicitados no referido documento, a CONTRATANTE poderá autorizá-los, mediante prévia autorização da Autoridade Superior competente (ordenador de despesa), justificado em planilha, anexando relatório de vistoria com fotos e registro no livro de ordem.

4.12. Em caso de existência de várias unidades em um único endereço onde ocorra mais de uma prestação de serviço público, visando atender as especificidades dos enquadramentos orçamentários dos vários Órgãos, poderá haver a emissão de uma ORDEM DE SERVIÇO para cada unidade relacionada a cada uma das prestações de serviços públicos existentes no mesmo endereço.

4.13. No caso de novas necessidades de execução de serviços de manutenção e conservação, com contrato em andamento, o mesmo poderá ter apenas uma nova Ordem de Serviço emitida simultaneamente, desde que o objeto a ser contratado seja diferente daquele cujo contrato esteja em andamento.

5. MÉTODO PARA A CONDUÇÃO DO SERVIÇO:

A DETENTORA deverá observar as seguintes exigências:



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

5.1. Os materiais a serem empregados nos serviços deverão obedecer aos critérios e especificações técnicas apresentados no Boletim Referencial de Custos da CDHU – Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo, e em casos específicos, obedecer às especificações, selos e garantias do INMETRO, às Normas da ABNT no que couber e, na falta destas, ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos pelo IPT de São Paulo, ou outros laboratórios tecnológicos idôneos.

5.2. Manter na direção da execução do(s) serviço(s) profissional(is) legalmente habilitado(s) pelo CREA/CAU, que será(ão) seu(s) preposto(s).

5.3. Encaminhar para o CONTRATANTE, no prazo de 05 (cinco) dias do recebimento de cada contratação, uma via quitada do documento de “Anotação de Responsabilidade Técnica” – ART/RRT formalizado pelo CREA/SP e/ou CAU/SP e preenchidos com a descrição dos serviços constantes na Ordem de Serviço.

5.4. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços para que a detentora da Ata realize o serviço com qualidade e dentro do prazo determinado.

5.5. Comparecer, obrigatoriamente, sempre que solicitado, ao local designado pelo CONTRATANTE a fim de receber instruções, participar de reuniões ou para qualquer outra finalidade relacionada ao cumprimento de suas obrigações.

5.6. Comunicar ao CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data de entrega dos serviços, eventuais motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, juntamente com a devida comprovação.

5.7. Manter nos locais dos serviços, o (s) Livro (s) de Ocorrências, para uso exclusivo da fiscalização, junto com jogos completos de todos os documentos técnicos.

5.8. Manter limpo o local de trabalho, removendo todo o lixo resultante durante e após a execução dos trabalhos. As sobras e entulhos deverão ser separados em entulhos, madeiras, metais, papéis, plásticos e vidros, acondicionados em caçambas ou recipientes metálicos.

5.9. Providenciar a cobertura apropriada do mobiliário e equipamentos, sempre que necessário, visando à preservação contra partículas nocivas



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

provenientes da execução dos serviços contratados.

5.10. Desenvolver e programar as tarefas de forma que não sejam criados obstáculos às atividades do Contratante, bem como, dos demais prestadores de serviço que estejam eventualmente trabalhando no prédio.

5.11. Apresentar solução alternativa, em até 03 (três) dias úteis, que será previamente analisada e autorizada pela fiscalização, caso haja, durante o desenvolvimento dos serviços, alguma dificuldade que impossibilite tecnicamente a execução dos trabalhos.

5.12. A fiscalização poderá, quando julgar necessário, exigir o respectivo certificado de qualidade dos componentes utilizados, relação dos fabricantes e respectivos endereços, comprovantes de compra, assim como seus tipos e características.

5.13. Refazer, às suas expensas, os serviços executados em desacordo com o estabelecido no contrato e os que apresentarem defeitos de material, desconformidades ao especificado, execução em desacordo com a boa técnica ou vício de construção, de acordo com a legislação aplicável.

5.14. A guarda e vigilância dos materiais necessários aos serviços, serão de inteira responsabilidade da DETENTORA desde a emissão da Ordem de Serviço até o Termo de Recebimento Definitivo.

5.15. Manter seus funcionários devidamente uniformizados e identificados com crachá, contendo foto, nome e número de registro e portado visivelmente.

5.16. Comunicar e justificar a fiscalização eventuais motivos de força maior que impeçam a realização dos trabalhos especificados.

5.17. Retirar dos serviços, imediatamente após o recebimento da correspondente solicitação, qualquer empregado que, a critério da fiscalização, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica, substituindo-o imediatamente, incluindo-se o(s) responsável(eis) pelo(s) serviço(s).

5.18. Prestar esclarecimento ou informação solicitada pela fiscalização, ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, aos locais da prestação do serviço, bem como aos documentos relativos aos serviços executados ou em execução.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

5.19. Paralisar, por determinação da fiscalização, qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens, mesmo de terceiros.

5.20. Arcar com todos os custos das demolições, reparações e reconstruções que seja obrigada a fazer em consequência da negligência no cumprimento de suas obrigações contratuais ou legais.

5.21. Tomar providências junto às concessionárias de energia elétrica e saneamento, para ligações provisórias desses suprimentos.

5.22. Empregar procedimentos de gestão que possibilitem a minimização da geração dos resíduos, sua reutilização, reciclagem ou, em último caso, disposição em áreas licenciadas para tal finalidade.

5.23. Utilizar produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira, ou de origem exótica, sejam eles permanentes ou provisórios, que atendam às exigências da legislação brasileira vigente, no âmbito federal, estadual e municipal.

5.24. Abster-se de utilizar, nos termos do parágrafo 3º do artigo 3º da Lei 12.684 de 2007, produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbestos ou outros minerais que, por ventura, o contenham acidentalmente em sua composição, tais como talco, vermiculita, pedra sabão, etc., obrigando-se, ainda, no caso de demolição ou substituição de materiais que contenham amianto em sua composição, a atender as normas técnicas de proteção e preservação da saúde do trabalhador e da comunidade.

5.25. Toda alvenaria, acabamento e instalações afetados pela intervenção deverão ser reconstituídos, conforme padrão existente no local.

6. MATERIAL RESULTANTE DOS SERVIÇOS:

6.1. Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela DETENTORA, SEM EXCEÇÃO, deverão ser removidos pela DETENTORA, durante ou imediatamente após a execução dos serviços, sendo que a remoção somente deverá ocorrer após prévio conhecimento e autorização da fiscalização.

6.2. O descarte dos resíduos gerados deverá ter a "distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos” atendendo à legislação ambiental, observando diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307 de 05 de julho de 2002 do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1 de 19 de janeiro de 2010 e Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil.

6.3. Comprovar que todos os resíduos removidos foram acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116 de 2004.

7. DA SOLICITAÇÃO DOS SERVIÇOS:

7.1. A Unidade de apoio da Unidade Gerenciadora da ATA de Registro de Preços de todos os Lotes é o Centro de Engenharia da Coordenadoria de Administração, Contratos e Convênios da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA, que através do Chefe de Gabinete, compete emitir autorização ou não para utilização da ATA de Registro de Preços vigente para contratação de serviços de manutenção e conservação.

7.2. Procedimentos para autorização da utilização da ATA de Registro de Preços.

7.2.1. Todo e qualquer Órgão com intenção de utilizar a ATA de Registro de Preços, deverá fazer consulta prévia ao Centro de Engenharia da Coordenadoria de Administração, Contratos e Convênios, da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA, obedecendo-se os seguintes procedimentos:

7.2.1.1. A Unidade Contratante do Órgão solicitante consultará preliminarmente o Centro de Engenharia quanto à existência e utilização da ata frente às suas necessidades, por telefone ou endereço eletrônico (e-mail).

- a. Caso a resposta à consulta seja negativa, a unidade contratante poderá buscar outros meios previstos na legislação para a contratação pretendida.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

- b. No caso de resposta ser positiva, a Unidade Contratante do Órgão solicitante formalizará a solicitação ao Centro de Engenharia, da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA visando à autorização para utilização da Ata de Registro de Preços, enviando via sistema eletrônico os arquivos indicados a seguir à Unidade Gerenciadora da ATA:
- Dados básicos identificando o Órgão, a Unidade, o endereço completo com telefone, responsável técnico para contato, a qual pertence à unidade objeto da intervenção, e o respectivo Lote da ATA de RP que atende o endereço da unidade;
 - Memorial Descritivo sucinto, relacionando o serviço proposto;
 - Relatório fotográfico das intervenções pretendidas;
 - Orçamento do serviço, com a relação dos serviços registrados na ATA de Registro de Preços vigente, assinado pelo responsável técnico da Empresa Detentora da ATA do Lote, com a respectiva anuência dos valores e objeto;
 - Cronograma físico financeiro;
 - Comparativo de preços entre o valor registrado e a tabela vigente à época da elaboração do orçamento;
- c. Após verificação, o órgão gestor devolverá a solicitação autorizando ou não a utilização da Ata, e em caso positivo, anexará o extrato atualizado da Ata de Registro de Preços correspondente informando se os preços estão compatíveis com aqueles praticados no mercado.
- d. Havendo autorização para utilização, a Unidade Contratante no âmbito da divisão competente, deverá proceder conforme descrito em "7.3."
- e. A autorização por parte da Unidade Gerenciadora, não implica a sua responsabilidade por eventual utilização inadequada da ATA. A responsabilidade pela correta utilização será sempre da unidade orçamentária contratante e da detentora.

A solicitação de serviços objeto destas especificações técnicas será efetuada por intermédio do Centro de Engenharia da SIMA.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

7.3. Para elaboração da documentação indicada no item 7.2, deverá ser realizada vistoria pela DETENTORA, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis e para os casos de urgência e emergência, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contados a partir do recebimento da solicitação pela FISCALIZAÇÃO e a documentação, resultado da vistoria, deverá ser apresentada no prazo máximo de sete (07) dias úteis e para os casos de urgência e emergência, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis.

8. DAS CONTRATAÇÕES

8.1. A DETENTORA da ata de registro de preços estará obrigada a celebrar os contratos que poderão advir, nas condições estabelecidas no ato convocatório, nos respectivos anexos e na própria Ata de Registro de Preços.

8.2. A existência de preços registrados não obriga a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente a firmar as contratações que deles poderão advir, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de contratação em igualdade de condições.

8.3. Os contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços serão formalizados nos termos do artigo 62 da Lei Federal nº 8.666/93 em sua atual redação.

8.4. A DETENTORA deverá, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da data da convocação pelo GERENCIADOR DA ATA, comparecer ao local designado pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente para assinar o termo de contrato ou retirar instrumento equivalente.

8.5. Após a formalização do contrato ou instrumento equivalente, o início dos serviços deverá ocorrer em até 05 (cinco) dias úteis. Nos casos de serviços emergenciais (devidamente justificados pelo Contratante), o início deverá ocorrer no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

8.6. O termo de contrato é obrigatório para a contratação cujo valor seja igual ou superior ao limite legal para utilização da modalidade convite e que haja obrigação futura, sendo que nos demais casos poderão ser utilizada a nota de empenho com a ordem de serviço.

9. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS:



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

9.1. Não obstante o fato de a DETENTORA ser a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços, o CONTRATANTE, através de sua própria equipe ou de prepostos formalmente designados, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercerá a mais ampla e completa fiscalização dos serviços em execução.

9.2. As solicitações, reclamações, exigências, observações e ocorrências relacionadas com execução dos serviços deverão ser registradas pelo responsável da DETENDORA em Livro de Ocorrências, comunicando imediatamente a fiscalização, produzindo esses registros os efeitos de direito.

10. PREVENÇÃO DE ACIDENTES:

10.1. A DETENTORA responderá e se responsabilizará pela prevenção de acidentes e pela segurança de suas atividades e de seus funcionários quando na realização dos serviços, fazendo com que eles observem e cumpram rigorosamente os regulamentos e determinações de segurança, bem como tomando ou providenciando para que sejam tomadas as medidas corretivas necessárias.

10.2. A DETENTORA deverá fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários, bem como todos os equipamentos e ferramentas adequadas ao bom desempenho do serviço, conforme as Normas Regulamentadoras.

10.3. Esses equipamentos deverão estar em perfeito estado de conservação, de modo a garantir totalmente a segurança do usuário, bem como das pessoas ao redor.

10.4. Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados e vestimentas pelos empregados da DETENTORA.

10.5. A DETENTORA deverá prever, instalar e manter cercas, barreiras, tapumes ou outra forma de sinalização, indicando a terceiros, condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais.

11. PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:

11.1. Não poderão ser usados na execução de serviços, ferramentas ou sistemas de quaisquer tipos que exijam carga explosiva.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

11.2. Os empregados da DETENTORA deverão ter conhecimentos básicos sobre prevenção e combate a incêndios.

12. NORMAS TÉCNICAS:

12.1. Os serviços a serem realizados e materiais a serem fornecidos deverão obedecer às Normas reconhecidas em suas últimas revisões, tais como:

12.1.1. Normas de Segurança em Edificações, do CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, além do CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

12.1.2. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

12.1.3. Normas Regulamentadoras e Instruções de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.

12.1.4. Normas e padrões de Concessionárias ou Autarquias de energia elétrica, telefonia, água e gás.

12.1.5. Leis, Decretos, Regulamentos e Dispositivos Legais emitidos pelas autoridades governamentais, em âmbito Municipal, Estadual e Federal pertinentes à execução dos serviços ora contratados.

13. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

13.1. Para execução de serviços com prazos iguais ou inferiores a 30 (trinta) dias, a medição será única e após a conclusão dos mesmos.

13.2. Para execução dos serviços com prazos superiores a 30 (trinta) dias, as medições serão mensais, exceto a última, que ocorrerá quando da conclusão dos serviços.

13.3. Não serão medidos o fornecimento de material em separado da execução do respectivo serviço.

13.4. Somente serão medidos, serviços claramente quantificáveis e 100% concluídos.

13.5. Na realização das medições, deverá ser fornecido pela DETENTORA:



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

- a) Planilha de serviços, contendo todos os serviços, as quantidades e custos executados;
- b) Relatório fotográfico.
- c) Se necessário será solicitado a apresentação de um Croqui (em casos específicos a serem definidos pela FISCALIZAÇÃO).

13.6. A DETENTORA deverá efetuar a medição dos serviços e apresentar para a FISCALIZAÇÃO.

14. PRAZO DE EXECUÇÃO:

O prazo de execução dos serviços será ajustado entre as partes, compatível com o volume de intervenções vinculadas a cada contrato decorrente da Ata de Registro de Preços.

15. GARANTIA:

O prazo de garantia dos serviços não poderá ser inferior a 1 (um) ano, contados do recebimento definitivo de cada serviço, sem prejuízo da legislação em vigor.

16. RELAÇÃO DE DOCUMENTOS QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DA PRESENTE ESPECIFICAÇÃO:

Anexo 1 A – Memorial Descritivo dos Serviços;

Anexo 1 B – Relação das cidades de cada lote;

Anexo 1 C – Relação das unidades de cada lote com as áreas;

Anexo 1 D – Relação dos serviços - Boletim Referencial de Custos –
Versão 185 – Sem Desoneração;

Eng^a Cristianne Ravache de Oliveira
Centro de Engenharia

Valter Antonio da Rocha
Chefe de Gabinete



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

ANEXO I.1. A

MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

Os serviços relacionados na Ata de Registro de Preços têm como objeto a realização de serviços de pequena monta, singelos, rotineiros nas unidades pertencentes à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA, nas entidades vinculadas e demais órgãos participantes, com fornecimento de materiais e mão de obra, devem ser executados conforme a descrição a seguir:

1. DOS MATERIAIS

1.1. Os materiais a serem empregados nos serviços deverão obedecer aos critérios e especificações técnicas apresentados no Boletim Referencial de Custos – Versão 185 – Sem Desoneração - data-base 14/12/2022 e em casos específicos, obedecer às especificações, selos e garantias do INMETRO, às Normas da ABNT no que couber e, na falta destas ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos pelo IPT de São Paulo, ou outros laboratórios tecnológicos idôneos.

1.2. Os materiais a serem empregados estarão sujeitos, em qualquer momento, à aprovação ou rejeição dos responsáveis pela fiscalização da execução do serviço, independentemente de sua aplicação.

3. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços que farão parte da Ata de Registro de Preços são pequenos reparos que visam à manutenção e conservação das instalações prediais, serviços que estão relacionados no Boletim Referencial de Custos – Versão nº 185 - sem desoneração, da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU

Não se enquadram nos serviços registrados na Ata, serviços caracterizados como obras de engenharia, segundo conceito do inciso I do artigo 6º da lei federal 8.666/93, ou seja, construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, que impliquem na elaboração de projetos executivos para acréscimo de área, serviços técnicos de alto grau de complexidade, assim como as instalações de equipamentos de grande porte.

Na manutenção e conservação estão incluídas as rotinas de inspeção em todos os prédios, internamente e externamente, seus equipamentos



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

elétricos, eletromecânicos, hidráulicos, tubulações de qualquer natureza, sistemas eletrônicos, aquecedores, hidrantes, poços profundos, conjunto motobombas, abrangendo todos os itens das áreas de civil, elétrica e mecânica dos prédios da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA, nas entidades vinculadas e demais órgãos participantes.

3.1. Limpeza das áreas, locação dos serviços e demolições:

A limpeza de áreas deverá ser executada de forma manual ou mecânica, dependendo do parecer da Fiscalização. Demolições de material inerte ou entulho, podendo ser manual ou mecânica, devendo ser providenciado pela Contratada a retirada desses entulhos e encaminhamento para destinação final, que deve ser um local sem restrição ambiental. Deverá separar, restos de tijolos, argamassa e concreto, de ferragens, madeira e plásticos e a Contratada deve encaminhar para usinas de reciclagem todo material inerte.

Para o serviço que trata das demolições relacionadas ao Projeto FEHIDRO AT COB 93 - Ações de desfazimento, temos que considerar:

- No orçamento do contratado que embasará a solicitação de serviços o cálculo do volume de transporte deve ser aquele que consta do memorial descritivo com acréscimo de 30% do volume após a demolição;
- O material de demolição deverá ser transportado para um local regularizado e situado a menor distância que receba o resíduo demolido, considerado o menor trajeto oferecido pelo google;
- Juntar o laudo do material e a imagem com o trajeto, permitindo a visualização origem-destino;
- Na estimativa de volumes deverá ser considerado empolamento de 30% para todos os materiais e as densidades apontadas para fins de projeção dos pesos a destinar. (Densidades estimadas: madeira: 178,0 kg/m³; gesso: 207,7 kg/m³; alvenaria: 830,6 kg/m³ - Fonte: Coelho e Brito (2010), Hao, Tam e Hills (2007));
- A verificação e pagamento se dará pelo confronto da documentação definitiva dos sistemas informatizados de gestão de resíduos (SIGOR-MTR ou Amlurb) quanto a transporte e disposição. As diferenças em relação ao previsto deverão ser devidamente justificadas de forma fundamentada, sujeitas a aprovação da fiscalização.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

3.2. Estrutura

a) Manutenção e recuperação de estruturas de concreto: Escarificação de concreto, lixamento de armaduras, escovamento manual e proteção e reparos de superfícies com material apropriado, tais como argamassa polimérica.

b) Execução ou tratamento de estrutura metálica: lixamento, soldas e fundo antioxidante.

3.3. Alvenaria e outros elementos divisórios

Prestação de serviços de demolição, elevação e reparos de alvenaria e divisórias.

3.4. Elementos de madeira e componentes especiais

Prestação de serviço de manutenção dos elementos de madeira, com a substituição das partes danificadas, como portas, fechaduras, dobradiças e batentes.

3.5. Elementos Metálicos e componentes especiais

Prestação de serviço de manutenção dos elementos de metálicos, com a substituição das partes danificadas, observando-se o padrão existente.

3.6. Cobertura

Prestação de serviço de revisão e manutenção na cobertura para eliminação de vazamentos e falhas. As telhas, cumeeiras, águas furtadas, rufos, condutores, calhas e madeiramento que estiverem danificados ou faltantes, deverão ser repostos, substituídos e/ou tratados adequadamente.

Reforço ou reparos de estruturas, quando apresentar deformações.

3.7. Revestimentos

Prestação de serviço de retirada, recuperação e execução de revestimentos de tetos e paredes.

3.8. Pisos

Prestação de serviço de retirada, recuperação e execução de pisos em geral.

Nos serviços de manutenção nos pisos das áreas externas das unidades



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

localizadas em áreas urbanas com alto coeficiente de impermeabilização do solo e dificuldade de drenagem, e em atendimento à Lei Estadual nº 12.526, de 02 de janeiro de 2007, temos como objetivo buscar a minimização do efeito danoso do acúmulo desordenado das águas pluviais, amortecer os problemas das vazões de cheias e, conseqüentemente, a extensão dos prejuízos, para tal, devemos utilizar pisos drenantes e concreto-grama, esse último trata-se de um tipo de piso composto pela combinação de peças pré-fabricadas de concreto vazadas e grama, sendo amplamente utilizado para a pavimentação de áreas externas. Destaca-se que, no caso de estacionamentos e similares, 30% (trinta por cento) da área total ocupada deve ser revestida com piso drenante ou reservado como área naturalmente permeável.

3.9. Forros

Prestação de serviço de retirada, reparo e instalação de forro.

3.10. Esquadrias

Prestação de serviço de retirada, reparo e substituição de esquadrias em geral.

3.11. Acessibilidade

Prestação de serviço de manutenção de acessibilidade.

3.12. Impermeabilização

Prestação de serviço de impermeabilização de lajes, vigas, calhas e caixas d'água.

3.13. Pintura

Prestação de serviço de pintura em geral ou tratamento de superfícies, verticais ou horizontais, externas e internas, em locais determinados pela Fiscalização, como caixilhos, esquadrias, paredes, muros, pisos, etc.

3.14. Instalações Elétricas

A CONTRATADA, de acordo com a solicitação da Fiscalização, deverá providenciar a execução de pequenos reparos na elétrica predial, nas áreas internas e externas. São pequenos serviços de manutenção, testes, trocas, reparos, substituições de qualquer componente interno ou externo das instalações de energia e iluminação. Os consertos, manutenções e



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

substituições, deverão atender às especificações técnicas de normas e manuais, como segue:

- a) Entrada de energia: verificação das condições gerais da entrada de energia (caixa, poste, tubulações, alvenaria, tampas, etc.). Análise de cargas, ajustes e adequação do padrão de entrada. Limpeza e lubrificação de componentes;
- b) Quadro geral: Revisão, reparo ou instalação de troca de quadro geral, visando à manutenção corretiva e emergencial;
- c) Quadros de distribuição: Revisão, manutenção ou substituição de quadros de distribuição, balanceamento dos circuitos visando à manutenção corretiva e emergencial;
- d) Enfição e tubulações: Revisão, manutenção de circuitos elétricos, embutimento da fiação em tubulações;
- e) Sistema de recalque: manutenção, substituição e instalação de conjunto motor-bomba e quadros elétricos;
- f) Sistema de pára-raios: inspeção, revisão e reparo no sistema de pára-raios e execução das medições;
- g) Cabine primária: pequenos reparos visando à manutenção corretiva e emergencial, para verificar condições de funcionamento do transformador e disjuntor; avaliar os relês; verificar o nível e a qualidade do óleo; limpeza e pintura do posto primário; substituição, se necessário dos equipamentos de segurança;
- h) Aparelhos de iluminação e tomadas: revisão e substituição partes danificadas e instalação das faltantes;
- i) Iluminação de emergência: pequenos reparos visando à manutenção corretiva e emergencial de pontos de iluminação de emergência, interno e externo dos prédios;
- j) Sistemas de detecção e alarme de incêndio: pequenos reparos visando à manutenção corretiva e emergencial de todos os sistemas de alarme e detecção de incêndio nos prédios.

3.15. Instalações Hidráulicas:

A CONTRATADA, de acordo com a solicitação da Fiscalização, deverá



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

executar serviços de hidráulica predial, nas áreas internas e externas, como manutenção, troca, reparo, prolongamento, ampliação, substituição de qualquer componente interno ou externo das instalações hidráulicas.

Os serviços poderão ser executados nas tubulações de água fria, água quente, água para refrigeração, esgoto sanitário, metais, louças, ramais, colunas existentes nos prédios. A Contratada deverá executar reparos em caráter emergencial sempre que solicitada pela Fiscalização.

- a) Rede de água fria: eliminação de vazamentos em tubulações e aparelhos; verificação do cavalete; alimentador dos reservatórios; conjunto de bombas e motobombas, e barrilete; limpeza dos reservatórios;
- b) Rede de esgoto: desobstrução de ramais entupidos; limpeza das caixas de inspeção, construção de caixas de inspeção; esgotamento da fossa quando existente ou execução de nova, quando necessário; verificação geral do escoamento das águas servidas; verificação dos fechos hídricos, substituição de partes e peças antigas, quebradas ou danificadas;
- c) Rede de águas pluviais: limpeza de canaletas e desobstrução de tubulações e caixas de passagem; melhoria do sistema de drenagem quando necessário, e pequenos reparos no sistema de drenagem;
- d) Rede de gás: eliminação de vazamentos existentes; reparos ou troca dos registros; limpeza do sifão; construção de abrigos, instalação ou substituição de sistemas de gás de GLP ou de gás encanado;
- e) Rede de incêndio: verificação das tubulações, registros; bombas; registro de recalque no passeio; revisão hidrantes, inclusive mangueiras e acessórios, com substituição de partes e peças;
- f) Aparelhos e metais sanitários: substituição de peças danificadas;

3.16. Serviços Complementares

Reparos em geral em áreas externas no entorno das edificações: muros, alambrados, pisos, taludes, quadra, canaletas, jardins, calçamentos, etc.

Eng^a Cristianne Ravache de Oliveira
Centro de Engenharia

Valter Antonio da Rocha
Chefe de Gabinete



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

Anexo I.1 B

LOTES

LOTE	CIDADES
1	Barra do Turvo - Cajati - Cananéia - Eldorado - Iguape - Ilha Comprida - Itariri - Jacupiranga - Juquiá - Miracatu - Pariquera Açu - Pedro de Toledo - Registro - Sete Barras
2	Bertioga - Cubatão - Guarujá - Itanhaém - Mongaguá - Peruíbe - Praia Grande - Santos - São Vicente
3	Altair - Aramina - Barretos - Batatais - Bebedouro - Buritizal - Cajobi - Colina - Colômbia - Cristais Paulista - Embaúba - Franca - Guaiúba - Guará - Guaraci - Igarapava - Ipuã - Itirapuã - Ituverava - Jaborandi - Jequitanga - Miguelópolis - Monte Azul Paulista - Morro Agudo - Nuporanga - Olímpia - Orlandia - Patrocínio Paulista - Pedregulho - Pirangi - Restinga - Ribeirão Corrente - Rifaina - Sales Oliveira - São Joaquim da Barra - São José da Bela Vista - Severínia - Taiacú - Taiúva - Terra Roxa - Viradouro - Vista Alegre do Alto
4	Américo Brasiliense - Altinópolis - Araraquara - Barrinha - Boa Esperança do Sul - Borborema - Brodowski - Cajuru - Cândido Rodrigues - Cássia dos Coqueiros - Cravinhos - Descalvado - Dobrada - Dourado - Dumont - Fernando Prestes - Gavião Peixoto - Guariba - Guataparã - Ibaté - Ibitinga - Itápolis - Jaboticabal - Jardinópolis - Luís Antônio - Matão - Monte Alto - Motuca - Nova Europa - Pitangueiras - Pontal - Porto Ferreira - Pradópolis - Ribeirão Bonito - Ribeirão Preto - Rincão - Santa Cruz da Esperança - Santa Ernestina - Santa Lúcia - Santa Rita do Passa Quatro - Santa Rosa do Viterbo - Santo Antônio da Alegria - São Carlos - São Simão - Serra Azul - Serrana - Sertãozinho - Tabatinga - Taquaral - Taquaritinga - Trabiju
5	Angatuba - Apiaí - Arandu - Barão de Antonina - Barra do Chapéu - Bom Sucesso de Itararé - Buri - Campina do Monte Alegre - Capão Bonito - Coronel Macedo - Fartura - Guapiara - Iporanga - Itaí - Itaóca - Itapeva - Itapirapuã Paulista - Itaporanga - Itararé - Nova Campina - Paranapanema - Piraju - Ribeira - Ribeirão Branco - Ribeirão Grande - Riversul - Sarutaiá - Taguaí - Taquarituba - Taquarivaí



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

6	Águas de Santa Bárbara - Alambari - Alumínio - Anhembi - Araçariguama - Araçoiaba da Serra - Areiópolis - Avaré - Bofete - Boituva - Botucatu - Capela do Alto - Cerqueira César - Cerquilha - Cesário Lange - Conchas - Guareí - Iaras - Ibiúna - Iperó - Itabera - Itapetininga - Itatinga - Itú - Jumirim - Laranjal Paulista - Mairinque - Manduri - Pardinho - Pereiras - Piedade - Pilar do Sul - Porangaba - Porto Feliz - Pratânia - Quadra - Salto - Salto de Pirapora - São Manuel - São Miguel Arcanjo - São Roque - Sarapuí - Sorocaba - Tapiraí - Tatuí - Tejuapá - Tietê - Torre de Pedra - Votorantim
7	Aparecida - Arapeí - Areias - Bananal - Caçapava - Cachoeira Paulista - Campos do Jordão - Canas - Caraguatatuba - Cruzeiro - Cunha - Guaratinguetá - Igaratá - Ilhabela - Jacareí - Jambeiro - Lagoinha - Lavrinhas - Lorena - Monteiro Lobato - Natividade da Serra - Paraibuna - Pindamonhangaba - Piquete - Potim - Queluz - Redenção da Serra - Roseira - Santa Branca - Santo Antonio do Pinhal - São Bento do Sapucaí - São José do Barreiro - São José dos Campos - São Luís do Paraitinga - São Sebastião - Silveiras - Taubaté - Tremembé - Ubatuba
8	Agudos - Arealva - Avaí - Balbinos - Bariri - Barra Bonita - Bauru - Bocaina - Boracéia - Borebi - Cabrália Paulista - Cafelândia - Dois Córregos - Duarte - Getulina - Guaiçara - Guaimbê - Guarantã - Iacanga - Igarapu do Tietê - Itaju - Itapuí - Jaú - Lençóis Paulista - Lins - Lucianópolis - Macatuba - Mineiros do Tietê - Paulistânia - Pederneiras - Pirajuí - Piratininga - Pongai - Presidente Alves - Promissão - Reginópolis - Sabino - Ubirajara - Uru
9	Adamantina - Alfredo Marcondes - Alto Alegre - Álvares Machado - Andradina - Anhumas - Araçatuba - Auriflama - Avanhandava - Barbosa - Bento de Abreu - Bilac - Birigui - Braúna - Brejo Alegre - Buritama - Caiabu - Caiuá - Castilho - Clementina - Coroados - Dracena - Emilianópolis - Estrela do Norte - Euclides da Cunha Paulista - Flora Rica - Flórida Paulista - Gabriel Monteiro - Gastão Vidigal - General Salgado - Glicério - Guaraçá - Guararapes - Guzolândia - Iepê - Ilha Solteira - Indiana - Inúbia Paulista - Irapuru - Itapura - Junqueirópolis - Lavínia - Lourdes - Lucélia - Luizânia - Marabá Paulista - Mariópolis - Martinópolis - Mirandópolis - Mirante do Paranapanema - Monte Castelo - Murutinga do Sul - Nantes - Narandiba - Nova Castilho - Nova Guataporanga - Nova Independência - Nova Luzitânia - Osvaldo Cruz - Ouro Verde - Pacaembu - Panorama - Paulicéia - Penápolis - Pereira Barreto - Piacatu - Piquerobi - Pirapozinho - Pracinha - Presidente Bernardes - Presidente Epitácio - Presidente Prudente - Presidente Venceslau - Rancharia - Regente Feijó - Ribeirão dos Índios - Rosana - Rubiácea - Sagres - Salmourão - Sandovalina - Santa Mercedes - Santo Anastácio - Santo Antonio do Aracanguá - Santo Expedito - Santópolis do Aguapeí - São João de Iracema - São João do Pau d'Alho - Sud Mennucci - Suzanópolis - Taciba - Tarabaí - Teodoro Sampaio - Tupi Paulista - Turiúba - Valparaíso



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

10	Álvaro de Carvalho - Alvinlândia - Arco Íris - Assis - Bastos - Bernardino de Campos - Borá - Campos Novos Paulista - Cândido Mota - Canitar - Chavantes - Cruzália - Echaporã - Espírito Santo do Turvo - Fernão - Florínia - Gália - Garça - Herculândia - Iacri - Ibirarema - Ipaussu - João Ramalho - Júlio Mesquita - Lupércio - Lutécia - Maracaí - Marília - Ocaçu - Óleo - Oriente - Oscar Bressane - Ourinhos - Palmital - Paraguaçu Paulista - Parapuã - Pedrinhas Paulista - Platina - Pompéia - Quatá - Queiroz - Quintana - Ribeirão do Sul - Rinópolis - Salto Grande - Santa Cruz do Rio Pardo - São Pedro do Turvo - Tarumã - Timburi - Tupã - Vera Cruz
11	Arujá - Barueri - Biritiba Mirim - Caieiras - Cajamar - Carapicuíba - Cotia - Diadema - Embu - Embu-Guaçu - Ferraz de Vasconcelos - Francisco Morato - Franco da Rocha - Guararema - Guarulhos - Itapeccerica da Serra - Itapevi - Itaquaquecetuba - Jandira - Juquitiba - Mairiporã - Mauá - Mogi das Cruzes - Osasco - Pirapora do Bom Jesus - Poá - Ribeirão Pires - Rio Grande da Serra - Salesópolis - Santa Isabel - Santana de Parnaíba - Santo André - São Bernardo do Campo - São Caetano do Sul - São Lourenço da Serra - Suzano - Taboão da Serra - Vargem Grande Paulista
12	São Paulo
13	Adolfo - Álvares Florence - Américo de Campos - Aparecida d'Oeste - Ariranha - Aspásia - Bady Bassitt - Bálsamo - Cardoso - Catanduva - Catiguá - Cedral - Cosmorama - Dirce Reis - Dolcinópolis - Elisiário - Estrela d'Oeste - Fernandópolis - Floreal - Guapiaçu - Guarani d'Oeste - Ibirá - Icém - Indaiaporã - Ipiruá - Irapuã - Itajobi - Jaci - Jales - José Bonifácio - Macaúbal - Macedônia - Magda - Marapoama - Marinópolis - Mendonça - Meridiano - Mesópolis - Mira Estrela - Mirassol - Mirassolândia - Monções - Monte Aprazível - Neves Paulista - Nhandeara - Nipoã - Nova Aliança - Nova Canaã Paulista - Nova Granada - Novais - Novo Horizonte - Onda Verde - Orindiúva - Ouroeste - Palestina - Palmares Paulista - Palmeira d'Oeste - Paraíso - Paranapuã - Parisi - Paulo de Faria - Pedranópolis - Pindorama - Planalto - Poloni - Pontalinda - Pontes Gestal - Populina - Potirendaba - Riolândia - Rubinéia - Sales - Santa Adélia - Santa Albertina - Santa Clara d'Oeste - Santa Fé do Sul - Santa Rita d'Oeste - Santa Salete - Santana da Ponte Pensa - São Francisco - São João das Duas Pontes - São José do Rio Preto - Sebastianópolis do Sul - Tabapuã - Tanabi - Três Fronteiras - Turmalina - Ubarana - Uchôa - União Paulista - Urânia - Urupês - Valentim Gentil - Vitória Brasil - Votuporanga - Zacarias



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

14	Aguai - Águas da Prata - Águas de Lindóia - Águas de São Pedro - Americana - Amparo - Analândia - Araras - Artur Nogueira - Atibaia - Bom Jesus dos Perdões - Bragança Paulista - Brotas - Cabreúva - Caconde - Campinas - Campo Limpo Paulista - Capivari - Casa Branca - Charqueada - Conchal - Cordeirópolis - Corumbataí - Cosmópolis - Divinolândia - Elias Fausto - Engenheiro Coelho - Espírito Santo do Pinhal - Estiva Gerbi - Holambra - Hortolândia - Indaiatuba - Ipeúna - Iracemápolis - Itapira - Itatiba - Itirapina - Itobi - Itupeva - Jaguariúna - Jarinu - Joanópolis - Jundiaí - Leme - Limeira - Lindóia - Louveira - Mococa - Mogi Guaçu - Mogi Mirim - Mombuca - Monte Alegre do Sul - Monte Mor - Morungaba - Nazaré Paulista - Nova Odessa - Paulínia - Pedra Bela - Pedreira - Pinhalzinho - Piracaia - Piracicaba - Pirassununga - Rafard - Rio Claro - Rio das Pedras - Saltinho - Santa Bárbara d'Oeste - Santa Cruz da Conceição - Santa Cruz das Palmeiras - Santa Gertrudes - Santa Maria da Serra - Santo Antonio de Posse - Santo Antonio do Jardim - São João da Boa Vista - São José do Rio Pardo - São Pedro - São Sebastião da Gramma - Serra Negra - Socorro - Sumaré - Tambaú - Tapiratiba - Torrinha - Tuiuti - Valinhos - Vargem - Vargem Grande do Sul - Várzea Paulista - Vinhedo
----	---



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

Anexo I.1 C

LOTE	CIDADES	ÁREA CONSTRUÍDA (m ²)	VALOR ESTIMADO (R\$)
1	Barra do Turvo - Cajati - Cananéia - Eldorado - Iguape - Ilha Comprida - Itariri - Jacupiranga - Juquiá - Miracatu - Pariquera Açu - Pedro de Toledo - Registro - Sete Barras	22.623,60	44.900.000,00
2	Bertioga - Cubatão - Guarujá - Itanhaém - Mongaguá - Peruíbe - Praia Grande - Santos - São Vicente	76.447,36	44.800.000,00
3	Altair - Aramina - Barretos - Batatais - Bebedouro - Buritizal - Cajobi - Colina - Colômbia - Cristais Paulista - Embaúba - Franca - Guaíra - Guará - Guaraci - Igarapava - Ipuã - Itirapuã - Ituverava - Jaborandi - Jeriquara - Miguelópolis - Monte Azul Paulista - Morro Agudo - Nuporanga - Olímpia - Orlandia - Patrocínio Paulista - Pedregulho - Pirangi - Restinga - Ribeirão Corrente - Rifaina - Sales Oliveira - São Joaquim da Barra - São José da Bela Vista - Severínia - Taiacu - Taiúva - Terra Roxa - Viradouro - Vista Alegre do Alto	67.470,58	44.900.000,00
4	Américo Brasiliense - Altinópolis - Araraquara - Barrinha - Boa Esperança do Sul - Borborema - Brodowski - Cajuru - Cândido Rodrigues - Cássia dos Coqueiros - Cravinhos - Descalvado - Dobrada - Dourado - Dumont - Fernando Prestes - Gavião Peixoto - Guariba - Guataparã - Ibaté - Ibitinga - Itápolis - Jaboticabal - Jardinópolis - Luís Antônio - Matão - Monte Alto - Motuca - Nova Europa - Pitangueiras - Pontal - Porto Ferreira - Pradópolis - Ribeirão Bonito - Ribeirão Preto - Rincão - Santa Cruz da Esperança - Santa Ernestina - Santa Lúcia - Santa Rita do Passa Quatro - Santa Rosa do Viterbo - Santo Antônio da Alegria - São Carlos - São Simão - Serra Azul - Serrana - Sertãozinho - Tabatinga - Taquaral - Taquaritinga - Trabiúva	114.474,65	44.400.000,00
5	Angatuba - Apiaí - Arandu - Barão de Antonina - Barra do Chapéu - Bom Sucesso de Itararé - Buri - Campina do Monte Alegre - Capão Bonito - Coronel Macedo - Fartura - Guapiara - Iporanga - Itá - Itaóca - Itapeva - Itapirapuã Paulista - Itaporanga - Itararé - Nova Campina - Paranapanema - Piraju - Ribeira - Ribeirão Branco - Ribeirão Grande - Riversul - Sarutaiá - Taguaí - Taquarituba - Taquarivaí	41.360,69	44.700.000,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

6	Águas de Santa Bárbara - Alambari - Alumínio - Anhembi - Araçariguama - Araçoiaba da Serra - Areiópolis - Avaré - Bofete - Boituva - Botucatu - Capela do Alto - Cerqueira César - Cerquilha - Cesário Lange - Conchas - Guareí - Iaras - Ibiúna - Iperó - Itabera - Itapetininga - Itatinga - Itú - Jumirim - Laranjal Paulista - Mairinque - Manduri - Pardinho - Pereiras - Piedade - Pilar do Sul - Porangaba - Porto Feliz - Pratânia - Quadra - Salto - Salto de Pirapora - São Manuel - São Miguel Arcanjo - São Roque - Sarapuí - Sorocaba - Tapiraí - Tatuí - Tejuapá - Tietê - Torre de Pedra - Votorantim	467.427,78	44.700.000,00
7	Aparecida - Arapeí - Areias - Bananal - Caçapava - Cachoeira Paulista - Campos do Jordão - Canas - Caraguatatuba - Cruzeiro - Cunha - Guaratinguetá - Igaratá - Ilhabela - Jacaré - Jambeiro - Lagoinha - Lavrinhas - Lorena - Monteiro Lobato - Natividade da Serra - Paraibuna - Pindamonhangaba - Piquete - Potim - Queluz - Redenção da Serra - Roseira - Santa Branca - Santo Antonio do Pinhal - São Bento do Sapucaí - São José do Barreiro - São José dos Campos - São Luís do Paraitinga - São Sebastião - Silveiras - Taubaté - Tremembé - Ubatuba	157.524,77	44.000.000,00
8	Agudos - Arealva - Avaí - Balbinos - Bariri - Barra Bonita - Bauru - Bocaina - Boracéia - Borebi - Cabrália Paulista - Cafelândia - Dois Córregos - Duartina - Getulina - Guaiçara - Guaimbê - Guarantã - Iacanga - Igarapu do Tietê - Itaju - Itapuí - Jaú - Lençóis Paulista - Lins - Lucianópolis - Macatuba - Mineiros do Tietê - Paulistânia - Pederneiras - Pirajuí - Piratininga - Pongá - Presidente Alves - Promissão - Reginópolis - Sabino - Ubirajara - Uru	60.546,64	44.900.000,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

9	Adamantina - Alfredo Marcondes - Alto Alegre - Álvares Machado - Andradina - Anhumas - Araçatuba - Auriflama - Avanhandava - Barbosa - Bento de Abreu - Bilac - Birigui - Braúna - Brejo Alegre - Buritama - Caiabu - Caiuá - Castilho - Clementina - Coroados - Dracena - Emilianópolis - Estrela do Norte - Euclides da Cunha Paulista - Flora Rica - Flórida Paulista - Gabriel Monteiro - Gastão Vidigal - General Salgado - Glicério - Guaraçai - Guararapes - Guzolândia - Iepê - Ilha Solteira - Indiana - Inúbia Paulista - Irapuru - Itapura - Junqueirópolis - Lavínia - Lourdes - Lucélia - Luiziânia - Marabá Paulista - Mariópolis - Martinópolis - Mirandópolis - Mirante do Paranapanema - Monte Castelo - Murutinga do Sul - Nantes - Narandiba - Nova Castilho - Nova Guataporanga - Nova Independência - Nova Luzitânia - Osvaldo Cruz - Ouro Verde - Pacaembu - Panorama - Paulicéia - Penápolis - Pereira Barreto - Piacatu - Piquerobi - Pirapozinho - Pracinha - Presidente Bernardes - Presidente Epitácio - Presidente Prudente - Presidente Venceslau - Rancharia - Regente Feijó - Ribeirão dos Índios - Rosana - Rubiácea - Sagres - Salmourão - Sandovalina - Santa Mercedes - Santo Anastácio - Santo Antonio do Aracanguá - Santo Expedito - Santópolis do Aguapeí - São João de Iracema - São João do Pau d'Alho - Sud Mennucci - Suzanópolis - Taciba - Tarabaí - Teodoro Sampaio - Tupi Paulista - Turiúba - Valparaíso	108.800,33	59.500.000,00
10	Álvaro de Carvalho - Alvinlândia - Arco Íris - Assis - Bastos - Bernardino de Campos - Borá - Campos Novos Paulista - Cândido Mota - Canitar - Chavantes - Cruzália - Echaporã - Espírito Santo do Turvo - Fernão - Flórida - Gália - Garça - Herculândia - Iacri - Ibirarema - Ipaussu - João Ramalho - Júlio Mesquita - Lupércio - Lutécia - Maracaí - Marília - Ocaçu - Óleo - Oriente - Oscar Bressane - Ourinhos - Palmital - Paraguaçu Paulista - Parapuã - Pedrinhas Paulista - Platina - Pompéia - Quatá - Queiroz - Quintana - Ribeirão do Sul - Rinópolis - Salto Grande - Santa Cruz do Rio Pardo - São Pedro do Turvo - Tarumã - Timburi - Tupã - Vera Cruz	105.920,45	44.800.000,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

11	Arujá - Barueri - Biritiba Mirim - Caieiras - Cajamar - Carapicuíba - Cotia - Diadema - Embu - Embu-Guaçu - Ferraz de Vasconcelos - Francisco Morato - Franco da Rocha - Guararema - Guarulhos - Itapeverica da Serra - Itapevi - Itaquaquecetuba - Jandira - Juquitiba - Mairiporã - Mauá - Mogi das Cruzes - Osasco - Pirapora do Bom Jesus - Poá - Ribeirão Pires - Rio Grande da Serra - Salesópolis - Santa Isabel - Santana de Parnaíba - Santo André - São Bernardo do Campo - São Caetano do Sul - São Lourenço da Serra - Suzano - Taboão da Serra - Vargem Grande Paulista	448.865,15	53.800.000,00
12	São Paulo	991.749,42	59.900.000,00
13	Adolfo - Álvares Florence - Américo de Campos - Aparecida d'Oeste - Ariranha - Aspásia - Bady Bassitt - Bálsamo - Cardoso - Catanduva - Catiguá - Cedral - Cosmorama - Dirce Reis - Dolcinópolis - Elisiário - Estrela d'Oeste - Fernandópolis - Floreal - Guapiáçu - Guarani d'Oeste - Ibirá - Icém - Indiaporã - Ipiúva - Irapuã - Itajobi - Jaci - Jales - José Bonifácio - Macaubal - Macedônia - Magda - Marapoama - Marinópolis - Mendonça - Meridiano - Mesópolis - Mira Estrela - Mirassol - Mirassolândia - Monções - Monte Aprazível - Neves Paulista - Nhandeara - Nipoã - Nova Aliança - Nova Canaã Paulista - Nova Granada - Novais - Novo Horizonte - Onda Verde - Orindiúva - Ouroeste - Palestina - Palmares Paulista - Palmeira d'Oeste - Paraíso - Paranapuã - Parisi - Paulo de Faria - Pedranópolis - Pindorama - Planalto - Poloni - Pontalinda - Pontes Gestal - Populina - Potirendaba - Riolândia - Rubinéia - Sales - Santa Adélia - Santa Albertina - Santa Clara d'Oeste - Santa Fé do Sul - Santa Rita d'Oeste - Santa Salete - Santana da Ponte Pensa - São Francisco - São João das Duas Pontes - São José do Rio Preto - Sebastianópolis do Sul - Tabapuã - Tanabi - Três Fronteiras - Turmalina - Ubarana - Uchôa - União Paulista - Urânia - Urupês - Valentim Gentil - Vitória Brasil - Votuporanga - Zacarias	50.640,27	42.700.000,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

14	Aguai - Águas da Prata - Águas de Lindóia - Águas de São Pedro - Americana - Amparo - Analândia - Araras - Artur Nogueira - Atibaia - Bom Jesus dos Perdões - Bragança Paulista - Brotas - Cabreúva - Caconde - Campinas - Campo Limpo Paulista - Capivari - Casa Branca - Charqueada - Conchal - Cordeirópolis - Corumbataí - Cosmópolis - Divinolândia - Elias Fausto - Engenheiro Coelho - Espírito Santo do Pinhal - Estiva Gerbi - Holambra - Hortolândia - Indaiatuba - Ipeúna - Iracemápolis - Itapira - Itatiba - Itirapina - Itobi - Itupeva - Jaguariúna - Jarinu - Joanópolis - Jundiá - Leme - Limeira - Lindóia - Louveira - Mococa - Mogi Guaçu - Mogi Mirim - Mombuca - Monte Alegre do Sul - Monte Mor - Morungaba - Nazaré Paulista - Nova Odessa - Paulínia - Pedra Bela - Pedreira - Pinhalzinho - Piracaia - Piracicaba - Pirassununga - Rafard - Rio Claro - Rio das Pedras - Saltinho - Santa Bárbara d'Oeste - Santa Cruz da Conceição - Santa Cruz das Palmeiras - Santa Gertrudes - Santa Maria da Serra - Santo Antonio de Posse - Santo Antonio do Jardim - São João da Boa Vista - São José do Rio Pardo - São Pedro - São Sebastião da Gramma - Serra Negra - Socorro - Sumaré - Tambaú - Tapiratiba - Torrinha - Tuiuti - Valinhos - Vargem - Vargem Grande do Sul - Várzea Paulista - Vinhedo	595.011,39	44.700.000,00
----	--	------------	---------------



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Anexo I.1.D

BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS

SEM DESONERAÇÃO

Versão 185

Data base: FEVEREIRO/22

BDI: 0,00% L.S.: 128,23%

<i>Referência</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Material</i>	<i>Mão de Obra</i>	<i>Custo Total</i>
01	SERVICO TECNICO ESPECIALIZADO				
01.02	Parecer técnico				
01.02.071	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída até 1.000 m ²	UN		5.529,27	5.529,27
01.02.081	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 1.001 a 2.000 m ²	UN		7.352,86	7.352,86
01.02.091	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 2.001 a 5.000 m ²	UN		12.560,31	12.560,31
01.02.101	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída de 5.001 a 10.000 m ²	UN		17.221,68	17.221,68
01.02.111	Parecer técnico de fundações, contenções e recomendações gerais, para empreendimentos com área construída acima de 10.000 m ²	UN		20.069,20	20.069,20
01.06	Projeto de instalações elétricas				
01.06.021	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em baixa tensão e demanda até 75 kVA	UN		7.061,96	7.061,96
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		11.961,54	11.961,54
01.06.032	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN		16.186,24	16.186,24
01.06.041	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	UN		21.529,60	21.529,60
01.17	Projeto executivo				
01.17.031	Projeto executivo de arquitetura em formato A1	UN		2.781,82	2.781,82
01.17.041	Projeto executivo de arquitetura em formato A0	UN		3.760,72	3.760,72
01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	UN		2.040,20	2.040,20
01.17.061	Projeto executivo de estrutura em formato A0	UN		2.791,38	2.791,38
01.17.071	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	UN		875,86	875,86
01.17.081	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A0	UN		1.165,89	1.165,89
01.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN		972,59	972,59
01.17.121	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0	UN		1.348,55	1.348,55
01.17.151	Projeto executivo de climatização em formato A1	UN		1.872,07	1.872,07
01.17.161	Projeto executivo de climatização em formato A0	UN		2.551,83	2.551,83
01.17.171	Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A1	UN		1.616,15	1.616,15
01.17.181	Projeto executivo de chuveiros automáticos em formato A0	UN		2.088,92	2.088,92



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
01.20	Levantamento topográfico e geofísico				
01.20.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	TX	1.141,95		1.141,95
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	0,46	0,44	0,90
01.20.701	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 20.000 m ² até 200.000 m ²	M2	0,37	0,35	0,72
01.20.711	Levantamento planimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 200.000 m ²	M2	0,31	0,28	0,59
01.20.721	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m ² (mínimo de 3.500 m ²)	M2	0,40	0,39	0,79
01.20.731	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m ² até 200.000 m ²	M2	0,20	0,42	0,62
01.20.741	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200.000 m ²	M2	0,26	0,25	0,51
01.20.751	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área até 20.000 m ² (mínimo de 4.000 m ²)	M2	0,36	0,35	0,71
01.20.761	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 20.000 m ² até 200.000 m ²	M2	0,32	0,29	0,61
01.20.771	Levantamento planimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 200.000 m ²	M2	0,31	0,28	0,59
01.20.781	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área até 20.000 m ² (mínimo de 3.500 m ²)	M2	0,50	0,48	0,98
01.20.791	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 20.000 m ² até 200.000 m ²	M2	0,40	0,37	0,77
01.20.801	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas ocupadas predominantemente por comunidades - área acima de 200.000 m ²	M2	0,32	0,29	0,61
01.20.811	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m ² (mínimo de 4.000 m ²)	M2	0,42	0,41	0,83
01.20.821	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m ² até 200.000 m ²	M2	0,35	0,33	0,68
01.20.831	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 200.000 m ²	M2	0,29	0,28	0,57
01.20.841	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área até 20.000 m ² (mínimo de 3.500 m ²)	M2	0,49	0,47	0,96
01.20.851	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 20.000 m ² até 200.000 m ²	M2	0,33	0,30	0,63
01.20.861	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas acima de 50% de ocupação - área acima de 200.000 m ²	M2	0,20	0,32	0,52
01.20.871	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural até 2 alqueires (mínimo de 10.000 m ²)	M2	0,21	0,20	0,41
01.20.881	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 2 até 5 alqueires	M2	0,15	0,14	0,29
01.20.891	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 5 até 10 alqueires	M2	0,11	0,12	0,23
01.20.901	Levantamento planialtimétrico cadastral em área rural acima de 10 alqueires	M2	0,10	0,09	0,19
01.20.911	Transporte de referência de nível (RN) - classe IIN (mínimo de 2 km)	KM	761,35	568,74	1.330,09



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

01.20.921	Implantação de marcos através de levantamento com GPS (mínimo de 3 marcos)	UN	794,95	389,18	1.184,13
01.21	Estudo geotecnico (sondagem)				
01.21.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	TX	1.126,51		1.126,51
01.21.090	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem rotativa	TX	5.992,14		5.992,14
01.21.100	Sondagem do terreno a trado	M	82,51		82,51
01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	M	92,46		92,46
01.21.120	Sondagem do terreno rotativa em solo	M	333,44		333,44
01.21.130	Sondagem do terreno rotativa em rocha	M	604,47		604,47
01.21.140	Sondagem do terreno à percussão com a utilização de torquímetro (mínimo de 30 m)	M	82,23		82,23
01.23	Tratamento, recuperação e trabalhos especiais em concreto				
01.23.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de corte em concreto armado	TX	315,20		315,20
01.23.020	Limpeza de armadura com escova de aço	M2	2,93	5,03	7,96
01.23.030	Preparo de ponte de aderência com adesivo a base de epóxi	M2	111,97	37,11	149,08
01.23.056	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco	M2	23,81	35,39	59,20
01.23.060	Corte de concreto deteriorado inclusive remoção dos detritos	M2		25,13	25,13
01.23.070	Demarcação de área com disco de corte diamantado	M	0,93	3,72	4,65
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
01.23.100	Demolição de concreto armado com preservação de armadura, para reforço e recuperação estrutural	M3		379,22	379,22
01.23.140	Furação de 1 1/4" em concreto armado	M	190,78		190,78
01.23.150	Furação de 1 1/2" em concreto armado	M	193,91		193,91
01.23.160	Furação de 2 1/4" em concreto armado	M	266,48		266,48
01.23.190	Furação de 2 1/2" em concreto armado	M	274,92		274,92
01.23.200	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração em concreto	TX	263,87		263,87
01.23.221	Furação para até 10mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para até 8mm)	UN	7,52		7,52
01.23.222	Furação para 12,5mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	8,03		8,03
01.23.223	Furação para 16mm x 100mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	10,72		10,72
01.23.231	Furação para até 10mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para até 8mm)	UN	10,74		10,74
01.23.232	Furação para 12,5mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	12,49		12,49
01.23.233	Furação para 16mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	16,41		16,41
01.23.234	Furação para 20mm x 150mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 16mm)	UN	19,12		19,12
01.23.236	Furação para até 10mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 8mm)	UN	15,51		15,51
01.23.237	Furação para 12,5mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 10mm)	UN	16,38		16,38
01.23.238	Furação para 16mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 12,5mm)	UN	22,07		22,07
01.23.239	Furação para 20mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 16mm)	UN	26,42		26,42
01.23.254	Furação de 1" em concreto armado	M	193,46		193,46
01.23.260	Furação de 2" em concreto armado	M	251,03		251,03



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

01.23.264	Furação de 3" em concreto armado	M	283,85		283,85
01.23.270	Furação de 4" em concreto armado	M	312,53		312,53
01.23.274	Furação de 5" em concreto armado	M	364,34		364,34
01.23.280	Furação de 6" em concreto armado	M	429,88		429,88
01.23.510	Corte vertical em concreto armado, espessura de 15 cm	M	187,85		187,85
01.23.700	Taxa de mobilização e desmobilização para reforço estrutural com fibra de carbono	TX	1.407,84	3.436,91	4.844,75
01.23.701	Preparação de substrato para colagem de fibra de carbono, mediante lixamento e/ou apicoamento e escovação	M2	6,48	36,27	42,75
01.23.702	Fibra de carbono para reforço estrutural de alta resistência - 300 g/m ²	M2	272,76	262,42	535,18
01.27	Estudo e programa ambientais				
01.27.011	Projeto e implementação de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e gestão de perdas	UN	181,50	7.838,32	8.019,82
01.27.021	Projeto e implementação de educação ambiental	UN	181,50	10.499,34	10.680,84
01.27.031	Projeto e implementação de controle ambiental de obra	UN	181,50	9.290,22	9.471,72
01.27.041	Laudo de caracterização de vegetação	UN	522,75	21.635,06	22.157,81
01.27.051	Laudo de caracterização da fauna associada à flora	UN	522,75	33.198,48	33.721,23
01.27.061	Projeto e implementação de monitoramento da fauna durante a obra	UN	522,75	13.160,66	13.683,41
01.27.071	Laudo de autodepuração	UN	425,25	15.795,82	16.221,07
01.27.091	Estudo de impacto de vizinhança, em área urbana até 10.000 m ²	UN	259,50	25.584,50	25.844,00
01.28	Poço profundo				
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
01.28.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade até 200 m	TX	8.405,03		8.405,03
01.28.020	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade acima de 200 m e até 300 m	TX	10.098,00		10.098,00
01.28.030	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade acima de 300 m	TX	12.735,34		12.735,34
01.28.040	Perfuração rotativa para poço profundo em camadas de solos sedimentares, diâmetro de 8 1/2" (215,90 mm)	M	353,74		353,74
01.28.050	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 10" (250 mm)	M	378,73		378,73
01.28.060	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 12" (300 mm)	M	584,62		584,62
01.28.070	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 14" (350 mm)	M	859,81		859,81
01.28.080	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 16" (400 mm)	M	1.064,80		1.064,80
01.28.090	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 18" (450 mm)	M	1.276,14		1.276,14
01.28.100	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 20" (500 mm)	M	1.437,25		1.437,25
01.28.110	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 22" (550 mm)	M	1.534,21		1.534,21
01.28.120	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 26" (650 mm)	M	2.036,71		2.036,71
01.28.130	Perfuração rotativa para poço profundo em solos e/ou rocha metassedimentar alterada em geral, diâmetro de 20" (508 mm)	M	577,67		577,67



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

01.28.140	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha metassedimentar em geral, diâmetro de 12 1/4" (311,15 mm)	M	990,33		990,33
01.28.150	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	4.393,46		4.393,46
01.28.160	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 8" (200 mm)	M	341,03		341,03
01.28.170	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 10" (250 mm)	M	417,64		417,64
01.28.180	Perfuração rotativa para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado), diâmetro de 12" (300 mm)	M	470,76		470,76
01.28.190	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 6" (150 mm)	M	265,99		265,99
01.28.200	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 8" (200 mm)	M	418,40		418,40
01.28.210	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 10" (250 mm)	M	611,66		611,66
01.28.220	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 12" (300 mm)	M	1.655,68		1.655,68
01.28.230	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 14" (350 mm)	M	1.890,21		1.890,21
01.28.240	Perfuração roto-pneumática para poço profundo em rocha sã (basalto), diâmetro de 18" (450 mm)	M	2.446,62		2.446,62
01.28.250	Revestimento interno de poço profundo tubo liso em aço galvanizado, diâmetro de 6" (152,40 mm) - união solda	M	503,22		503,22
01.28.260	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado standard, diâmetro de 6" (150 mm)	M	306,01		306,01
<i>Referência</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Material</i>	<i>Mão de Obra</i>	<i>Custo Total</i>
01.28.270	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado reforçado, diâmetro de 8" (200 mm)	M	625,30		625,30
01.28.280	Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	520,77		520,77
01.28.290	Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro de 6" (150 mm)	M	528,72		528,72
01.28.300	Revestimento interno de poço profundo tubo preto DIN 2440, diâmetro de 8" (200 mm)	M	746,36		746,36
01.28.310	Revestimento interno de poço profundo tubo de aço preto liso calandrado, diâmetro de 16" (406,40 mm)	M	1.359,70		1.359,70
01.28.350	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 12"	M	971,81		971,81
01.28.360	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 14"	M	1.080,57		1.080,57
01.28.370	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 16"	M	1.405,12		1.405,12
01.28.380	Revestimento da boca de poço profundo tubo chapa 3/16", diâmetro de 20"	M	1.219,66		1.219,66
01.28.390	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo standard para poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm)	M	452,40		452,40
01.28.400	Filtro PVC geomecânico nervurado tipo reforçado para poço profundo, diâmetro de 8" (200 mm)	M	786,87		786,87
01.28.410	Filtro espiralado galvanizado simples (standard) para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	1.049,77		1.049,77
01.28.420	Filtro espiralado galvanizado reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	1.206,18		1.206,18



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

01.28.430	Filtro espiralado em aço inoxidável reforçado para poço profundo, diâmetro de 6" (152,40 mm)	M	2.297,67		2.297,67
01.28.440	Filtro galvanizado tipo NOLD para poço profundo, diâmetro de 6" (150 mm)	M	857,48		857,48
01.28.450	Pré-filtro tipo pérola para poço profundo	M3	1.375,58		1.375,58
01.28.460	Pré-filtro tipo Jacaré para poço profundo	M3	1.651,88		1.651,88
01.28.470	Perfilagem ótica (filmagem / endoscopia) para poço profundo	M	80,64		80,64
01.28.480	Perfilagem elétrica de poço profundo	M	150,00		150,00
01.28.490	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de bombeamento, limpeza, desenvolvimento e teste de vazão	TX	3.166,37		3.166,37
01.28.500	Limpeza e desenvolvimento do poço profundo	H	372,09		372,09
01.28.510	Ensaio de vazão (bombeamento) para poço profundo, com bomba submersa	H	314,70		314,70
01.28.520	Ensaio de vazão escalonado para poço profundo	H	295,75		295,75
01.28.530	Ensaio de recuperação de nível para poço profundo	H	273,88		273,88
01.28.540	Desinfecção de poço profundo	UN	1.942,24		1.942,24
01.28.550	Análise físico-química e bacteriológica da água para poço profundo	CJ	2.948,73		2.948,73
01.28.560	Centralizador de coluna para poço profundo, diâmetro de 4" ou 6"	UN	353,03		353,03
01.28.570	Cimentação de boca do poço profundo, entre perfuração de maior diâmetro (cimentação do espaço anular)	M3	1.660,91		1.660,91
01.28.580	Laje de proteção em concreto armado para poço profundo (área mínimo de 3,00 m ²)	UN	1.259,46	435,86	1.695,32
01.28.590	Lacre do poço profundo (tampa)	UN	818,98		818,98
01.28.600	Licença de perfuração para poço profundo	UN	5.346,58		5.346,58
01.28.610	Outorga de direito de uso para poço profundo	UN	3.927,90		3.927,90
01.28.620	Parecer técnico junto a CETESB	UN	6.178,60		6.178,60
02	INICIO, APOIO E ADMINISTRACAO DA OBRA				
02.01	Construção provisória				
02.01.021	Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem	M2	370,66	107,64	478,30
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
02.01.171	Sanitário/vestiário provisório em alvenaria	M2	563,39	271,38	834,77
02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	592,03		592,03
02.01.200	Desmobilização de construção provisória	M2	14,79	5,91	20,70
02.02	Container				
02.02.120	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m ²	UNMES	636,00	69,21	705,21
02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	UNMES	947,19	116,31	1.063,50
02.02.140	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	UNMES	888,40	116,31	1.004,71
02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	UNMES	574,60	69,21	643,81
02.02.160	Locação de container tipo guarita - área mínima de 4,60 m ²	UNMES	462,15	23,07	485,22
02.03	Tapume, vedação e proteções diversas				
02.03.030	Proteção de superfícies em geral com plástico bolha	M2	0,55	1,68	2,23
02.03.060	Proteção de fachada com tela de nylon	M2	5,04	16,52	21,56
02.03.080	Fechamento provisório de vãos em chapa de madeira compensada	M2	19,12	24,63	43,75
02.03.110	Tapume móvel para fechamento de áreas	M2	55,54	44,64	100,18
02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	M2	55,54	44,35	99,89
02.03.200	Locação de quadros metálicos para plataforma de proteção, inclusive o madeiramento	M2MES	36,84	0,84	37,68
02.03.240	Proteção de piso com tecido de aniagem e gesso	M2	13,16	3,35	16,51
02.03.250	Tapume fixo em painel OSB - espessura 8 mm	M2	84,12	31,93	116,05
02.03.260	Tapume fixo em painel OSB - espessura 10 mm	M2	86,35	31,93	118,28



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

02.03.270	Tapume fixo em painel OSB - espessura 12 mm	M2	100,70	31,93	132,63
02.03.500	Proteção em madeira e lona plástica para equipamento mecânico ou informática - para obras de reforma	M3	54,88	36,84	91,72
02.05	Andaime e balancim				
02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	M		10,39	10,39
02.05.080	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura superior a 10 m	M		26,14	26,14
02.05.090	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m	M2		10,39	10,39
02.05.100	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura superior a 10 m	M2		26,14	26,14
02.05.195	Balancim elétrico tipo plataforma para transporte vertical, com altura até 60 m	UNMES	1.664,07		1.664,07
02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	MXMES	18,28	4,02	22,30
02.05.212	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	7,40	4,02	11,42
02.06	Alocação de equipe, equipamento e ferramental				
02.06.030	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de carga de 227 kg, elétrica	UNMES	7.628,75	2.963,70	10.592,45
02.06.040	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel	UNMES	15.341,50	2.963,70	18.305,20
02.08	Sinalização de obra				
02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	566,92	76,91	643,83
02.08.040	Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon	M2	438,01	22,22	460,23
02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	122,81	43,91	166,72
02.09	Limpeza de terreno				
02.09.030	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	2,24	4,19	6,43
02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	3,53	0,13	3,66
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
02.09.130	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	3,79	0,13	3,92
02.09.150	Corte e derrubada de eucalipto (1° corte) - idade até 4 anos	M3	67,45	7,54	74,99
02.09.160	Corte e derrubada de eucalipto (1° corte) - idade acima de 4 anos	M3	79,44	8,88	88,32
02.10	Locação de obra				
02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	9,58	4,83	14,41
02.10.040	Locação de rede de canalização	M	0,88	0,35	1,23
02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M	0,88	0,35	1,23
02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	M2	0,90	0,69	1,59
03	DEMOLICAO SEM REAPROVEITAMENTO				
03.01	Demolição de concreto, lastro, mistura e afins				
03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3		184,25	184,25
03.01.040	Demolição manual de concreto armado	M3		335,00	335,00
03.01.060	Demolição manual de lajes pré-moldadas, incluindo revestimento	M2		25,13	25,13
03.01.200	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	406,38	100,50	506,88
03.01.210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	387,88	100,50	488,38



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

03.01.220	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	212,44	67,00	279,44
03.01.230	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	193,94	67,00	260,94
03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	20,84	6,70	27,54
03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	19,40	6,70	26,10
03.01.260	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	208,33	67,00	275,33
03.01.270	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	193,94	67,00	260,94
03.02	Demolição de alvenaria				
03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	M3		100,50	100,50
03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3		67,00	67,00
03.03	Demolição de revestimento em massa				
03.03.020	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	M2		2,51	2,51
03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2		5,03	5,03
03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	M2		8,38	8,38
03.04	Demolição de revestimento cerâmico e ladrilho hidráulico				
03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	M2		10,05	10,05
03.04.030	Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base	M2		8,38	8,38
03.04.040	Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base	M		2,51	2,51
03.05	Demolição de revestimento sintético				
03.05.020	Demolição manual de revestimento sintético, incluindo a base	M2		6,70	6,70
03.06	Demolição de revestimento em pedra e blocos maciços				
03.06.050	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	14,84	8,38	23,22
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
03.06.060	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive acomodação do material	M2	1,35	8,38	9,73
03.07	Demolição de revestimento asfáltico				
03.07.010	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	21,38	3,35	24,73
03.07.030	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	19,40	3,35	22,75
03.07.050	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	8,51	1,17	9,68
03.07.070	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive acomodação do material	M2	6,26	1,17	7,43
03.07.080	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive remoção do material fresado até 10 quilômetros e varrição	M2	11,45	0,50	11,95
03.08	Demolição de forro / divisórias				
03.08.020	Demolição manual de forro em estuque, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2		8,71	8,71



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

03.08.040	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	M2		5,03	5,03
03.08.060	Demolição manual de forro em gesso, inclusive sistema de fixação	M2		5,03	5,03
03.08.200	Demolição manual de painéis divisórias, inclusive montantes metálicos	M2		5,53	5,53
03.09	Demolição de impermeabilização e afins				
03.09.020	Demolição manual de camada impermeabilizante	M2		13,47	13,47
03.09.040	Demolição manual de argamassa regularizante, isolante ou protetora e papel Kraft	M2		16,16	16,16
03.09.060	Remoção manual de junta de dilatação ou retração, inclusive apoio	M		5,39	5,39
03.10	Remoção de pintura				
03.10.020	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com lixa	M	0,07	1,22	1,29
03.10.040	Remoção de pintura em rodapé, baguete ou moldura com produto químico	M	0,66	1,22	1,88
03.10.080	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com produtos químicos	M2	3,31	9,76	13,07
03.10.100	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	M2	0,37	7,32	7,69
03.10.120	Remoção de pintura em massa com produtos químicos	M2	3,31	7,32	10,63
03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	M2	0,37	4,88	5,25
03.16	Remoção de sinalização horizontal				
03.16.010	Remoção de sinalização horizontal existente	M2	95,04		95,04
03.16.011	Remoção de tacha/tachões	UN	2,65	7,42	10,07
04	RETIRADA COM PROVAVEL REAPROVEITAMENTO				
04.01	Retirada de fechamento e elemento divisor				
04.01.020	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento tarugada	M2		30,54	30,54
04.01.040	Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	M2		26,47	26,47
04.01.060	Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore	M2		16,29	16,29
04.01.080	Retirada de fechamento em placas pré-moldadas, inclusive pilares	M2	2,29	0,57	2,86
04.01.090	Retirada de barreira de proteção com arame de alta segurança, simples ou duplo	M		3,53	3,53
04.01.100	Retirada de cerca	M		10,39	10,39
04.02	Retirada de elementos de estrutura (concreto, ferro, alumínio e madeira)				
04.02.020	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm ²	M		1,11	1,11
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.02.030	Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm ²	M		3,72	3,72
04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	M2		20,41	20,41
04.02.070	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer	M2		16,70	16,70
04.02.090	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas de barro	M2		14,84	14,84
04.02.110	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas perfil qualquer	M2		11,14	11,14
04.02.140	Retirada de estrutura metálica	KG	1,91		1,91
04.03	Retirada de telhamento e proteção				
04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2		13,40	13,40
04.03.040	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2		6,70	6,70
04.03.060	Retirada de cumeeira ou espigão em barro	M		5,03	5,03
04.03.080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	M		8,38	8,38
04.03.090	Retirada de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2		10,18	10,18
04.04	Retirada de revestimento em pedra e blocos maciços				
04.04.010	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em parede ou fachada	M2		35,82	35,82



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

04.04.020	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	M2		21,78	21,78
04.04.030	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	M		15,08	15,08
04.04.040	Retirada de degrau em pedra, granito ou mármore	M		16,75	16,75
04.04.060	Retirada de rodapé em pedra, granito ou mármore	M		13,40	13,40
04.05	Retirada de revestimentos em madeira				
04.05.010	Retirada de revestimento em lambris de madeira	M2		46,97	46,97
04.05.020	Retirada de piso em tacos de madeira	M2		10,05	10,05
04.05.040	Retirada de soalho somente o tablado	M2		12,99	12,99
04.05.060	Retirada de soalho inclusive vigamento	M2		22,27	22,27
04.05.080	Retirada de degrau em madeira	M		11,14	11,14
04.05.100	Retirada de rodapé inclusive cordão em madeira	M		2,51	2,51
04.06	Retirada de revestimentos sintéticos e metálicos				
04.06.010	Retirada de revestimento em lambris metálicos	M2		46,97	46,97
04.06.020	Retirada de piso em material sintético assentado a cola	M2		3,72	3,72
04.06.040	Retirada de degrau em material sintético assentado a cola	M		3,45	3,45
04.06.060	Retirada de rodapé inclusive cordão em material sintético	M		0,84	0,84
04.06.100	Retirada de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	M2		41,66	41,66
04.07	Retirada de forro, brise e fachada				
04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	M2		10,39	10,39
04.07.040	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras apoiadas	M2		5,56	5,56
04.07.060	Retirada de sistema de fixação ou tarugamento de forro	M2		4,19	4,19
04.08	Retirada de esquadria e elemento de madeira				
04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN		18,56	18,56
04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	M		1,43	1,43
04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M		11,14	11,14
04.08.080	Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação tipo quadro, lousa, etc.	M2		5,03	5,03
04.08.100	Retirada de armário em madeira ou metal	M2		16,70	16,70
04.09	Retirada de esquadria e elementos metálicos				
04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2		25,98	25,98
04.09.040	Retirada de folha de esquadria metálica	UN		22,22	22,22
04.09.060	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M		8,91	8,91
04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	M		6,11	6,11
04.09.100	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	M2		25,98	25,98
04.09.120	Retirada de escada de marinheiro com ou sem guarda-corpo	M		29,69	29,69



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	UN		21,78	21,78
04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	M2		3,53	3,53
04.10	Retirada de ferragens e acessórios para esquadrias				
04.10.020	Retirada de fechadura ou fecho de embutir	UN		10,18	10,18
04.10.040	Retirada de fechadura ou fecho de sobrepor	UN		4,07	4,07
04.10.060	Retirada de dobradiça	UN		2,04	2,04
04.10.080	Retirada de peça ou acessório complementar em geral de esquadria	UN		16,61	16,61
04.11	Retirada de aparelhos, metais sanitários e registro				
04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	UN		37,86	37,86
04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	M2		51,95	51,95
04.11.040	Retirada de complemento sanitário chumbado	UN		12,22	12,22
04.11.060	Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor	UN		5,09	5,09
04.11.080	Retirada de registro ou válvula embutidos	UN		48,04	48,04
04.11.100	Retirada de registro ou válvula aparentes	UN		27,76	27,76
04.11.110	Retirada de purificador/bebedouro	UN		27,76	27,76
04.11.120	Retirada de torneira ou chuveiro	UN		6,56	6,56
04.11.140	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	UN		10,10	10,10
04.11.160	Retirada de caixa de descarga de sobrepor ou acoplada	UN		19,18	19,18
04.12	Retirada de aparelhos elétricos e hidráulicos				
04.12.020	Retirada de conjunto motor-bomba	UN		79,85	79,85
04.12.040	Retirada de motor de bomba de recalque	UN		62,99	62,99
04.13	Retirada de impermeabilização e afins				
04.13.020	Retirada de isolamento térmico com material monolítico	M2		5,03	5,03
04.13.060	Retirada de isolamento térmico com material em panos	M2		0,84	0,84
04.14	Retirada de vidro				
04.14.020	Retirada de vidro ou espelho com raspagem da massa ou retirada de bagueite	M2		12,62	12,62
04.14.040	Retirada de esquadria em vidro	M2		37,11	37,11
04.17	Retirada em instalação elétrica - letra A ate B				
04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	UN		16,80	16,80
04.17.040	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço	UN		62,99	62,99
04.17.060	Remoção de suporte tipo braquet	UN		21,00	21,00
04.17.080	Remoção de barramento de cobre	M		16,80	16,80
04.17.100	Remoção de base de disjuntor tipo QUIK-LAG	UN		6,30	6,30
04.17.120	Remoção de base de fusível tipo Diazed	UN		6,30	6,30
04.17.140	Remoção de base e haste de para-raios	UN		41,99	41,99
04.17.160	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo tripolar	UN		21,00	21,00
04.17.180	Remoção de base ou chave para fusível NH tipo unipolar	UN		18,90	18,90
04.17.200	Remoção de braçadeira para passagem de cordoalha	UN		16,80	16,80
04.17.220	Remoção de bucha de passagem interna ou externa	UN		16,80	16,80
04.17.240	Remoção de bucha de passagem para neutro	UN		12,60	12,60
04.18	Retirada em instalação elétrica - letra C				
04.18.020	Remoção de cabeçote em rede de telefonia	UN		10,50	10,50
04.18.040	Remoção de cabo de aço e esticadores de para-raios	M		14,69	14,69
04.18.060	Remoção de caixa de entrada de energia padrão medição indireta completa	UN		209,95	209,95
04.18.070	Remoção de caixa de entrada de energia padrão residencial completa	UN		167,96	167,96
04.18.080	Remoção de caixa de entrada telefônica completa	UN		83,98	83,98
04.18.090	Remoção de caixa de medição padrão completa	UN		46,12	46,12



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.18.120	Remoção de caixa estampada	UN		6,31	6,31
04.18.130	Remoção de caixa para fusível ou tomada instalada em perfilado	UN		7,57	7,57
04.18.140	Remoção de caixa para transformador de corrente	UN		46,12	46,12
04.18.180	Remoção de cantoneira metálica	M		10,50	10,50
04.18.200	Remoção de captor de para-raios tipo Franklin	UN		21,00	21,00
04.18.220	Remoção de chapa de ferro para bucha de passagem	UN		16,80	16,80
04.18.240	Remoção de chave automática da boia	UN		25,19	25,19
04.18.250	Remoção de chave base de mármore ou ardósia	UN		21,00	21,00
04.18.260	Remoção de chave de ação rápida comando frontal montado em painel	UN		41,99	41,99
04.18.270	Remoção de chave fusível indicadora tipo Matheus	UN		62,99	62,99
04.18.280	Remoção de chave seccionadora tripolar seca mecanismo de manobra frontal	UN		117,48	117,48
04.18.290	Remoção de chave tipo Pacco rotativo	UN		31,49	31,49
04.18.320	Remoção de cinta de fixação de eletroduto ou sela para cruzeta em poste	UN		8,38	8,38
04.18.340	Remoção de condutele	UN		16,81	16,81
04.18.360	Remoção de condutor aparente diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		5,04	5,04
04.18.370	Remoção de condutor aparente diâmetro externo até 6,5 mm	M		2,52	2,52
04.18.380	Remoção de condutor embutido diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		4,20	4,20
04.18.390	Remoção de condutor embutido diâmetro externo até 6,5 mm	M		2,10	2,10
04.18.400	Remoção de condutor especial	M		29,37	29,37
04.18.410	Remoção de cordoalha ou cabo de cobre nu	M		8,40	8,40
04.18.420	Remoção de contator magnético para comando de bomba	UN		41,99	41,99
04.18.440	Remoção de corrente para pendentes	UN		8,40	8,40
04.18.460	Remoção de cruzeta de ferro para fixação de projetores	UN		62,99	62,99
04.18.470	Remoção de cruzeta de madeira	UN		88,11	88,11
04.19	Retirada em instalação elétrica - letra D ate I				
04.19.020	Remoção de disjuntor de volume normal ou reduzido	UN		172,92	172,92
04.19.030	Remoção de disjuntor a seco aberto tripolar, 600 V de 800 A	UN		41,99	41,99
04.19.060	Remoção de disjuntor termomagnético	UN		10,50	10,50
04.19.080	Remoção de fundo de quadro de distribuição ou caixa de passagem	M2		41,99	41,99
04.19.100	Remoção de gancho de sustentação de luminária em perfilado	UN		8,40	8,40
04.19.120	Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra	UN		16,80	16,80
04.19.140	Remoção de isolador tipo castanha e gancho de sustentação	UN		4,20	4,20
04.19.160	Remoção de isolador tipo disco completo e gancho de suspensão	UN		6,30	6,30
04.19.180	Remoção de isolador tipo pino, inclusive o pino	UN		10,50	10,50
04.19.190	Remoção de isolador galvanizado uso geral	UN		10,50	10,50
04.20	Retirada em instalação elétrica - letra J ate N				
04.20.020	Remoção de janela de ventilação, iluminação ou ventilação e iluminação padrão	UN		29,37	29,37
04.20.040	Remoção de lâmpada	UN		3,35	3,35
04.20.060	Remoção de luz de obstáculo	UN		41,99	41,99
04.20.080	Remoção de manopla de comando de disjuntor	UN		21,00	21,00
04.20.100	Remoção de mão francesa	UN		16,75	16,75
04.20.120	Remoção de terminal modular (mufla) tripolar ou unipolar	UN		58,74	58,74
04.21	Retirada em instalação elétrica - letra O ate S				
04.21.020	Remoção de óleo de disjuntor ou transformador	L		0,67	0,67
04.21.040	Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em cabine primária	UN		62,99	62,99
04.21.050	Remoção de pára-raios tipo cristal-valve em poste singelo ou estaleiro	UN		83,98	83,98
04.21.060	Remoção de perfilado	M		16,80	16,80



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

04.21.100	Remoção de porta de quadro ou painel	M2		41,99	41,99
04.21.130	Remoção de poste de concreto	UN	113,75	117,48	231,23
04.21.140	Remoção de poste metálico	UN	113,75	117,48	231,23
04.21.150	Remoção de poste de madeira	UN		131,78	131,78
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
04.21.160	Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem	M2		83,98	83,98
04.21.200	Remoção de reator para lâmpada	UN		14,69	14,69
04.21.210	Remoção de reator para lâmpada fixo em poste	UN		83,98	83,98
04.21.240	Remoção de relé	UN		20,19	20,19
04.21.260	Remoção de roldana	UN		3,35	3,35
04.21.280	Remoção de soquete	UN		3,35	3,35
04.21.300	Remoção de suporte de transformador em poste singelo ou estaleiro	UN		26,80	26,80
04.22	Retirada em instalação elétrica - letra T ate o final				
04.22.020	Remoção de terminal ou conector para cabos	UN		4,19	4,19
04.22.040	Remoção de transformador de potência em cabine primária	UN		290,40	290,40
04.22.050	Remoção de transformador de potencial completo (pequeno)	UN		27,30	27,30
04.22.060	Remoção de transformador de potência trifásico até 225 kVA, a óleo, em poste singelo	UN	227,50	335,92	563,42
04.22.100	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo acima de 50 mm	M		21,00	21,00
04.22.110	Remoção de tubulação elétrica aparente com diâmetro externo até 50 mm	M		10,50	10,50
04.22.120	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo acima de 50 mm	M		41,99	41,99
04.22.130	Remoção de tubulação elétrica embutida com diâmetro externo até 50 mm	M		21,00	21,00
04.22.200	Remoção de vergalhão	M		8,40	8,40
04.30	Retirada em instalação hidráulica				
04.30.020	Remoção de calha ou rufo	M		3,85	3,85
04.30.040	Remoção de condutor aparente	M		2,51	2,51
04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	M		6,70	6,70
04.30.080	Remoção de hidrante de parede completo	UN		75,72	75,72
04.30.100	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	UN		125,97	125,97
04.31	Retirada em instalação de combate a incêndio				
04.31.010	Retirada de bico de sprinkler	UN		11,75	11,75
04.35	Retirada de sistema e equipamento de conforto mecânico				
04.35.050	Retirada de aparelho de ar condicionado portátil	UN		18,87	18,87
04.40	Retirada diversa de peças pré-moldadas				
04.40.010	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M	0,76	6,70	7,46
04.40.020	Retirada de soleira ou peitoril em geral	M		3,35	3,35
04.40.030	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	M		6,70	6,70
04.40.050	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	6,10	10,05	16,15
04.40.070	Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento	M2		10,05	10,05
04.41	Retirada de dispositivos viários				
04.41.001	Retirada de placa de solo	M2	37,99	14,84	52,83
05	TRANSPORTE E MOVIMENTACAO, DENTRO E FORA DA OBRA				
05.04	Transporte de material solto				



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

05.04.060	Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado	M3	26,73	90,45	117,18
05.07	Transporte comercial, carreteiro e aluguel				
05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	78,19	10,05	88,24
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	101,10	10,05	111,15
05.07.060	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material rejeitado e misturado por vegetação, isopor, manta asfáltica e lã de vidro	M3	115,06	10,05	125,11
05.07.070	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - gesso e/ou drywall	M3	107,43	10,05	117,48
05.08	Transporte mecanizado de material solto				
05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	18,51		18,51
05.08.080	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	34,70		34,70
05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	43,09		43,09
05.08.120	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	49,00		49,00
05.08.140	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	2,45		2,45
05.08.220	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M3	14,96		14,96
05.09	Taxas de recolhimento				
05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	32,02		32,02
05.09.007	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	24,54		24,54
05.09.008	Transporte e taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo telhas cimento amianto	T	949,37		949,37
05.10	Transporte mecanizado de solo				
05.10.010	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	M3	4,79		4,79
05.10.020	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2° km	M3	7,23		7,23
05.10.021	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	10,79		10,79
05.10.022	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	11,92		11,92
05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	15,94		15,94
05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	23,88		23,88
05.10.025	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	31,81		31,81
05.10.026	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	1,54		1,54
05.10.030	Transporte de solo brejoso por caminhão até o 2° km	M3	12,43		12,43
05.10.031	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 2° km até o 3° km	M3	17,14		17,14
05.10.032	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 3° km até o 5° km	M3	17,90		17,90
05.10.033	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	22,87		22,87



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

05.10.034	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	M3	34,29		34,29
05.10.035	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	45,71		45,71
05.10.036	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	2,22		2,22
06	SERVICO EM SOLO E ROCHA, MANUAL				
06.01	Escavação manual em campo aberto de solo, exceto rocha				
06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3		41,88	41,88
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
06.01.040	Escavação manual em solo brejoso em campo aberto	M3		52,26	52,26
06.02	Escavação manual em valas e buracos de solo, exceto rocha				
06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3		50,25	50,25
06.02.040	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m	M3		64,99	64,99
06.11	Reaterro manual sem fornecimento de material				
06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	M3		7,20	7,20
06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3		15,63	15,63
06.11.060	Reaterro manual com adição de 2% de cimento	M3	16,19	56,28	72,47
06.12	Aterro manual sem fornecimento de material				
06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	M3		51,74	51,74
06.14	Carga / carregamento e descarga manual				
06.14.020	Carga manual de solo	M3		10,05	10,05
07	SERVICO EM SOLO E ROCHA, MECANIZADO				
07.01	Escavação ou corte mecanizados em campo aberto de solo, exceto rocha				
07.01.010	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	M3	13,93	0,23	14,16
07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	14,30	0,23	14,53
07.01.060	Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto	M3	23,39	0,78	24,17
07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	M3	13,11		13,11
07.02	Escavação mecanizada de valas e buracos em solo, exceto rocha				
07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	8,68	1,08	9,76
07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	9,78	1,22	11,00
07.02.060	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	18,38	0,70	19,08
07.02.080	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	19,39	0,66	20,05
07.05	Escavação mecanizada em solo brejoso ou turfa				
07.05.010	Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	M3	36,03	1,56	37,59
07.05.020	Escavação e carga mecanizada em solo vegetal superficial	M3	30,63	1,26	31,89
07.06	Escavação ou carga mecanizada em campo aberto				
07.06.010	Escavação e carga mecanizada em campo aberto, com rompedor hidráulico, em rocha	M3	241,78		241,78
07.10	Apiloamento e nivelamento mecanizado de solo				
07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	M3	5,82	0,10	5,92
07.11	Reaterro mecanizado sem fornecimento de material				
07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	3,56	2,34	5,90
07.11.040	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN	M3	18,33	2,15	20,48



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

07.12	Aterro mecanizado sem fornecimento de material				
07.12.010	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas	M3	17,58	0,35	17,93
07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	12,50	0,25	12,75
07.12.030	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	12,69	0,11	12,80
07.12.040	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	M3	18,11	0,33	18,44
08	ESCORAMENTO, CONTENCAO E DRENAGEM				
08.01	Escoramento				
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
08.01.020	Escoramento de solo contínuo	M2	37,23	49,36	86,59
08.01.040	Escoramento de solo descontínuo	M2	19,87	29,69	49,56
08.01.060	Escoramento de solo pontaletado	M2	13,42	7,18	20,60
08.01.080	Escoramento de solo especial	M2	47,37	57,45	104,82
08.01.100	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	M2	260,91		260,91
08.01.110	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 6 m	M2	272,65		272,65
08.01.120	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 8 m	M2	292,16		292,16
08.02	Cimbramento				
08.02.020	Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto	M3	18,84	26,93	45,77
08.02.040	Cimbramento em perfil metálico para obras de arte	KG	9,04	1,86	10,90
08.02.050	Cimbramento tubular metálico	M3MES	4,67	1,68	6,35
08.02.060	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	M3		12,74	12,74
08.03	Descimbramento				
08.03.020	Descimbramento em madeira	M3		7,42	7,42
08.05	Manta, filtro e dreno				
08.05.010	Geomembrana em polietileno de alta densidade PEAD de 1 mm	M2	32,08	0,63	32,71
08.05.100	Dreno com pedra britada	M3	95,12	18,56	113,68
08.05.110	Dreno com areia grossa	M3	129,09	11,14	140,23
08.05.180	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	M2	5,08	11,14	16,22
08.05.190	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 16kN/m e transversal de 14kN/m	M2	7,50	11,14	18,64
08.05.220	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m	M2	14,93	11,14	26,07
08.06	Barbacã				
08.06.040	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 50 mm	M	13,11	12,99	26,10
08.06.060	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm	M	18,37	14,84	33,21
08.06.080	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 100 mm	M	18,23	18,56	36,79
08.07	Esgotamento				
08.07.050	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	TX	10.683,09		10.683,09
08.07.060	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 HP, mínimo 30 dias	CJxDI	631,10		631,10
08.07.070	Ponteiras filtrantes, profundidade até 5 m	UN	360,19		360,19
08.07.090	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPXh	2,62	3,35	5,97
08.10	Contenção				
08.10.040	Enrocamento com pedra arrumada	M3	111,39	111,33	222,72
08.10.060	Enrocamento com pedra assentada	M3	228,20	215,44	443,64



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

08.10.108	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 0,5 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	853,49	100,19	953,68
08.10.109	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 1 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	625,95	123,04	748,99
09	FORMA				
09.01	Forma em tabua				
09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	38,73	48,25	86,98
09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	166,92	55,67	222,59
09.01.040	Forma em madeira comum para caixão perdido	M2	60,16	44,53	104,69
09.01.150	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de laje, com tábuas	M2		5,71	5,71
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
09.01.160	Desmontagem de forma em madeira para estrutura de vigas, com tábuas	M2		6,80	6,80
09.02	Forma em madeira compensada				
09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	125,25	51,95	177,20
09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	M2	136,72	51,95	188,67
09.02.060	Forma curva em compensado para estrutura aparente	M2	116,36	92,78	209,14
09.02.080	Forma plana em compensado para obra de arte, sem cimbramento	M2	85,78	50,10	135,88
09.02.100	Forma em compensado para encamisamento de tubulão	M2	44,86	40,83	85,69
09.02.120	Forma ripada de 5 cm na vertical	M2	105,36	81,18	186,54
09.02.130	Forma plana em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	92,05	31,96	124,01
09.02.140	Forma plana em compensado para estrutura aparente com cimbramento tubular metálico	M2	92,05	56,98	149,03
09.02.150	Forma curva em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	M2	60,00	97,81	157,81
09.04	Forma em papelão				
09.04.020	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 25 cm	M	76,87	8,81	85,68
09.04.030	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 30 cm	M	105,58	8,81	114,39
09.04.040	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 35 cm	M	127,66	8,81	136,47
09.04.050	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 40 cm	M	143,95	8,81	152,76
09.04.060	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 45 cm	M	178,99	8,81	187,80
09.04.070	Forma em tubo de papelão com diâmetro de 50 cm	M	163,75	8,81	172,56
09.07	Forma em polipropileno				
09.07.060	Forma em polipropileno (cubeta) e acessórios para laje nervurada com dimensões variáveis - locação	M3	344,22	64,95	409,17
10	ARMADURA E CORDOALHA ESTRUTURAL				
10.01	Armadura em barra				
10.01.020	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa	KG	11,66	2,15	13,81
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	9,12	2,15	11,27
10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	11,04	2,15	13,19
10.02	Armadura em tela				
10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	12,78	1,08	13,86
11	CONCRETO, MASSA E LASTRO				
11.01	Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material				
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	360,87		360,87
11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	376,04		376,04
11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	391,83		391,83
11.01.170	Concreto usinado, fck = 35 MPa	M3	408,29		408,29
11.01.190	Concreto usinado, fck = 40 MPa	M3	425,44		425,44
11.01.260	Concreto usinado, fck = 20 MPa - para bombeamento	M3	409,26		409,26
11.01.290	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento	M3	423,41		423,41



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M3	439,38		439,38
11.01.321	Concreto usinado, fck = 35 MPa - para bombeamento	M3	456,01		456,01
11.01.350	Concreto usinado, fck = 40 MPa - para bombeamento	M3	474,72		474,72
11.01.520	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento em estaca hélice contínua	M3	470,08		470,08
11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	M3	439,50		439,50
11.02	Concreto usinado não estrutural - fornecimento do material				
11.02.020	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m ³	M3	406,44		406,44
11.02.040	Concreto usinado não estrutural mínimo 200 kg cimento / m ³	M3	425,31		425,31
11.02.060	Concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m ³	M3	372,62		372,62
11.03	Concreto executado no local com controle fck - fornecimento do material				
11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	326,30	100,50	426,80
11.03.140	Concreto preparado no local, fck = 30 MPa	M3	372,57	100,50	473,07
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
11.04	Concreto não estrutural executado no local - fornecimento do material				
11.04.020	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m ³	M3	255,65	41,88	297,53
11.04.040	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m ³	M3	284,15	41,88	326,03
11.04.060	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 300 kg cimento / m ³	M3	344,13	41,88	386,01
11.05	Concreto e argamassa especial				
11.05.010	Argamassa em solo e cimento a 5% em peso	M3	70,31	41,88	112,19
11.05.030	Argamassa graute expansiva autonivelante de alta resistência	M3	3.664,46	46,97	3.711,43
11.05.040	Argamassa graute	M3	303,06	46,97	350,03
11.05.060	Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 Mpa	M3	295,97	308,72	604,69
11.05.120	Execução de concreto projetado - consumo de cimento 350 kg/m ³	M3	2.000,13	564,88	2.565,01
11.11	Argamassas especiais				
11.11.030	Argamassa de cimento e areia, fck = 20 MPa, consumo de cimento 600 kg/m ³ - material para injeção em estaca raiz	M3	453,15	41,88	495,03
11.16	Laçamento e aplicação				
11.16.020	Laçamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3		70,61	70,61
11.16.040	Laçamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3		141,22	141,22
11.16.060	Laçamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3		97,54	97,54
11.16.080	Laçamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M3	42,15	107,72	149,87
11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	15,19		15,19
11.18	Lastro e enchimento				
11.18.020	Lastro de areia	M3	145,99	58,63	204,62
11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	114,14	25,13	139,27
11.18.060	Lona plástica	M2	2,26	0,50	2,76
11.18.070	Enchimento de laje com concreto celular com densidade de 1.200 kg/m ³	M3	521,40	43,68	565,08
11.18.080	Enchimento de laje com tijolos cerâmicos furados	M3	244,13	33,50	277,63
11.18.110	Enchimento de nichos em geral, com material proveniente de entulho	M3		33,50	33,50
11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	M3	144,98	16,75	161,73
11.18.150	Lastro e/ou fundação em rachão manual	M3	120,68	50,25	170,93
11.18.160	Enchimento de nichos em geral, com areia	M3	145,99	78,99	224,98
11.18.180	Colchão de areia	M3	160,32	0,17	160,49
11.18.190	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo P-1	M3	338,62	13,40	352,02



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

11.18.220	Enchimento de nichos com poliestireno expandido do tipo EPS-5F	M3	1.036,21	13,40	1.049,61
11.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 11				
11.20.030	Cura química de concreto à base de película emulsionada	M2	1,53	4,19	5,72
11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	10,43		10,43
11.20.090	Selante endurecedor de concreto antipó	M2	3,92	4,19	8,11
11.20.120	Reparo superficial com argamassa polimérica (tixotrópica), bicomponente	M3	7.556,18	1.453,50	9.009,68
11.20.130	Tratamento de fissuras estáveis (não ativas) em elementos de concreto	M	109,05	111,33	220,38
12	FUNDAÇÃO PROFUNDA				
12.01	Broca				
12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	15,89	39,10	54,99
12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	24,77	40,65	65,42
12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	35,80	64,71	100,51
12.04	Estaca pré-moldada de concreto				
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
12.04.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca pré-moldada	TX	5.700,00		5.700,00
12.04.020	Estaca pré-moldada de concreto até 20 t	M	87,73	1,68	89,41
12.04.030	Estaca pré-moldada de concreto até 30 t	M	91,52	1,68	93,20
12.04.040	Estaca pré-moldada de concreto até 40 t	M	120,86	1,68	122,54
12.04.050	Estaca pré-moldada de concreto até 50 t	M	156,68	1,68	158,36
12.04.060	Estaca pré-moldada de concreto até 60 t	M	167,08	1,68	168,76
12.04.070	Estaca pré-moldada de concreto até 70 t	M	190,43	1,68	192,11
12.05	Estaca escavada mecanicamente				
12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	1.893,65		1.893,65
12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	32,76	12,38	45,14
12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	44,88	17,89	62,77
12.05.040	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 35 cm até 40 t	M	59,88	24,50	84,38
12.05.150	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 40 cm até 50 t	M	77,36	32,42	109,78
12.06	Estaca tipo STRAUSS				
12.06.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss	TX	2.044,51		2.044,51
12.06.020	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	53,92	10,42	64,34
12.06.030	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t	M	67,38	15,05	82,43
12.06.040	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 38 cm até 40 t	M	88,05	20,51	108,56
12.06.080	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 45 cm até 60 t	M	141,25	26,75	168,00
12.07	Estaca tipo RAIZ				
12.07.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em solo	TX	16.203,35		16.203,35
12.07.030	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 10 cm para 10 t, em solo	M	158,14	7,58	165,72
12.07.050	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 12 cm para 15 t, em solo	M	167,39	9,50	176,89
12.07.060	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, em solo	M	215,62	14,38	230,00
12.07.070	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 16 cm para 35 t, em solo	M	247,90	20,12	268,02
12.07.090	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, em solo	M	316,75	30,75	347,50
12.07.100	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 25 cm para 80 t, em solo	M	374,75	36,06	410,81
12.07.110	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm para 100 t, em solo	M	450,07	42,65	492,72
12.07.130	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 40 cm para 130 t, em solo	M	522,95	36,06	559,01
12.07.151	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em solo	M	232,45		232,45
12.07.153	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em solo	M	386,58		386,58
12.07.270	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em rocha	TX	16.203,35		16.203,35
12.07.271	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 31 cm, sem armação, em rocha	M	851,73		851,73



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

12.07.272	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 41 cm, sem armação, em rocha	M	1.123,94		1.123,94
12.07.273	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 45 cm, sem armação, em rocha	M	1.428,05		1.428,05
12.07.274	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 15 cm para 25 t, sem armação e sem argamassa, em rocha	M	566,25		566,25
12.07.275	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 20 cm para 50 t, sem armação e sem argamassa, em rocha	M	663,81		663,81
12.07.511	Injeção de argamassa de cimento e areia em estaca raiz - sobreconsumo	M3	360,00		360,00
12.09	Tubulão				
12.09.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de tubulão escavado mecanicamente	TX	1.623,93		1.623,93
12.09.020	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 50 cm	M	26,77		26,77
12.09.040	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 60 cm	M	31,98		31,98
12.09.060	Abertura de fuste mecanizado diâmetro de 80 cm	M	52,96		52,96
12.09.140	Escavação manual em campo aberto para tubulão, fuste e/ou base	M3		419,90	419,90
12.12	Estaca hélice contínua				
12.12.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	25.176,26		25.176,26
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
12.12.014	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 25 cm em solo	M	30,60	4,47	35,07
12.12.016	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo	M	38,56	4,47	43,03
12.12.020	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 35 cm em solo	M	48,47	4,47	52,94
12.12.060	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 40 cm em solo	M	55,38	4,47	59,85
12.12.070	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 50 cm em solo	M	65,47	4,47	69,94
12.12.074	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 60 cm em solo	M	81,10	4,47	85,57
12.12.090	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 70 cm em solo	M	99,28	4,47	103,75
12.12.100	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 80 cm em solo	M	121,48	4,47	125,95
12.14	Estaca escavada com injeção ou micro estaca				
12.14.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estacas escavadas com injeção ou microestaca	TX	18.489,38		18.489,38
12.14.040	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 16 cm	M	215,25	20,12	235,37
12.14.050	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 20 cm	M	271,12	30,75	301,87
12.14.060	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 25 cm	M	314,70	36,06	350,76
13	LAJE E PAINEL DE FECHAMENTO PRE-FABRICADOS				
13.01	Laje pré-fabricada mista em vigotas treplicas e lajotas				
13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	112,21	27,03	139,24
13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	123,79	29,71	153,50
13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	147,07	32,41	179,48
13.01.190	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	162,12	35,10	197,22
13.01.210	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6) e capa com concreto de 25 MPa	M2	205,49	38,54	244,03
13.01.310	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	118,76	29,71	148,47
13.01.320	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	139,20	29,71	168,91
13.01.330	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	164,56	32,41	196,97
13.01.340	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 25 (20 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	176,86	35,10	211,96



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

13.01.350	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 30 (25 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	271,06	38,54	309,60
13.02	Laje pre-fabricada mista em vigotas protendidas e lajotas				
13.02.150	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	141,81	29,71	171,52
13.02.170	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	153,97	32,41	186,38
13.02.190	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	166,26	35,10	201,36
13.02.210	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 25 (20+5) e capa com concreto de 25 MPa	M2	173,85	38,54	212,39
13.05	Pre-laje				
13.05.084	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 12 cm	M2	153,00	9,05	162,05
13.05.090	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 16 cm	M2	156,89	9,52	166,41
13.05.094	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 20 cm	M2	170,94	9,98	180,92
13.05.096	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, com EPS, H= 25 cm	M2	209,50	10,17	219,67
13.05.110	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 12 cm	M2	143,29	9,05	152,34
13.05.150	Pré-laje em painel pré-fabricado treliçado, H= 16 cm	M2	152,42	9,51	161,93
14	ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR				
14.01	Alvenaria de fundação (embasamento)				
14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	512,65	307,51	820,16
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
14.01.050	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	52,19	29,51	81,70
14.01.060	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	68,07	30,18	98,25
14.02	Alvenaria com tijolo maciço comum ou especial				
14.02.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo maciço comum	M2	31,74	37,98	69,72
14.02.030	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	M2	43,54	60,10	103,64
14.02.040	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	M2	96,37	97,51	193,88
14.02.050	Alvenaria de elevação de 1 1/2 tijolo maciço comum	M2	139,24	120,25	259,49
14.02.070	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente	M2	115,90	60,10	176,00
14.02.080	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço aparente	M2	262,69	97,51	360,20
14.03	Alvenaria com tijolo laminado aparente				
14.03.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo laminado	M2	117,60	53,56	171,16
14.03.040	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo laminado	M2	221,88	101,01	322,89
14.03.060	Alvenaria de elevação de 1 tijolo laminado	M2	458,72	141,28	600,00
14.04	Alvenaria com bloco cerâmico de vedação				
14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	M2	29,87	27,19	57,06
14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	M2	40,36	29,51	69,87
14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	M2	43,50	31,66	75,16
14.05	Alvenaria com bloco cerâmico estrutural				
14.05.050	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 14 cm	M2	33,66	29,51	63,17
14.05.060	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural, uso revestido, de 19 cm	M2	41,73	31,66	73,39
14.10	Alvenaria com bloco de concreto de vedação				
14.10.101	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 9 x 19 x 39 cm - classe C	M2	31,04	27,19	58,23
14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	39,11	29,51	68,62
14.10.121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	M2	50,72	30,18	80,90
14.11	Alvenaria com bloco de concreto estrutural				
14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B	M2	47,02	33,22	80,24
14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B	M2	62,42	34,06	96,48
14.11.261	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	53,13	43,98	97,11



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	69,44	46,88	116,32
14.15	Alvenaria de concreto celular ou sílico calcário				
14.15.060	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 10 cm, uso revestido - classe C25	M2	83,80	12,89	96,69
14.15.100	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 12,5 cm, uso revestido - classe C25	M2	98,34	13,22	111,56
14.15.120	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 15 cm, uso revestido - classe C25	M2	120,01	13,39	133,40
14.15.140	Alvenaria em bloco de concreto celular autoclavado de 20 cm, uso revestido - classe C25	M2	157,94	13,89	171,83
14.20	Pecas moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.)				
14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	933,03	701,88	1.634,91
14.20.020	Cimalha em concreto com pingadeira	M	3,14	6,36	9,50
14.28	Elementos vazados (concreto, cerâmica e vidros)				
14.28.030	Elemento vazado em concreto, tipo quadriculado de 39 x 39 x 10 cm	M2	112,59	55,39	167,98
14.28.096	Elemento vazado em concreto, tipo veneziana de 39 x 39 x 10 cm	M2	141,32	55,40	196,72
14.28.100	Elemento vazado em vidro, tipo veneziana capelinha de 20 x 10 x 10 cm	M2	1.372,01	150,24	1.522,25
14.28.140	Elemento vazado em vidro, tipo veneziana de 20 x 20 x 6 cm	M2	913,14	99,75	1.012,89
14.30	Divisória e fechamento				
14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	M2	778,40	64,63	843,03
14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M2	211,93		211,93
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
14.30.070	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta	M2	591,09		591,09
14.30.080	Divisão para mictório em placas de mármore branco, com espessura de 3 cm	M2	903,34	64,63	967,97
14.30.110	Divisória cega tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	127,97		127,97
14.30.160	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90mm - 1RF / 1RF LM	M2	155,68		155,68
14.30.190	Divisória cega tipo naval com miolo mineral, acabamento em laminado melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	148,06		148,06
14.30.230	Divisória painel/vidro/vidro tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm	M2	157,07		157,07
14.30.260	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST	M2	139,21		139,21
14.30.270	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST LM	M2	117,74		117,74
14.30.300	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST LM	M2	167,04		167,04
14.30.310	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST	M2	123,52		123,52
14.30.410	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU / 1RU	M2	189,10		189,10
14.30.440	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST / 2ST LM	M2	183,74		183,74
14.30.841	Divisória cega tipo piso/teto em laminado melamínico de baixa pressão, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	795,22		795,22
14.30.842	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado simples, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	701,09		701,09
14.30.843	Divisória tipo piso/teto em vidro temperado duplo e micro persianas, com coluna estrutural em alumínio extrudado	M2	1.313,03		1.313,03
14.30.860	Divisória em placas de granilite com espessura de 4 cm	M2	258,33	59,97	318,30



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

14.30.870	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 120 minutos, espessura 130/70mm - 2RF / 2RF	M2	223,51		223,51
14.30.880	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2ST / 2RU	M2	217,54		217,54
14.30.890	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm - 2RU / 2RU	M2	214,13		214,13
14.30.900	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2ST LM	M2	193,93		193,93
14.30.910	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2RU / 2RU LM	M2	212,66		212,66
14.30.920	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2RU LM	M2	210,54		210,54
14.31	Divisória e fechamento.				
14.31.030	Fechamento em placa cimentícia com espessura de 12 mm	M2	98,87	109,22	208,09
14.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 14				
14.40.040	Recolocação de divisórias em chapas com montantes metálicos	M2		37,11	37,11
14.40.060	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 6x50cm	UN	2,43	5,09	7,52
14.40.070	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 7,5x50cm	UN	2,86	5,09	7,95
14.40.080	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 10,5x50cm	UN	3,53	5,09	8,62
14.40.090	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 12x50cm	UN	3,75	5,09	8,84
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
14.40.100	Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 17x50cm	UN	4,96	5,09	10,05
15	ESTRUTURA EM MADEIRA, FERRO, ALUMINIO E CONCRETO				
15.01	Estrutura em madeira para cobertura				
15.01.010	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	M2	97,92	46,39	144,31
15.01.020	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m	M2	105,09	48,25	153,34
15.01.030	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 10,01 a 13,00 m	M2	112,26	50,10	162,36
15.01.040	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 13,01 a 18,00 m	M2	123,19	53,81	177,00
15.01.110	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	M2	66,85	35,25	102,10
15.01.120	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 7,01 a 10,00 m	M2	74,02	37,11	111,13
15.01.130	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 10,01 a 13,00 m	M2	81,19	38,97	120,16
15.01.140	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos 13,01 a 18,00 m	M2	88,70	42,67	131,37
15.01.210	Estrutura pontaletada para telhas de barro	M2	75,72	44,53	120,25
15.01.220	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	M2	56,64	33,40	90,04
15.01.310	Estrutura em terças para telhas de barro	M2	69,30	24,12	93,42
15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	21,32	4,73	26,05
15.01.330	Estrutura em terças para telhas perfil trapezoidal	M2	13,47	4,73	18,20
15.03	Estrutura em aço				
15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	17,63		17,63



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

15.03.090	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	KG		4,88	4,88
15.03.110	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável, sem pintura	KG	19,73		19,73
15.03.131	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	16,59		16,59
15.03.140	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	17,93		17,93
15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	14,30	4,88	19,18
15.05	Estrutura pre-fabricada de concreto				
15.05.290	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.743,60	717,96	3.461,56
15.05.300	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.664,55	791,74	3.456,29
15.05.520	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 35 MPa	M3	2.354,76	682,78	3.037,54
15.05.530	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.135,65	675,92	2.811,57
15.05.540	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.328,69	723,96	3.052,65
15.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 15				
15.20.020	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	M3	3.465,08	1.113,30	4.578,38
15.20.040	Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm ²	M	0,17	5,20	5,37
15.20.060	Recolocação de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm ²	M	0,42	13,73	14,15
16	TELHAMENTO				
16.02	Telhamento em barro				
16.02.010	Telha de barro tipo italiana	M2	21,92	26,93	48,85
16.02.020	Telha de barro tipo francesa	M2	53,92	26,93	80,85
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	27,20	26,93	54,13
16.02.045	Telha de barro colonial/paulista	M2	70,74	40,40	111,14
16.02.060	Telha de barro tipo plan	M2	78,30	40,40	118,70
16.02.120	Emboçamento de beiral em telhas de barro	M	0,74	11,88	12,62
16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	M	10,86	14,84	25,70
16.02.270	Espigão de barro emboçado	M	16,21	14,84	31,05
16.03	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS)				
16.03.010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	M2	41,65	14,84	56,49
16.03.020	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	M2	58,37	14,84	73,21
16.03.030	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal de 44 cm	M2	124,35	14,84	139,19
16.03.040	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M2	134,00	14,84	148,84
16.03.300	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	72,78	7,42	80,20
16.03.310	Cumeeira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	64,24	7,42	71,66
16.03.320	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal 44 cm	M	101,68	7,42	109,10
16.03.330	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M	144,00	7,42	151,42
16.03.360	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	45,01	7,42	52,43



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

16.03.370	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil modulado	M	72,84	7,42	80,26
16.03.400	Rufo em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	62,33	7,42	69,75
16.10	Telhamento em madeira ou fibra vegetal				
16.10.020	Telha em fibra vegetal, perfil ondulado, com espessura de 3 mm	M2	70,97	24,12	95,09
16.10.100	Cumeeira em fibra vegetal, lisa, com espessura de 3 mm	M	107,28	8,17	115,45
16.12	Telhamento metálico comum				
16.12.020	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	M2	129,13	14,84	143,97
16.12.040	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80 mm	M2	229,25	14,84	244,09
16.12.050	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 100 mm	M2	152,35	14,84	167,19
16.12.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm	M2	126,80	14,84	141,64
16.12.200	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm	M	121,17	7,42	128,59
16.12.220	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm	M	116,88	7,42	124,30
16.13	Telhamento metálico especial				
16.13.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com lâ de rocha	M2	252,03	37,35	289,38
16.13.070	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano	M2	247,04	16,16	263,20
16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	189,51	16,16	205,67
16.13.140	Telhamento em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal, com espessura de 0,80 mm e altura de 120 mm	M2	162,22	14,84	177,06
16.16	Telhamento em material sintético				
16.16.040	Telha ondulada translúcida em polipropileno	M2	71,00	14,84	85,84
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
16.16.160	Telha em poliéster reforçado com fibras de vidro, perfil trapezoidal 49	M2	103,74	14,84	118,58
16.16.400	Cumeeira para telha de poliéster, tipo perfil trapezoidal 49	M	146,73	7,42	154,15
16.20	Telhamento em vidro				
16.20.020	Telhas de vidro para iluminação tipo francesa	UN	65,60	3,72	69,32
16.20.040	Telhas de vidro para iluminação tipo colonial/paulistinha	UN	65,60	3,72	69,32
16.30	Domos				
16.30.020	Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio	M2	673,86		673,86
16.32	Painel, chapas e fechamento				
16.32.070	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm	M2	142,03	77,28	219,31
16.32.120	Cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm	M2	218,88	69,55	288,43
16.32.130	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 10 mm	M2	221,46	77,28	298,74
16.33	Calhas e rufos				
16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	53,53	46,19	99,72
16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	82,36	54,59	136,95
16.33.062	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	165,10	58,79	223,89
16.33.082	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m	M	41,70	46,19	87,89
16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	62,03	54,59	116,62
16.33.250	Calha em PVC 125mm, inclusive conexões - AP	M	92,01	39,89	131,90
16.33.400	Rufo pré-moldado em concreto, de 14 x 50 x 18,5 cm	UN	13,62	1,17	14,79
16.33.410	Rufo pré-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm	UN	15,85	1,68	17,53
16.33.412	Rufo pré-moldado em concreto, largura 24 cm	UN	15,75	2,35	18,10



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

16.40	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 16				
16.40.040	Recolocação de cumeeiras e espigões de barro	M	1,95	14,84	16,79
16.40.060	Recolocação de telha de barro tipo colonial/paulistinha	M2		40,40	40,40
16.40.080	Recolocação de telha de barro tipo plan	M2		40,40	40,40
16.40.090	Recolocação de domo de acrílico, inclusive perfis metálicos de fixação	M2		18,56	18,56
16.40.120	Recolocação de telhas de barro tipo francesa	M2		26,93	26,93
16.40.140	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil ondulado	M2	3,53	14,84	18,37
16.40.150	Recolocação de telha em fibrocimento ou CRFS, perfil modulado ou trapezoidal	M2	10,59	14,84	25,43
17	REVESTIMENTO EM MASSA OU FUNDIDO NO LOCAL				
17.01	Regularização de base				
17.01.010	Argamassa de proteção com argila expandida	M3	710,79	264,54	975,33
17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	401,33	264,54	665,87
17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	333,67	264,54	598,21
17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	3,31	20,60	23,91
17.01.060	Regularização de piso com nata de cimento e bianco	M2	7,59	20,23	27,82
17.01.120	Argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adesivo acrílico	M3	925,43	264,54	1.189,97
17.02	Revestimento em argamassa				
17.02.020	Chapisco	M2	2,00	3,92	5,92
17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	1,25	3,92	5,17
17.02.040	Chapisco com bianco	M2	6,10	3,92	10,02
17.02.060	Chapisco fino peneirado	M2	2,04	5,73	7,77
17.02.080	Chapisco rústico com pedra britada nº 1	M2	3,38	6,07	9,45
17.02.120	Emboço comum	M2	7,66	10,77	18,43
17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	7,66	14,84	22,50
17.02.160	Emboço desempenado com argamassa industrializada	M2	33,15	9,28	42,43
17.02.220	Reboco	M2	1,57	9,28	10,85
17.02.260	Barra lisa com acabamento em nata de cimento	M2	8,24	24,12	32,36
17.03	Revestimento em cimentado				
17.03.020	Cimentado desempenado	M2	8,02	20,41	28,43
17.03.040	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	8,59	24,12	32,71
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
17.03.060	Cimentado desempenado e alisado com corante (queimado)	M2	27,12	24,12	51,24
17.03.080	Cimentado semi-áspero	M2	8,02	14,84	22,86
17.03.100	Cimentado áspero com caneluras	M2	8,02	25,98	34,00
17.03.200	Degrau em cimentado	M	5,77	42,02	47,79
17.03.300	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 5 cm	M	1,41	19,56	20,97
17.03.310	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 7 cm	M	1,56	19,56	21,12
17.03.320	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 10 cm	M	1,78	19,56	21,34
17.03.330	Rodapé em cimentado desempenado e alisado com altura 15 cm	M	2,16	19,56	21,72
17.04	Revestimento em gesso				
17.04.020	Revestimento em gesso liso desempenado sobre emboço	M2	4,85	12,33	17,18
17.04.040	Revestimento em gesso liso desempenado sobre bloco	M2	6,79	12,33	19,12
17.05	Revestimento em concreto				
17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	383,83	356,16	739,99
17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	M3	429,84	356,16	786,00
17.05.100	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	M3	459,90	356,16	816,06
17.05.320	Soleira em concreto simples	M	27,19	41,39	68,58
17.05.420	Peitoril em concreto simples	M	13,26	56,33	69,59
17.10	Revestimento em granilite fundido no local				
17.10.020	Piso em granilite moldado no local	M2	73,43	6,70	80,13
17.10.100	Soleira em granilite moldado no local	M	40,55	1,68	42,23



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

17.10.120	Degrau em granilite moldado no local	M	69,76	2,01	71,77
17.10.200	Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	M	37,70	3,35	41,05
17.10.410	Rodapé em placas pré-moldadas de granilite, acabamento encerado, até 10 cm	M	84,78	0,40	85,18
17.10.430	Piso em placas de granilite, acabamento encerado	M2	179,16	4,02	183,18
17.12	Revestimento industrial fundido no local				
17.12.060	Piso em alta resistência moldado no local 12 mm	M2	79,81	6,70	86,51
17.12.100	Soleira em alta resistência moldada no local	M	36,93	1,68	38,61
17.12.120	Degrau em alta resistência 8 mm	M	75,06	2,01	77,07
17.12.140	Degrau em alta resistência 12 mm	M	72,30	2,01	74,31
17.12.240	Rodapé qualquer em alta resistência moldado no local até 10 cm	M	36,69	3,35	40,04
17.12.241	Rodapé abaulado, com argamassa epoxi, altura entre 5 a 10cm	M	51,10		51,10
17.12.301	Piso epóxi autonivelante, múltiplas camadas, espessura 4 mm - instalado	M2	265,79		265,79
17.20	Revestimento especial fundido no local				
17.20.020	Massa raspada	M2	27,44	47,04	74,48
17.20.040	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo, em faixas até 40 cm	M	69,30	16,75	86,05
17.20.050	Friso para junta de dilatação em revestimento de granito lavado tipo Fulget	M	10,20		10,20
17.20.060	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo	M2	140,03	16,75	156,78
17.20.140	Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais	M2	10,21	18,45	28,66
17.40	Reparos e conservações em massa e concreto - GRUPO 17				
17.40.010	Reparos em piso de granilite - estucamento e polimento	M2	38,75		38,75
17.40.020	Reparos em pisos de alta resistência fundidos no local - estucamento e polimento	M2	35,48		35,48
17.40.030	Reparos em degrau e espelho de granilite - estucamento e polimento	M	34,78		34,78
17.40.070	Reparos em rodapé de granilite - estucamento e polimento	M	24,72		24,72
17.40.110	Faixa antiderrapante definitiva para degraus, soleiras, patamares ou pisos	M		37,11	37,11
17.40.150	Resina acrílica para piso de granilite	M2	8,46	18,90	27,36
17.40.160	Resina epóxi para piso de granilite	M2	16,43	18,90	35,33
17.40.180	Resina acrílica para degrau de granilite	M	4,51	9,86	14,37
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
17.40.190	Resina epóxi para degrau de granilite	M	8,76	9,86	18,62
18	REVESTIMENTO CERAMICO				
18.05	Plaqueta laminada para revestimento				
18.05.020	Revestimento em plaqueta laminada, para área interna e externa, sem rejunte	M2	61,78	10,68	72,46
18.06	Placa cerâmica esmaltada prensada				
18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	15,39	12,65	28,04
18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M	2,45	1,01	3,46
18.06.142	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M2	148,91	12,65	161,56
18.06.143	Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	M	25,09	1,01	26,10



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

18.06.182	Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	30,69	12,65	43,34
18.06.183	Rodapé em placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M	4,88	1,01	5,89
18.06.350	Assentamento de pisos e revestimentos cerâmicos com argamassa mista	M2	9,93	53,15	63,08
18.06.400	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	1,10	8,44	9,54
18.06.410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	2,21	8,44	10,65
18.06.420	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 5 até 10 mm	M2	2,19	8,44	10,63
18.06.430	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 5 até 10 mm	M2	5,53	8,44	13,97
18.06.500	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com cimento branco, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	M	0,11	0,95	1,06
18.06.510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	M	0,22	0,95	1,17
18.06.520	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com cimento branco, altura até 10 cm, juntas acima de 5 até 10 mm	M	0,22	0,95	1,17
18.06.530	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 5 até 10 mm	M	0,55	0,95	1,50
18.07	Placa cerâmica não esmaltada extrudada				
18.07.020	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente	M2	123,35	12,65	136,00
18.07.021	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, uso industrial, assentado com argamassa colante industrial	M2	158,31	12,65	170,96
18.07.040	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 14 mm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente	M2	196,84	12,65	209,49
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
18.07.080	Rodapé em placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, altura de 10 cm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente	M	41,73	1,27	43,00
18.07.160	Placa cerâmica não esmaltada extrudada para área com altas temperaturas, de alta resistência química e mecânica, espessura mínima de 13 mm, uso industrial e cozinhas profissionais, assentado com argamassa industrializada	M2	263,63	12,65	276,28
18.07.170	Rodapé em placa cerâmica não esmaltada extrudada para área com altas temperaturas, de alta resistência química e mecânica, altura de 10cm, uso industrial e cozinhas profissionais, assentado com argamassa industrializada	M	49,93	1,27	51,20
18.07.200	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa industrializada bicomponente à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	36,02	8,44	44,46
18.07.210	Rejuntamento de placa cerâmica extrudada de 9 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	27,24	8,44	35,68



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

18.07.220	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida, espessura de 14 mm, com argamassa industrializada bicomponente, à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M2	60,04	8,44	68,48
18.07.230	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida de 14 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente, à base de resina epóxi, juntas de 3 até 6 mm	M2	45,40	8,44	53,84
18.07.250	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada antiácida, com argamassa industrializada anticorrosiva bicomponente à base de bauxita, para área de altas temperaturas, juntas acima de 3 até 6mm	M2	47,14	8,44	55,58
18.07.300	Rejuntamento de rodapé em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa industrializada bicomponente à base de resina furânica, juntas acima de 3 até 6 mm	M	3,60	0,85	4,45
18.07.310	Rejuntamento de rodapé em placa cerâmica extrudada antiácida de 9 mm, com argamassa sintética industrializada tricomponente à base de resina epóxi, juntas acima de 3 até 6 mm	M	2,72	0,85	3,57
18.08	Revestimento em porcelanato				
18.08.032	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	99,98	33,40	133,38
18.08.042	Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	17,78	9,28	27,06
18.08.062	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	146,60	33,40	180,00
18.08.072	Rodapé em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	25,90	9,28	35,18
18.08.090	Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	86,13	33,40	119,53
18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	15,37	9,28	24,65
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
18.08.110	Revestimento em porcelanato técnico antiderrapante para área externa, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	176,61	33,40	210,01
18.08.120	Rodapé em porcelanato técnico antiderrapante para área interna, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	31,33	9,28	40,61
18.08.152	Revestimento em porcelanato técnico natural para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	127,60	33,40	161,00
18.08.162	Rodapé em porcelanato técnico natural, para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	22,79	9,28	32,07
18.08.170	Revestimento em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção BIa, coeficiente de atrito I, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	168,49	33,40	201,89



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

18.08.180	Rodapé em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	29,91	9,28	39,19
18.11	Revestimento em placa cerâmica esmaltada				
18.11.012	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 7,5x7,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	103,41	18,92	122,33
18.11.022	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	81,54	18,92	100,46
18.11.032	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 15x15 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	92,81	18,92	111,73
18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	80,96	18,92	99,88
18.11.052	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, retangular, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	130,50	18,92	149,42
18.12	Revestimento em pastilha e mosaico				
18.12.020	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 5 x 5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	169,85	23,95	193,80
18.12.120	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5 x 2,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	288,10	23,95	312,05
18.12.140	Revestimento em pastilha de porcelana natural ou esmaltada de 2,5 x 5 cm, assentado e rejuntado com argamassa colante industrializada	M2	341,09	23,95	365,04
18.13	Revestimento ceramico nao esmaltado extrudado				
18.13.010	Revestimento em placa cerâmica não esmaltada extrudada, de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, assentado com argamassa colante industrializada	M2	115,18	15,31	130,49
18.13.020	Revestimento em placa cerâmica extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura entre 9 e 10 mm, assentado com argamassa industrializada de alta aderência	M2	113,84	15,31	129,15
18.13.202	Rejuntamento em placa cerâmica extrudada, espessura entre 9 e 10 mm, com argamassa industrial anticorrosiva à base de resina epóxi, juntas de 6 a 10 mm	M2	39,73	8,44	48,17
19	REVESTIMENTO EM PEDRA				
19.01	Granito				
19.01.022	Revestimento em granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	377,73	39,94	417,67
19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	121,33	18,38	139,71
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	142,57	22,98	165,55
19.01.122	Degrau e espelho de granito, espessura de 2 cm, acabamento polido	M	322,64	45,95	368,59
19.01.322	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7 cm, acabamento polido	M	71,01	10,06	81,07
19.01.324	Rodapé em granito, espessura de 2 cm e altura de 7,1 cm até 10 cm, acabamento polido	M	69,64	10,06	79,70
19.02	Marmore				
19.02.020	Revestimento em mármore branco, espessura de 2 cm, assente com massa	M2	504,37	10,05	514,42
19.02.040	Revestimento em mármore travertino nacional, espessura de 2 cm, assente com massa	M2	610,87	10,05	620,92
19.02.060	Revestimento em mármore branco, espessura de 3 cm, assente com massa	M2	705,01	11,73	716,74



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

19.02.080	Revestimento em mármore travertino nacional, espessura de 3 cm, assente com massa	M2	766,81	11,73	778,54
19.02.220	Degrau e espelho em mármore branco, espessura de 2 cm	M	297,38	5,86	303,24
19.02.240	Degrau e espelho em mármore travertino nacional, espessura de 2 cm	M	303,86	5,86	309,72
19.02.250	Rodapé em mármore branco, espessura de 2 cm e altura de 7 cm	M	48,92	1,68	50,60
19.03	Pedra				
19.03.020	Revestimento em pedra tipo arenito comum	M2	223,69	26,80	250,49
19.03.060	Revestimento em pedra mineira comum	M2	311,43	26,80	338,23
19.03.090	Revestimento em pedra Miracema	M2	84,65	21,02	105,67
19.03.100	Rodapé em pedra Miracema, altura de 5,75 cm	M	2,73	22,63	25,36
19.03.110	Rodapé em pedra Miracema, altura de 11,5 cm	M	5,54	33,76	39,30
19.03.220	Rodapé em pedra mineira simples, altura de 10 cm	M	78,11	1,68	79,79
19.03.260	Revestimento em pedra ardósia selecionada	M2	119,03	21,54	140,57
19.03.270	Rodapé em pedra ardósia, altura de 7 cm	M	23,26	5,75	29,01
19.03.290	Peitoril e/ou soleira em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	M	100,17	3,35	103,52
19.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 19				
19.20.020	Recolocação de mármore, pedras e granitos, assentes com massa	M2	9,98	43,09	53,07
20	REVESTIMENTO EM MADEIRA				
20.01	Lambris de madeira				
20.01.040	Lambril em madeira macho/fêmea tarugado, exceto pinus	M2	96,71	57,34	154,05
20.03	Soalho de madeira				
20.03.010	Soalho em tábua de madeira aparelhada	M2	556,05		556,05
20.04	Tacos				
20.04.020	Piso em tacos de Ipê colado	M2	264,56	18,86	283,42
20.10	Rodape de madeira				
20.10.040	Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm	M	20,22	12,51	32,73
20.10.120	Cordão de madeira	M	6,54	3,05	9,59
20.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 20				
20.20.020	Recolocação de soalho em madeira	M2	0,67	7,42	8,09
20.20.040	Recolocação de tacos soltos com cola	M2	22,42	18,86	41,28
20.20.100	Recolocação de rodapé e cordão de madeira	M	0,67	9,46	10,13
20.20.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz	M2	113,76		113,76
20.20.220	Raspagem com calafetação e aplicação de cera	M2	54,33		54,33
21	REVESTIMENTO SINTETICO E METALICO				
21.01	Revestimento em borracha				
21.01.100	Revestimento em borracha sintética preta, espessura de 4 mm - colado	M2	73,71	8,53	82,24
21.01.160	Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm	M2	56,70		56,70
21.02	Revestimento vinílico				
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
21.02.050	Revestimento vinílico, espessura de 2 mm, para tráfego médio, com impermeabilizante acrílico	M2	119,56	18,94	138,50
21.02.060	Revestimento vinílico, espessura de 3,2 mm, para tráfego intenso, com impermeabilizante acrílico	M2	186,83	18,94	205,77
21.02.071	Revestimento vinílico em manta, espessura total de 2mm, resistente a lavagem com hipoclorito	M2	226,03		226,03
21.02.271	Revestimento vinílico em manta heterogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	176,54	18,94	195,48
21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	320,98	18,94	339,92
21.02.291	Revestimento vinílico heterogêneo flexível em régua, espessura de 3 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	202,19	18,94	221,13



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

21.02.310	Revestimento vinílico autoportante acústico, espessura de 4,5 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	500,77	18,94	519,71
21.02.311	Revestimento vinílico autoportante, espessura de 4 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	367,32	18,94	386,26
21.02.320	Revestimento vinílico antiestático acústico, espessura de 5 mm, com impermeabilizante acrílico	M2	292,31	38,46	330,77
21.03	Revestimento metálico				
21.03.010	Revestimento em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20, espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial	M2	1.087,82		1.087,82
21.03.090	Piso elevado tipo telescópico em chapa de aço, sem revestimento	M2	287,95		287,95
21.03.151	Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF	M2	696,21		696,21
21.03.152	Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF, na cor verde	M2	434,77		434,77
21.04	Fôrração e carpete				
21.04.100	Revestimento com carpete para tráfego moderado, uso comercial, tipo bouclê de 5,4 até 8 mm	M2	131,44		131,44
21.04.110	Revestimento com carpete para tráfego intenso, uso comercial, tipo bouclê de 6 mm	M2	152,81		152,81
21.05	Revestimento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS)				
21.05.010	Piso em painel com miolo de madeira contraplacado por lâminas de madeira e externamente por chapas em CRFS, espessura de 40 mm	M2	167,17	80,79	247,96
21.05.100	Piso elevado de concreto em placas de 600 x 600 mm, antiderrapante, sem acabamento	M2	288,38		288,38
21.07	Revestimento sintético				
21.07.010	Revestimento em laminado melamínico dissipativo	M2	293,55		293,55
21.10	Rodapé sintético				
21.10.050	Rodapé de poliestireno, espessura de 7 cm	M	37,35	6,56	43,91
21.10.051	Rodapé de poliestireno, espessura de 8 cm	M	50,52	6,56	57,08
21.10.061	Rodapé para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico	M	22,09	8,57	30,66
21.10.071	Rodapé flexível para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico	M	27,88	8,57	36,45
21.10.081	Rodapé hospitalar flexível em PVC para piso vinílico, espessura de 2 mm e altura de 7,5 cm, com impermeabilizante acrílico	M	40,53	6,56	47,09
21.10.210	Rodapé em borracha sintética preta, altura até 7 cm - colado	M	14,83	2,60	17,43
21.10.220	Rodapé de cordão de poliamida	M	7,70		7,70
21.10.250	Rodapé em laminado melamínico dissipativo, espessura de 2 mm e altura de 10 cm	M	30,75		30,75
21.11	Degrau sintético				
21.11.050	Degrau (piso e espelho) em borracha sintética preta com testeira - colado	M	109,87	7,05	116,92
21.11.131	Testeira flexível para arremate de degrau vinílico em PVC, espessura de 2 mm, com impermeabilizante acrílico	M	35,71	6,56	42,27
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
21.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 21				
21.20.020	Recolocação de piso sintético com cola	M2	7,89	7,42	15,31
21.20.040	Recolocação de piso sintético argamassado	M2	3,58	25,98	29,56
21.20.050	Recolocação de piso elevado telescópico metálico, inclusive estrutura de sustentação	M2		58,27	58,27
21.20.060	Furação de piso elevado telescópico em chapa de aço	UN	62,66		62,66
21.20.100	Recolocação de rodapé e cordões sintéticos	M		9,46	9,46
21.20.300	Fita adesiva antiderrapante com largura de 5 cm	M	12,32	10,18	22,50



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

21.20.302	Fita adesiva antiderrapante fosforescente, alto tráfego, largura de 5 cm	M	13,17	10,18	23,35
21.20.410	Cantoneira de sobrepor em PVC de 4 x 4 cm	UN	54,32	2,60	56,92
21.20.460	Canto externo de acabamento em PVC	M	12,93	1,30	14,23
21.20.500	Cantoneira em alumínio antiderrapante de 50 x 30 mm	M	32,23	5,56	37,79
22	FORRO, BRISE E FACHADA				
22.01	Forro de madeira				
22.01.010	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus	M2	45,70	22,27	67,97
22.01.020	Forro em tábuas aparelhadas macho e fêmea de pinus tarugado	M2	84,32	44,53	128,85
22.01.080	Forro xadrez em ripas de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba tarugado	M2	110,14	48,25	158,39
22.01.210	Testeira em tábua aparelhada, largura até 20 cm	M	18,22	14,84	33,06
22.01.220	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea com tarugamento	M2	152,99	44,53	197,52
22.01.240	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea	M2	117,33	22,27	139,60
22.02	Forro de gesso				
22.02.010	Forro em placa de gesso liso fixo	M2	66,02		66,02
22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5 mm, fixo	M2	78,42		78,42
22.02.100	Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - 625mm x 1250mm, espessura de 9,5mm, removível	M2	94,83		94,83
22.02.190	Forro de gesso removível com película rígida de PVC de 625mm x 625mm	M2	84,99		84,99
22.03	Forro sintético				
22.03.020	Forro em lâ de vidro revestido em PVC, espessura de 20 mm	M2	90,22		90,22
22.03.030	Forro em fibra mineral acústico, revestido em látex	M2	116,75		116,75
22.03.040	Forro modular removível em PVC de 618mm x 1243mm	M2	92,81		92,81
22.03.050	Forro em fibra mineral revestido em látex	M2	92,55		92,55
22.03.070	Forro em lâmina de PVC	M2	70,02		70,02
22.03.122	Forro em fibra mineral com placas acústicas removíveis de 625mm x 1250mm	M2	186,91		186,91
22.03.140	Forro em fibra mineral com placas acústicas removíveis de 625mm x 625mm	M2	127,19		127,19
22.04	Forro metálico				
22.04.020	Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tipo colmeia	M2	785,83		785,83
22.04.030	Forro metálico removível, em painéis de 625mm x 625mm, tile tegular perfurada	M2	330,00		330,00
22.06	Brise-soleil				
22.06.130	Brise em placa cimentícia, montado em perfil e chapa metálica	M2	321,16	109,22	430,38
22.06.240	Brise metálico fixo em chapa lisa aluzinc pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 200 mm	M2	724,85		724,85
22.06.250	Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa aluzinc pré-pintada	M2	1.212,98		1.212,98
22.06.300	Brise metálico curvo e móvel em chapa microperfurada de alumínio pré-pintada	M2	518,90		518,90
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
22.06.340	Brise metálico fixo em chapa lisa alumínio pré-pintada, formato ogiva, lâmina frontal de 200 mm	M2	776,40		776,40
22.06.350	Brise metálico curvo e móvel termoacústico em chapa lisa de alumínio pré-pintada	M2	659,92		659,92
22.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 22				
22.20.011	Placa em lâ de vidro revestida em PVC, auto extingüível	M2	53,82		53,82
22.20.020	Recolocação de forros fixados	M2	1,33	11,14	12,47



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

22.20.040	Recolocação de forros apoiados ou encaixados	M2		5,56	5,56
22.20.050	Moldura de gesso simples, largura até 6,0 cm	M	14,24		14,24
22.20.090	Abertura para vão de luminária em forro de PVC modular	UN	18,29		18,29
23	ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA				
23.01	Janela e veneziana em madeira				
23.01.050	Caixilho em madeira maxim-ar	M2	956,41	48,60	1.005,01
23.01.060	Caixilho em madeira tipo veneziana de correr	M2	841,41	48,60	890,01
23.02	Porta macho / fêmea montada com batente				
23.02.010	Acréscimo de bandeira - porta macho e fêmea com batente de madeira	M2	666,00	51,22	717,22
23.02.030	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 70 x 210 cm	UN	1.146,43	103,92	1.250,35
23.02.040	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 80 x 210 cm	UN	1.267,72	103,92	1.371,64
23.02.050	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	1.391,61	103,92	1.495,53
23.02.060	Porta macho e fêmea com batente de madeira - 120 x 210 cm	UN	2.022,49	129,89	2.152,38
23.04	Porta lisa laminada montada com batente				
23.04.070	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 80 x 180 cm	UN	1.100,99	51,95	1.152,94
23.04.080	Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 60 x 160 cm	UN	946,47	51,95	998,42
23.04.090	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 70 x 210 cm	UN	1.119,82	103,92	1.223,74
23.04.100	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 80 x 210 cm	UN	1.221,26	103,92	1.325,18
23.04.110	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 90 x 210 cm	UN	1.251,88	103,92	1.355,80
23.04.120	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 120 x 210 cm	UN	1.963,59	129,89	2.093,48
23.04.130	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 140 x 210 cm	UN	2.082,20	129,89	2.212,09
23.04.140	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente de madeira sem revestimento - 220 x 210 cm	UN	3.787,99	148,45	3.936,44
23.04.570	Porta em laminado melamínico estrutural com acabamento texturizado, batente em alumínio com ferragens - 60 x 180 cm	UN	900,52	12,99	913,51
23.04.580	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 60 x 160 cm	UN	1.349,83	100,20	1.450,03
23.04.590	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 70 x 210 cm	UN	1.402,91	96,50	1.499,41
23.04.600	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 80 x 210 cm	UN	1.527,57	96,50	1.624,07
23.04.610	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 90 x 210 cm	UN	1.558,19	96,50	1.654,69
23.04.620	Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 120 x 210 cm	UN	2.196,62	126,18	2.322,80
23.08	Marcenaria em geral				
23.08.010	Estrado em madeira	M2	124,71	37,11	161,82
23.08.020	Faixa/batedor de proteção em madeira aparelhada natural de 10 x 2,5 cm	M	10,46	7,42	17,88
23.08.030	Faixa/batedor de proteção em madeira de 20 x 5 cm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	M	93,39	74,22	167,61
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
23.08.040	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	M2	1.896,65		1.896,65
23.08.060	Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico	M2	734,25		734,25



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

23.08.080	Prateleira sob medida em compensado, revestida nas duas faces em laminado fenólico melamínico	M2	569,97	14,84	584,81
23.08.100	Armário tipo prateleira com subdivisão em compensado, revestido totalmente em laminado fenólico melamínico	M2	1.452,01		1.452,01
23.08.110	Painel em compensado naval, espessura de 25 mm	M2	213,95	37,11	251,06
23.08.160	Porta lisa com balcão, batente de madeira, completa - 80 x 210 cm	CJ	1.013,52	159,58	1.173,10
23.08.170	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	M2	213,48	7,28	220,76
23.08.210	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em folheado de madeira, completo	M2	1.814,49		1.814,49
23.08.220	Armário sob medida em compensado de madeira totalmente revestido em laminado melamínico texturizado, completo	M2	1.615,04		1.615,04
23.08.242	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente	M2	445,19	30,54	475,73
23.08.320	Porta acústica de madeira	M2	437,63	75,14	512,77
23.08.380	Faixa/batedor de proteção em madeira de 290 x 15 mm, com acabamento em laminado fenólico melamínico	M	135,47	7,42	142,89
23.09	Porta lisa comum montada com batente				
23.09.010	Acréscimo de bandeira - porta lisa comum com batente de madeira	M2	264,91	51,22	316,13
23.09.020	Porta lisa com batente madeira - 60 x 210 cm	UN	544,24	103,92	648,16
23.09.030	Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm	UN	527,42	103,92	631,34
23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	UN	537,53	103,92	641,45
23.09.050	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	UN	566,25	103,92	670,17
23.09.052	Porta lisa com batente madeira - 110 x 210 cm	UN	646,39	103,92	750,31
23.09.060	Porta lisa com batente madeira - 120 x 210 cm	UN	896,93	129,89	1.026,82
23.09.100	Porta lisa com batente madeira - 160 x 210 cm	UN	946,35	150,30	1.096,65
23.09.420	Porta lisa com batente em alumínio, largura 60 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	347,72	51,95	399,67
23.09.430	Porta lisa com batente em alumínio, largura 80 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	341,01	51,95	392,96
23.09.440	Porta lisa com batente em alumínio, largura 90 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	369,73	51,95	421,68
23.09.520	Porta lisa com batente metálico - 60 x 160 cm	UN	618,39	51,95	670,34
23.09.530	Porta lisa com batente metálico - 80 x 160 cm	UN	611,68	51,95	663,63
23.09.540	Porta lisa com batente metálico - 70 x 210 cm	UN	810,51	96,50	907,01
23.09.550	Porta lisa com batente metálico - 80 x 210 cm	UN	832,23	96,50	928,73
23.09.560	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm	UN	872,56	96,50	969,06
23.09.570	Porta lisa com batente metálico - 120 x 210 cm	UN	1.129,96	126,18	1.256,14
23.09.590	Porta lisa com batente metálico - 160 x 210 cm	UN	1.162,97	126,18	1.289,15
23.09.600	Porta lisa com batente metálico - 60 x 180 cm	UN	712,03	51,95	763,98
23.09.610	Porta lisa com batente metálico - 60 x 210 cm	UN	815,72	51,95	867,67
23.09.630	Porta lisa com batente madeira, 2 folhas - 140 x 210 cm	UN	1.069,79	129,89	1.199,68
23.11	Porta lisa para acabamento em verniz montada com batente				
23.11.010	Acréscimo de bandeira - porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira	M2	269,19	51,22	320,41
23.11.030	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 70 x 210 cm	UN	539,96	103,92	643,88
23.11.040	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 80 x 210 cm	UN	551,16	103,92	655,08
23.11.050	Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 90 x 210 cm	UN	573,44	103,92	677,36
23.12	Porta comum completa - uso coletivo (padrao dimensional medio)				
23.12.001	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	633,25		633,25
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
23.13	Porta comum completa - uso publico (padrao dimensional medio/pesado)				



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

23.13.001	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	633,25		633,25
23.13.002	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	653,50		653,50
23.13.020	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	600,75		600,75
23.13.040	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento revestido ou em pintura, para divisória sanitária, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 190 cm	UN	650,13		650,13
23.13.052	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	787,88		787,88
23.13.064	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm	UN	807,38		807,38
23.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 23				
23.20.020	Recolocação de batentes de madeira	UN		48,25	48,25
23.20.040	Recolocação de folhas de porta ou janela	UN		59,38	59,38
23.20.060	Recolocação de guarnição ou molduras	M		1,86	1,86
23.20.100	Batente de madeira para porta	M	46,99	11,14	58,13
23.20.110	Visor fixo e requadro de madeira para porta, para receber vidro	M2	1.051,11	148,44	1.199,55
23.20.120	Guarnição de madeira	M	7,49	1,86	9,35
23.20.140	Acréscimo de visor completo em porta de madeira	UN	266,62		266,62
23.20.160	Folha de porta veneziana maciça, sob medida	M2	1.059,51	18,56	1.078,07
23.20.170	Folha de porta lisa folheada com madeira, sob medida	M2	213,58	18,56	232,14
23.20.180	Folha de porta em madeira para receber vidro, sob medida	M2	422,35	18,56	440,91
23.20.310	Folha de porta lisa comum - 60 x 210 cm	UN	244,59	55,67	300,26
23.20.320	Folha de porta lisa comum - 70 x 210 cm	UN	227,77	55,67	283,44
23.20.330	Folha de porta lisa comum - 80 x 210 cm	UN	237,88	55,67	293,55
23.20.340	Folha de porta lisa comum - 90 x 210 cm	UN	266,60	55,67	322,27
23.20.450	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 70 x 210 cm	UN	820,17	55,67	875,84
23.20.460	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 90 x 210 cm	UN	952,23	55,67	1.007,90
23.20.550	Folha de porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso - 80 x 210 cm	UN	921,61	55,67	977,28
23.20.600	Folha de porta em madeira com tela de proteção tipo mosquiteira	M2	1.215,56	55,67	1.271,23
24	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM FERRO				
24.01	Caixilho em ferro				
24.01.010	Caixilho em ferro fixo, sob medida	M2	959,94	23,55	983,49
24.01.030	Caixilho em ferro basculante, sob medida	M2	1.021,84	23,55	1.045,39
24.01.070	Caixilho em ferro de correr, sob medida	M2	928,92	23,55	952,47
24.01.090	Caixilho em ferro com ventilação permanente, sob medida	M2	803,22	23,55	826,77
24.01.100	Caixilho em ferro tipo veneziana, linha comercial	M2	534,72	23,55	558,27
24.01.110	Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida	M2	932,39	23,55	955,94
24.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em aço galvanizado e aletas em fibra de vidro	M2	274,87		274,87
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

24.01.180	Caixilho removível em tela de aço galvanizado, tipo ondulada com malha de 1", fio 12, com requadro tubular de aço carbono, sob medida	M2	632,35	22,90	655,25
24.01.190	Caixilho fixo em tela de aço galvanizado tipo ondulada com malha de 1/2", fio 12, com requadro em cantoneira de aço carbono, sob medida	M2	319,06	22,90	341,96
24.01.200	Caixilho fixo em aço SAE 1010/1020 para vidro à prova de bala, sob medida	M2	1.425,18	60,80	1.485,98
24.01.280	Caixilho tipo guichê em chapa de aço	M2	962,74	77,83	1.040,57
24.02	Portas, portoes e gradis				
24.02.010	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M2	1.014,85	70,61	1.085,46
24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	1.026,13	70,61	1.096,74
24.02.050	Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	UN	1.395,99	124,47	1.520,46
24.02.052	Porta corta-fogo classe P.90 de 100 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca	UN	1.274,54	124,47	1.399,01
24.02.054	Porta corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa	M2	1.287,18	124,47	1.411,65
24.02.056	Porta corta-fogo classe P.120 de 80 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	UN	1.412,84	135,30	1.548,14
24.02.058	Porta corta-fogo classe P.120 de 90 x 210 cm, com uma folha de abrir, completa	UN	1.238,86	135,30	1.374,16
24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	1.012,13	70,61	1.082,74
24.02.070	Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial	M2	347,65	70,61	418,26
24.02.080	Porta/portão de abrir em veneziana de ferro, sob medida	M2	1.669,92	70,61	1.740,53
24.02.100	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	M2	600,83	53,86	654,69
24.02.270	Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado acima de 2,50 m de altura, completo	M2	621,41	70,61	692,02
24.02.280	Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida	M2	509,16	70,61	579,77
24.02.290	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	M2	1.409,14	70,61	1.479,75
24.02.410	Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida	M2	1.688,01	70,61	1.758,62
24.02.430	Porta em ferro de abrir, parte inferior chapeada, parte superior para receber vidro, sob medida	M2	1.396,19	70,61	1.466,80
24.02.450	Grade de proteção para caixilhos	M2	970,40	46,92	1.017,32
24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	M2	692,24	57,47	749,71
24.02.470	Portinhola de correr em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida	M2	1.633,97	46,92	1.680,89
24.02.480	Portinhola de abrir em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida	M2	1.213,60	46,92	1.260,52
24.02.490	Grade em barra chata soldada de 1 1/2' x 1/4', sob medida	M2	1.560,12	23,55	1.583,67
24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	M2	289,07	37,11	326,18
24.02.630	Portão de 2 folhas tubular diâmetro de 3', com tela em aço galvanizado de 2', altura acima de 3,00 m, completo	M2	576,70	70,61	647,31
24.02.810	Porta/portão de abrir em chapa cega com isolamento acústico, sob medida	M2	1.291,44	112,09	1.403,53
24.02.811	Porta de ferro acústica, espessura de 80mm, batente tripla vedação 185mm, com fechadura e maçaneta - 50 dB	M2	5.377,39	138,30	5.515,69
24.02.840	Portão basculante em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos	M2	869,50	50,31	919,81
24.02.900	Porta de abrir em chapa dupla com visor, batente envolvente, completa	M2	1.874,00	53,62	1.927,62
24.02.930	Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2' e fio 10, completo	M2	592,33	70,61	662,94



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.03	Elementos em ferro				
24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2'	M	853,12	37,11	890,23
24.03.060	Escada marinheiro (galvanizada)	M	734,35	14,84	749,19
24.03.080	Escada marinheiro com guarda corpo (degrau em 'T')	M	1.143,57	37,11	1.180,68
24.03.100	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	M2	1.420,54	74,22	1.494,76
24.03.200	Tela de proteção tipo mosquiteira em aço galvanizado, com requadro em perfis de ferro	M2	978,96	12,25	991,21
24.03.210	Tela de proteção em malha ondulada de 1', fio 10 (BWG), com requadro	M2	729,79	37,11	766,90
24.03.290	Fechamento em chapa de aço galvanizada nº 14 MSG, perfurada com diâmetro de 12,7 mm, requadro em chapa dobrada	M2	1.157,24	23,55	1.180,79
24.03.300	Fechamento em chapa expandida losangular de 10 x 20 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	M2	604,67	46,92	651,59
24.03.310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2'	M	182,16	18,56	200,72
24.03.320	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 2'	M	225,98	18,56	244,54
24.03.340	Tampa em chapa de segurança tipo xadrez, aço galvanizado a fogo antiderrapante de 1/4'	M2	1.375,06	53,86	1.428,92
24.03.410	Fechamento em chapa perfurada, furos quadrados 4 x 4 mm, com requadro em cantoneira de aço carbono	M2	1.165,33	23,55	1.188,88
24.03.680	Grade para piso eletrofundida, malha 30 x 100 mm, com barra de 40 x 2 mm	M2	957,59	46,92	1.004,51
24.03.690	Grade para forro eletrofundida, malha 25 x 100 mm, com barra de 25 x 2 mm	M2	753,73	14,84	768,57
24.03.930	Porta de enrolar automatizada, em chapa de aço galvanizada microperfurada, com pintura eletrostática, com controle remoto	M2	546,90		546,90
24.04	Esquadria, serralheria de segurança				
24.04.150	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, sem tempera e revenimento	M2	2.787,07	53,07	2.840,14
24.04.220	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1', sem tempera e revenimento	M2	1.682,07	53,07	1.735,14
24.04.230	Grade de segurança em aço SAE 1045, para janela, diâmetro 1', sem tempera e revenimento	M2	1.816,09	53,07	1.869,16
24.04.240	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', sem tempera e revenimento	M2	2.741,10	53,07	2.794,17
24.04.250	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', completa, sem tempera e revenimento	M2	2.183,93	97,50	2.281,43
24.04.260	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', completa, sem tempera e revenimento	M2	3.281,89	97,50	3.379,39
24.04.270	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', com ferrolho longo embutido em caixa, completa, sem tempera e revenimento	M2	2.674,67	97,50	2.772,17
24.04.280	Portão de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeado, para muralha, diâmetro 1', completo, sem tempera e revenimento	M2	3.333,76	97,50	3.431,26
24.04.300	Grade de segurança em aço SAE 1045, diâmetro 1', com tempera e revenimento	M2	2.084,34	53,07	2.137,41
24.04.310	Grade de segurança em aço SAE 1045, para janela, diâmetro 1', com tempera e revenimento	M2	2.056,13	53,07	2.109,20
24.04.320	Grade de segurança em aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', com tempera e revenimento	M2	3.156,00	53,07	3.209,07
24.04.330	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', completa, com tempera e revenimento	M2	2.621,26	97,50	2.718,76



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

24.04.340	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	3.720,25	97,50	3.817,75
24.04.350	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045, diâmetro 1', com ferrolho longo embutido em caixa, completa, com têmpera e revenimento	M2	2.862,12	97,50	2.959,62
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.04.360	Porta de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeada, com isolamento acústico, diâmetro 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	3.759,39	97,50	3.856,89
24.04.370	Portão de segurança de abrir em grade de aço SAE 1045 chapeado, para muralha, diâmetro 1', completo, com têmpera e revenimento	M2	3.810,32	97,50	3.907,82
24.04.380	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045, chapeada, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	3.707,54	53,07	3.760,61
24.04.400	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	3.095,53	53,07	3.148,60
24.04.410	Porta de segurança de correr suspensa em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1', completa, com têmpera e revenimento	M2	3.904,48	53,07	3.957,55
24.04.420	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045 chapeada, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	2.821,53	217,40	3.038,93
24.04.430	Porta de segurança de correr em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1', completa, sem têmpera e revenimento	M2	2.356,71	53,07	2.409,78
24.04.610	Caixilho de segurança em aço SAE 1010/1020 tipo fixo e de correr, para receber vidro, com bandeira tipo veneziana	M2	1.465,27	53,07	1.518,34
24.04.620	Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1'', com têmpera e revenimento	M2	2.411,47	53,07	2.464,54
24.04.630	Guichê de segurança em grade de aço SAE 1045, diâmetro de 1'', sem têmpera e revenimento	M2	2.031,69	53,07	2.084,76
24.06	Esquadria, serralheria e elemento em ferro.				
24.06.030	Guarda-corpo com vidro de 8 mm, em tubo de aço galvanizado, diâmetro 1 1/2'	M	1.256,57	44,43	1.301,00
24.07	Portas, portoes e gradis.				
24.07.030	Porta de enrolar automatizado, em perfil meia cana perfurado, tipo transvision	M2	657,22	37,11	694,33
24.07.040	Porta de abrir em chapa de aço galvanizado, com requadro em tela ondulada malha 2' e fio 12	M2	1.031,89	105,47	1.137,36
24.08	Esquadria, serralheria e elemento em aço inoxidável				
24.08.020	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2' e montantes com diâmetro de 2'	M	886,00	44,53	930,53
24.08.031	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2"	M	544,25	18,56	562,81
24.08.040	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2' e montantes com diâmetro de 2'	M	679,16	37,11	716,27
24.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 24				
24.20.020	Recolocação de esquadrias metálicas	M2		37,11	37,11
24.20.040	Recolocação de batentes	M	1,58	9,65	11,23
24.20.060	Recolocação de escada de marinheiro	M		22,27	22,27
24.20.090	Solda MIG em esquadrias metálicas	M	23,73	25,80	49,53
24.20.100	Brete para instalação lateral em grade de segurança	CJ	3.456,68	88,86	3.545,54
24.20.120	Batente em chapa dobrada para portas	M	118,47	9,65	128,12
24.20.140	Batente em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura de 3/16', para obras de segurança	M	393,35	9,65	403,00
24.20.200	Chapa de ferro nº 14, inclusive soldagem	M2	259,74	44,53	304,27
24.20.230	Tela ondulada em aço galvanizado fio 10 BWG, malha de 1'	M2	129,97	8,08	138,05
24.20.270	Tela em aço galvanizado fio 16 BWG, malha de 1' - tipo alambrado	M2	45,33	8,08	53,41



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

24.20.300	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 7,5 mm, espessura 1/8' - soldagem tipo MIG	M2	666,04	81,70	747,74
24.20.310	Chapa perfurada em aço SAE 1020, furos redondos de diâmetro 25 mm, espessura 1/4' - inclusive soldagem	M2	1.202,61	81,70	1.284,31
25	ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMINIO				
25.01	Caixilho em alumínio				
25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	M2	775,18	55,67	830,85
25.01.030	Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial	M2	373,03	55,67	428,70
25.01.040	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	M2	1.057,31	55,67	1.112,98
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
25.01.050	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	869,14	55,67	924,81
25.01.060	Caixilho em alumínio maxim-ar, sob medida	M2	793,28	55,67	848,95
25.01.070	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	M2	404,32	55,67	459,99
25.01.080	Caixilho em alumínio de correr, sob medida	M2	927,18	55,67	982,85
25.01.090	Caixilho em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	610,20	55,67	665,87
25.01.100	Caixilho em alumínio tipo veneziana, sob medida	M2	1.114,54	55,67	1.170,21
25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	M2	1.059,15	55,67	1.114,82
25.01.120	Caixilho tipo veneziana industrial com montantes em alumínio e aletas em fibra de vidro	M2	387,28		387,28
25.01.240	Caixilho fixo em alumínio, sob medida - branco	M2	984,28	42,77	1.027,05
25.01.361	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro - branco	M2	1.777,30	55,67	1.832,97
25.01.371	Caixilho em alumínio basculante com vidro - branco	M2	1.514,99	55,67	1.570,66
25.01.380	Caixilho em alumínio de correr com vidro - branco	M2	870,11	55,67	925,78
25.01.400	Caixilho em alumínio anodizado fixo	M2	633,54	42,77	676,31
25.01.410	Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar	M2	888,46	42,77	931,23
25.01.430	Caixilho em alumínio fixo, tipo fachada	M2	743,43	32,09	775,52
25.01.440	Caixilho em alumínio maxim-ar, tipo fachada	M2	841,79	32,09	873,88
25.01.450	Caixilho em alumínio para pele de vidro, tipo fachada	M2	520,19	32,09	552,28
25.01.460	Gradil em alumínio natural, sob medida	M2	971,56		971,56
25.01.470	Caixilho fixo tipo veneziana em alumínio anodizado, sob medida - branco	M2	1.369,96		1.369,96
25.01.480	Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, basculante, sob medida - branco	M2	880,71		880,71
25.01.490	Caixilho em alumínio com pintura eletrostática, maxim-ar, sob medida - branco	M2	936,89		936,89
25.01.500	Caixilho em alumínio anodizado fixo, sob medida - bronze/preto	M2	911,68	55,67	967,35
25.01.510	Caixilho em alumínio anodizado basculante, sob medida - bronze/preto	M2	1.283,70	55,67	1.339,37
25.01.520	Caixilho em alumínio anodizado maxim-ar, sob medida - bronze/preto	M2	990,89	55,67	1.046,56
25.01.530	Caixilho em alumínio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto	M2	991,38	55,67	1.047,05
25.02	Porta em alumínio				
25.02.020	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	M2	1.016,34	111,33	1.127,67
25.02.040	Porta de entrada de correr em alumínio, sob medida	M2	1.132,77	111,33	1.244,10
25.02.042	Porta de correr em alumínio tipo lambri branco, sob medida	M2	858,03	55,67	913,70
25.02.050	Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	M2	530,34	111,33	641,67
25.02.060	Porta/portinhola em alumínio, sob medida	M2	832,98	111,33	944,31
25.02.070	Portinhola tipo veneziana em alumínio, linha comercial	M2	545,19	111,33	656,52
25.02.110	Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida	M2	981,08	111,33	1.092,41
25.02.211	Porta veneziana de abrir em alumínio - cor branca	M2	497,54	111,33	608,87
25.02.221	Porta de correr em alumínio com veneziana e vidro - cor branca	M2	918,05	111,33	1.029,38
25.02.230	Porta em alumínio anodizado de abrir, sob medida - bronze/preto	M2	1.138,18	55,67	1.193,85
25.02.240	Porta em alumínio anodizado de correr, sob medida - bronze/preto	M2	1.028,32	55,67	1.083,99



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

25.02.250	Porta em alumínio anodizado de abrir, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	M2	1.100,46	55,67	1.156,13
25.02.260	Portinhola em alumínio anodizado de correr, tipo veneziana, sob medida - bronze/preto	M2	1.227,65	55,67	1.283,32
25.02.300	Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática, sob medida - cor branca	M2	1.065,56	111,33	1.176,89
25.02.310	Porta de abrir em alumínio tipo lambri, sob medida - cor branca	M2	1.148,91	111,33	1.260,24
25.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 25				
25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	M2	145,06		145,06
26	ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO				
26.01	Vidro comum e laminado				
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
26.01.020	Vidro liso transparente de 3 mm	M2	74,80	25,24	100,04
26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	M2	106,62	25,24	131,86
26.01.060	Vidro liso transparente de 5 mm	M2	122,48	25,24	147,72
26.01.080	Vidro liso transparente de 6 mm	M2	138,82	25,24	164,06
26.01.140	Vidro liso laminado colorido de 6 mm	M2	427,89	25,24	453,13
26.01.142	Vidro liso laminado colorido de 8 mm	M2	510,01	25,24	535,25
26.01.155	Vidro liso laminado colorido de 10 mm	M2	659,02	25,24	684,26
26.01.160	Vidro liso laminado leitoso de 6 mm	M2	468,88	25,24	494,12
26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	M2	238,98	25,24	264,22
26.01.169	Vidro liso laminado incolor de 8 mm	M2	349,44	25,24	374,68
26.01.170	Vidro liso laminado incolor de 10 mm	M2	426,96	25,24	452,20
26.01.190	Vidro liso laminado jateado de 6 mm	M2	472,88	25,24	498,12
26.01.230	Vidro fantasia de 3/4 mm	M2	126,34	25,24	151,58
26.01.348	Vidro multilaminado de alta segurança, proteção balística nível III	M2	3.531,05		3.531,05
26.01.350	Vidro multilaminado de alta segurança em policarbonato, proteção balística nível III	M2	5.772,00		5.772,00
26.01.460	Vidros float monolíticos verde de 6 mm	M2	166,97	25,24	192,21
26.02	Vidro temperado				
26.02.020	Vidro temperado incolor de 6 mm	M2	196,54		196,54
26.02.040	Vidro temperado incolor de 8 mm	M2	241,34		241,34
26.02.060	Vidro temperado incolor de 10 mm	M2	303,58		303,58
26.02.120	Vidro temperado cinza ou bronze de 6 mm	M2	276,31		276,31
26.02.140	Vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm	M2	348,22		348,22
26.02.160	Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm	M2	498,68		498,68
26.02.170	Vidro temperado serigrafado incolor de 8 mm	M2	706,14		706,14
26.02.300	Vidro temperado neutro verde de 10 mm	M2	593,71		593,71
26.03	Vidro especial				
26.03.070	Vidro laminado temperado incolor de 8mm	M2	495,36		495,36
26.03.074	Vidro laminado temperado incolor de 16 mm	M2	1.200,48		1.200,48
26.03.090	Vidro laminado temperado jateado de 8 mm	M2	610,73		610,73
26.03.300	Vidro laminado temperado neutro verde de 12 mm	M2	1.697,40		1.697,40
26.04	Espelhos				
26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M2	481,81		481,81
26.04.030	Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio	M2	627,15	18,56	645,71
26.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 26				
26.20.010	Massa para vidro	M	1,28	3,79	5,07
26.20.020	Recolocação de vidro inclusive emassamento ou recolocação de baguetes	M2	6,40	50,48	56,88
27	ESQUADRIA E ELEMENTO EM MATERIAL ESPECIAL				
27.02	Policarbonato				
27.02.001	Chapa em policarbonato compacta, fumê, espessura de 6mm	M2	563,73	87,53	651,26
27.02.011	Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 6 mm	M2	453,06	87,53	540,59



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

27.02.041	Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 10 mm	M2	675,62	87,53	763,15
27.02.050	Chapa de policarbonato alveolar de 6 mm	M2	74,65	87,53	162,18
27.03	Chapa de fibra de vidro				
27.03.030	Placa de poliéster reforçada com fibra de vidro de 3 mm	M2	167,11	50,48	217,59
27.04	PVC / VINIL				
27.04.031	Caixilho de correr em PVC com vidro e persiana	M2	2.465,45	86,61	2.552,06
27.04.040	Corrimão, bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 131 mm	M	365,03	68,48	433,51
27.04.050	Protetor de parede ou bate-maca em PVC flexível, com amortecimento à impacto, altura de 150 mm	M	78,21	22,27	100,48
27.04.051	Faixa em vinil para proteção de paredes, com amortecimento à alto impacto, altura de 400 mm	M	97,73	10,18	107,91
27.04.052	Cantoneira adesiva em vinil de alto impacto	M	59,97	5,56	65,53
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
27.04.060	Bate-maca ou protetor de parede curvo em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	M	156,06	60,69	216,75
27.04.070	Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto, altura de 200 mm	M	122,63	31,00	153,63
28	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS				
28.01	Ferragem para porta				
28.01.020	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha	CJ	300,75	55,67	356,42
28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas	CJ	575,33	74,22	649,55
28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	CJ	233,40	55,67	289,07
28.01.050	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 2 folhas	CJ	469,19	74,22	543,41
28.01.070	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	CJ	179,47	55,67	235,14
28.01.080	Ferragem adicional para porta vão simples em divisória	CJ	231,98		231,98
28.01.090	Ferragem adicional para porta vão duplo em divisória	CJ	374,61		374,61
28.01.146	Fechadura eletromagnética para capacidade de atraque de 150 kgf	UN	356,34	62,99	419,33
28.01.150	Fechadura elétrica de sobrepor para porta ou portão com peso até 400 kg	CJ	475,78	62,99	538,77
28.01.160	Mola aérea para porta, com esforço acima de 50 kg até 60 kg	UN	310,53	17,77	328,30
28.01.171	Mola aérea para porta, com esforço acima de 60 kg até 80 kg	UN	307,58	17,77	325,35
28.01.180	Mola aérea hidráulica, para porta com largura até 1,60 m	UN	3.683,80	44,43	3.728,23
28.01.210	Fechadura tipo alavanca com chave para porta corta-fogo	UN	439,39	33,32	472,71
28.01.250	Visor tipo olho mágico	UN	29,22	11,14	40,36
28.01.270	Fechadura de segurança para cela tipo gorges, com clic e abertura de um lado	CJ	1.289,11	5,54	1.294,65
28.01.280	Fechadura de segurança para cela tipo gorges, com clic e abertura de um lado, embutida em caixa	CJ	1.832,29	5,54	1.837,83
28.01.290	Fechadura de segurança para corredor tipo gorges, com abertura de dois lados	CJ	1.381,00	5,54	1.386,54
28.01.330	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	UN	1.089,68	44,43	1.134,11
28.01.400	Ferrolho de segurança de 1,20 m, para adaptação em portas de celas, embutido em caixa	UN	895,11	88,86	983,97
28.01.550	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	UN	332,67	55,67	388,34
28.05	Cadeado				
28.05.020	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 25/27mm	UN	21,23		21,23
28.05.040	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 35/36mm	UN	30,69		30,69



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

28.05.060	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 50mm	UN	52,77		52,77
28.05.070	Cadeado de latão com cilindro de alta segurança, com 16 pinos e tetra-chave - 70mm	UN	175,84		175,84
28.05.080	Cadeado de latão com cilindro - trava dupla - 60mm	UN	83,43		83,43
28.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 28				
28.20.020	Recolocação de fechaduras de embutir	UN		55,67	55,67
28.20.030	Barra antipânico de sobrepôr para porta de 1 folha	UN	873,06	44,43	917,49
28.20.040	Recolocação de fechaduras e fechos de sobrepôr	UN		47,87	47,87
28.20.050	Barra antipânico de sobrepôr e maçaneta livre para porta de 1 folha	CJ	1.266,79	57,76	1.324,55
28.20.060	Recolocação de dobradiças	UN		6,31	6,31
28.20.070	Ferragem para portão de tapume	CJ	445,52	111,33	556,85
28.20.090	Dobradiça tipo gonzo, diâmetro de 1 1/2' com abas de 2' x 3/8'	UN	146,05	21,42	167,47
28.20.170	Brete para instalação superior em porta chapa/grade de segurança	CJ	3.730,70	133,29	3.863,99
28.20.210	Ferrolho de segurança para adaptação em portas de celas	UN	373,57	44,43	418,00
28.20.211	Maçaneta tipo alavanca, acionamento com chave, para porta corta-fogo	UN	206,70	33,32	240,02
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
28.20.220	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	UN	105,08	7,56	112,64
28.20.230	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	UN	56,87	7,56	64,43
28.20.360	Suporte duplo para vidro temperado fixado em alvenaria	UN	174,52	7,56	182,08
28.20.411	Dobradiça em aço cromado de 3 1/2", para porta de até 21 kg	CJ	28,41	6,31	34,72
28.20.412	Dobradiça em aço inoxidável de 3" x 2 1/2", para porta de até 25 kg	UN	41,51	6,31	47,82
28.20.413	Dobradiça em latão cromado reforçada de 3 1/2" x 3", para porta de até 35 kg	UN	59,02	6,31	65,33
28.20.430	Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"	CJ	204,67	13,36	218,03
28.20.510	Pivô superior lateral para porta em vidro temperado	UN	72,69	7,56	80,25
28.20.550	Mancal inferior com rolamento para porta em vidro temperado	UN	89,42	7,56	96,98
28.20.590	Contra fechadura de centro para porta em vidro temperado	UN	190,87	5,54	196,41
28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	UN	217,04	7,56	224,60
28.20.650	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm	UN	829,93	66,65	896,58
28.20.655	Puxador duplo em aço inoxidável de 300 mm, para porta	UN	115,54	66,65	182,19
28.20.750	Capa de proteção para fechadura / ferrolho	UN	22,69	42,83	65,52
28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	UN	177,99	7,56	185,55
28.20.800	Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla	UN	9.726,37		9.726,37
28.20.810	Equipamento automatizador telescópico unilateral de portas deslizantes para folha dupla	UN	12.776,06		12.776,06
28.20.820	Barra antipânico de sobrepôr com maçaneta e chave, para porta em vidro de 1 folha	CJ	861,23	88,86	950,09
28.20.830	Barra antipânico de sobrepôr com maçaneta e chave, para porta dupla em vidro	CJ	1.555,05	177,72	1.732,77
28.20.840	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,40 a 1,60 m	CJ	1.122,18	177,72	1.299,90
28.20.850	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	CJ	1.281,73	177,72	1.459,45
28.20.860	Veda porta/veda fresta com escova em alumínio branco	M	44,68	10,18	54,86
29	INSERTE METALICO				
29.01	Cantoneira				
29.01.020	Cantoneira em alumínio perfil sextavado	M	6,16	13,17	19,33
29.01.030	Perfil em alumínio natural	KG	37,64	58,92	96,56
29.01.040	Cantoneira em alumínio perfil 'Y'	M	8,09	13,17	21,26
29.01.210	Cantoneira em aço galvanizado	KG	16,70	13,17	29,87
29.01.230	Cantoneira e perfis em ferro	KG	12,34	13,17	25,51



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

29.03	Cabos e cordoalhas				
29.03.010	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/16' (4,76 mm)	M	8,53	11,14	19,67
29.03.020	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 5/16' (7,94 mm)	M	14,41	11,14	25,55
29.03.030	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4' (6,35 mm)	M	9,56	11,14	20,70
29.03.040	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8' (9,52 mm)	M	20,71	11,14	31,85
29.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 29				
29.20.030	Alumínio liso para complementos e reparos	KG	51,08	13,88	64,96
30	ACESSIBILIDADE				
30.01	Barra de apoio				
30.01.010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2'	M	192,67	11,14	203,81
30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 500 mm	UN	119,43	11,14	130,57
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	160,56	11,14	171,70
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
30.01.050	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 x 800 mm	UN	326,94	11,14	338,08
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	213,06	11,14	224,20
30.01.080	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 800 mm, acabamento com pintura epóxi	UN	174,49	11,14	185,63
30.01.090	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio de 800 x 800 mm, acabamento com pintura epóxi	UN	373,37	11,14	384,51
30.01.110	Barra de proteção para sifão, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, acabamento com pintura epóxi	UN	312,34	11,14	323,48
30.01.120	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4' x 400 mm	UN	143,04	11,14	154,18
30.01.130	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	UN	484,54	18,56	503,10
30.03	Aparelhos elétricos, hidráulicos e a gás				
30.03.032	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 2,75 l/h	UN	2.302,65	58,74	2.361,39
30.03.042	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 7,2 l/h	UN	3.152,55	58,74	3.211,29
30.04	Revestimento				
30.04.010	Revestimento em borracha sintética colorida de 5 mm, para sinalização tátil de alerta / direcional - assentamento argamassado	M2	300,48	20,40	320,88
30.04.020	Revestimento em borracha sintética colorida de 5 mm, para sinalização tátil de alerta / direcional - colado	M2	171,57	8,53	180,10
30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	106,86	23,95	130,81
30.04.032	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (30x30cm), assentado com argamassa mista	M2	153,49	23,95	177,44
30.04.040	Faixa em policarbonato para sinalização visual fotoluminescente, para degraus, comprimento de 20 cm	UN	3,98	1,30	5,28
30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	435,13		435,13



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

30.04.070	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	4,84	8,44	13,28
30.04.090	Sinalização visual de degraus com pintura esmalte epóxi, comprimento de 20 cm	UN	0,45	13,58	14,03
30.04.100	Piso tátil de concreto, alerta / direcional, intertravado, espessura de 6 cm, com rejunte em areia	M2	74,28	13,22	87,50
30.06	Comunicacao visual e sonora				
30.06.010	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão	UN	11,03	1,30	12,33
30.06.020	Placa para sinalização tátil (pavimento) em braile para corrimão	UN	10,73	1,30	12,03
30.06.030	Anel de borracha para sinalização tátil para corrimão, diâmetro de 4,5 cm	UN	24,14	1,30	25,44
30.06.050	Tinta acrílica para sinalização visual de piso, com acabamento microtexturizado e antiderrapante	M	30,23	20,58	50,81
30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	267,09	21,00	288,09
30.06.064	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sistema sem fio (Wireless), para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	688,98	21,00	709,98
30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	UN	25,69	3,35	29,04
30.06.090	Placa de identificação para estacionamento, com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	UN	611,89	4,19	616,08
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
30.06.100	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento	UN	147,26	72,01	219,27
30.06.110	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	UN	284,52	164,60	449,12
30.06.124	Sinalização com pictograma autoadesivo em policarbonato para piso 80 cm x 120 cm - área de resgate	UN	205,20	18,56	223,76
30.06.132	Placa de sinalização tátil em poliestireno com alto relevo em braile, para identificação de pavimentos	UN	21,12	3,35	24,47
30.08	Aparelhos sanitarios				
30.08.030	Assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700 x 450 mm	UN	772,57	4,19	776,76
30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	1.353,16	58,74	1.411,90
30.08.050	Trocador acessível em MDF com revestimento em laminado melamínico de 180x80cm	UN	3.190,47	301,88	3.492,35
30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	940,05	50,37	990,42
30.14	Elevador e plataforma				
30.14.010	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 02 paradas, capacidade de 225 kg - uso interno em alvenaria	CJ	121.663,95		121.663,95
30.14.020	Elevador de uso restrito a pessoas com mobilidade reduzida com 03 paradas, capacidade de 225 kg - uso interno em alvenaria	CJ	140.840,22		140.840,22
30.14.030	Plataforma para elevação até 2,00 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, capacidade de 250 kg- percurso até 1,00 m de altura	CJ	47.430,55		47.430,55
30.14.040	Plataforma para elevação até 2,00 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, capacidade de 250 kg - percurso superior a 1,00 m de altura	CJ	44.169,73		44.169,73
32	IMPERMEABILIZACAO, PROTECAO E JUNTA				
32.06	Isolamentos termicos / acusticos				
32.06.010	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 1'	M2	19,57	3,35	22,92
32.06.030	Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 2'	M2	24,79	3,35	28,14
32.06.120	Argila expandida	M3	404,84	46,90	451,74
32.06.130	Espuma flexível de poliuretano poliéter/poliéster para absorção acústica, espessura de 50 mm	M2	122,70	6,16	128,86



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

32.06.151	Lâmina refletiva revestida com dupla face em alumínio, dupla malha de reforço e laminação entre camadas, para isolamento térmica	M2	18,65	9,10	27,75
32.06.231	Película de controle solar refletiva na cor prata, para aplicação em vidros	M2	80,92		80,92
32.06.380	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida, com uma camada de manta HD, espessura de 50 mm	M2	806,86		806,86
32.06.396	Manta termoacústica em fibra cerâmica aluminizada, espessura de 38 mm	M2	93,78	25,19	118,97
32.06.400	Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida incombustível, com superfície em cunhas anecóicas, espessura de 50 mm	M2	387,47		387,47
32.07	Junta de dilatacao				
32.07.040	Junta plástica de 3/4' x 1/8'	M	1,57	6,31	7,88
32.07.060	Junta de latão bitola de 1/8'	M	75,79	6,31	82,10
32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	M	5,74	2,55	8,29
32.07.110	Junta a base de asfalto oxidado a quente	CM3	0,14	0,05	0,19
32.07.120	Mangueira plástica flexível para junta de dilatação	M	6,06	4,07	10,13
32.07.160	Junta de dilatação elástica a base de poliuretano	CM3	0,19	0,10	0,29
32.07.230	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-piso	M	291,88	3,72	295,60
32.07.240	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-parede	M	249,02	3,72	252,74
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
32.07.250	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro	M	172,33	3,72	176,05
32.07.260	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro - canto	M	148,12	3,72	151,84
32.08	Junta de dilatacao estrutural				
32.08.010	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 10 mm	M2	9,70	2,51	12,21
32.08.030	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 20 mm	M2	16,82	2,51	19,33
32.08.050	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-12	M	49,68	17,25	66,93
32.08.060	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-22	M	102,09	17,25	119,34
32.08.070	Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, movimentação máxima 15 mm	M	164,73		164,73
32.08.090	Junta estrutural com perfil elastomérico para fissuras, painéis e estruturas em geral, movimentação máxima 30 mm	M	322,61		322,61
32.08.110	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 40 mm	M	725,12	8,38	733,50
32.08.130	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 55 mm	M	990,35	8,38	998,73
32.08.160	Junta elástica estrutural de neoprene	M	224,00		224,00
32.09	Apoios e afins				
32.09.020	Chapa de aço em bitolas medias	KG	11,37	11,14	22,51
32.09.040	Apoio em placa de neoprene fretado	DM3	126,96	7,42	134,38
32.10	Envelope de concreto e protecao de tubos				
32.10.050	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN até 1'	M	4,10	2,31	6,41
32.10.060	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 1' até 2'	M	8,21	4,62	12,83



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

32.10.070	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 2' até 3'	M	12,33	6,93	19,26
32.10.080	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 3' até 4'	M	16,45	9,25	25,70
32.10.082	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN acima de 5' até 6'	M	24,69	13,87	38,56
32.10.090	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN até 1'	M	24,43	1,40	25,83
32.10.100	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 1' até 2'	M	44,06	1,95	46,01
32.10.110	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 2' até 3'	M	69,71	2,51	72,22
32.11	Isolante termico para tubos e dutos				
32.11.150	Proteção para isolamento térmico em alumínio	M2	35,52	9,66	45,18
32.11.200	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1/2' (15 mm)	M	1,21	9,66	10,87
32.11.210	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 3/4' (22 mm)	M	1,54	9,66	11,20
32.11.220	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 5 mm, para tubulação de 1' (28 mm)	M	2,19	9,66	11,85
32.11.230	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/4' (35 mm)	M	2,28	9,66	11,94
32.11.240	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 1 1/2' (42 mm)	M	4,67	9,66	14,33
32.11.250	Isolamento térmico em polietileno expandido, espessura de 10 mm, para tubulação de 2' (54 mm)	M	4,97	9,66	14,63
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
32.11.270	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/4' (cobre)	M	5,94	9,66	15,60
32.11.280	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/2' (cobre)	M	6,60	9,66	16,26
32.11.290	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 5/8' (cobre) ou 1/4' (ferro)	M	7,66	9,66	17,32
32.11.300	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1' (cobre)	M	8,56	9,66	18,22
32.11.310	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 7/8' (cobre) ou 1/2' (ferro)	M	19,57	9,66	29,23
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	23,83	9,66	33,49
32.11.330	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 3/8' (cobre) ou 1' (ferro)	M	26,82	9,66	36,48
32.11.340	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 5/8' (cobre) ou 1 1/4' (ferro)	M	32,18	9,66	41,84
32.11.350	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/2' (ferro)	M	35,40	9,66	45,06
32.11.360	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2' (ferro)	M	38,72	9,66	48,38
32.11.370	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2 1/2' (ferro)	M	48,66	9,66	58,32
32.11.380	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3 1/2' (cobre) ou 3' (ferro)	M	53,94	9,66	63,60
32.11.390	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 4' (ferro)	M	73,95	9,66	83,61



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

32.11.400	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 5' (ferro)	M	90,73	9,66	100,39
32.11.410	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 6' (ferro)	M	124,39	9,66	134,05
32.11.420	Manta em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para isolamento térmico de tubulação acima de 6'	M2	174,12	17,62	191,74
32.11.430	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/8" (cobre) ou 1/8" (ferro)	M	14,40	9,66	24,06
32.11.440	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 3/4" (cobre) ou 3/8" (ferro)	M	17,52	9,66	27,18
32.15	Impermeabilização flexível com manta				
32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	M2	52,42	16,16	68,58
32.15.040	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm	M2	57,00	16,16	73,16
32.15.080	Impermeabilização em manta asfáltica tipo III-B, espessura de 3 mm, face exposta em geotêxtil, com membrana acrílica	M2	152,38	20,35	172,73
32.15.100	Impermeabilização em manta asfáltica plastomérica com armadura, tipo III, espessura de 4 mm, face exposta em geotêxtil com membrana acrílica	M2	126,41	20,35	146,76
32.15.240	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm	M2	108,63		108,63
32.16	Impermeabilização flexível com membranas				
32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	9,27	6,70	15,97
32.16.020	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre metal	M2	6,49	6,70	13,19
32.16.030	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	M2	41,53	6,70	48,23
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
32.16.040	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta e reforço em tela poliéster	M2	60,55	18,56	79,11
32.16.050	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca	M2	46,68	6,70	53,38
32.16.060	Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca e reforço em tela poliéster	M2	67,76	18,56	86,32
32.16.070	Impermeabilização em membrana à base de resina termoplástica e cimentos aditivados com reforço em tela poliéster	M2	33,62	21,91	55,53
32.17	Impermeabilização rígida				
32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	420,18	289,66	709,84
32.17.012	Impermeabilização em argamassa de concreto não estrutural com aditivo hidrófugo	M3	433,83		433,83
32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	5,02	7,07	12,09
32.17.040	Impermeabilização em argamassa polimérica com reforço em tela poliéster para pressão hidrostática positiva	M2	12,45	14,12	26,57
32.17.070	Impermeabilização anticorrosiva em membrana epoxídica com alcatrão de hulha, sobre massa	M2	47,51	7,07	54,58
32.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 32				
32.20.010	Recolocação de argila expandida	M3		67,00	67,00
32.20.020	Apliação de papel Kraft	M2	3,87	3,35	7,22
32.20.050	Tela em polietileno, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa	M2	2,16	3,35	5,51



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

32.20.060	Tela galvanizada fio 24 BWG, malha hexagonal de 1/2', para armadura de argamassa	M2	12,99	3,35	16,34
33	PINTURA				
33.01	Preparo de base				
33.01.040	Estucamento e lixamento de concreto deteriorado	M2	6,79	28,74	35,53
33.01.050	Estucamento e lixamento de concreto	M2	4,03	28,74	32,77
33.01.060	Imunizante para madeira	M2	5,69	7,32	13,01
33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	M	23,98	20,58	44,56
33.01.350	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	M2	6,59	7,87	14,46
33.02	Massa corrida				
33.02.060	Massa corrida a base de PVA	M2	2,48	9,91	12,39
33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	M2	4,58	9,91	14,49
33.03	Pintura em superfícies de concreto / massa / gesso / pedras				
33.03.220	Tinta látex em elemento vazado	M2	5,31	21,80	27,11
33.03.350	Pintura especial em esmalte para lousa cor verde	M2	7,13	18,52	25,65
33.03.740	Resina acrílica plastificante	M2	12,58	10,29	22,87
33.03.750	Verniz acrílico	M2	15,10	17,68	32,78
33.03.760	Hidrorepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em água	M2	7,73	13,11	20,84
33.03.770	Hidrorepelente incolor para fachada à base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente	M2	33,47	13,11	46,58
33.03.780	Verniz de proteção antipichação	M2	19,60	17,68	37,28
33.05	Pintura em superfícies de madeira				
33.05.010	Verniz fungicida para madeira	M2	6,62	13,11	19,73
33.05.120	Esmalte em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	M	2,60	2,44	5,04
33.05.330	Verniz em superfície de madeira	M2	8,85	14,79	23,64
33.05.360	Verniz em rodapés, baguetes ou molduras de madeira	M	2,34	1,95	4,29
33.06	Pintura em pisos				
33.06.020	Acrílico para quadras e pisos cimentados	M2	3,64	17,68	21,32
33.07	Pintura em estruturas metálicas				
33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2	9,81	32,92	42,73
33.07.130	Pintura epóxi bicomponente em estruturas metálicas	KG	4,19		4,19
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	2,84		2,84
33.07.303	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 min - aplicação em estrutura metálica	M2	72,31	164,32	236,63
33.07.304	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, com tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 min - aplicação em estrutura metálica	M2	309,91	190,37	500,28
33.09	Pintura de sinalização				
33.09.020	Borracha clorada para faixas demarcatórias	M	1,40	1,33	2,73
33.09.021	Tinta acrílica para faixas demarcatórias	M	0,83	2,66	3,49
33.10	Pintura em superfície de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo				
33.10.010	Tinta látex antimofa em massa, inclusive preparo	M2	6,44	17,68	24,12
33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	8,09	17,68	25,77
33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	M2	9,46	17,68	27,14
33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	M2	11,74	17,68	29,42
33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	9,31	17,68	26,99
33.10.060	Epóxi em massa, inclusive preparo	M2	60,77	37,04	97,81
33.10.070	Borracha clorada em massa, inclusive preparo	M2	16,25	17,68	33,93
33.10.100	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo	M2	12,76	24,69	37,45



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

33.10.120	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 60 minutos - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	204,81		204,81
33.10.130	Proteção passiva contra incêndio com tinta intumescente, tempo requerido de resistência ao fogo TRRF = 120 minutos - aplicação em painéis de gesso acartonado	M2	406,08		406,08
33.11	Pintura em superfície metálica, inclusive preparo				
33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	14,94	24,69	39,63
33.12	Pintura em superfície de madeira, inclusive preparo				
33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	15,28	24,69	39,97
34	PAISAGISMO E FECHAMENTOS				
34.01	Preparação de solo				
34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	M3	136,70	41,88	178,58
34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M2		1,68	1,68
34.02	Vegetação rasteira				
34.02.020	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	M2	8,77	2,82	11,59
34.02.040	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	7,82	4,24	12,06
34.02.070	Forração com Lírio Amarelo, mínimo 18 mudas / m ² - h= 0,50 m	M2	56,93	5,39	62,32
34.02.080	Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)	M2	15,48	4,24	19,72
34.02.090	Forração com Hera Inglesa, mínimo 18 mudas / m ² - h= 0,15 m	M2	40,73	5,39	46,12
34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	8,32	4,24	12,56
34.02.110	Forração com clorofito, mínimo de 20 mudas / m ² - h= 0,15 m	M2	42,17	5,39	47,56
34.02.400	Plantio de grama pelo processo hidrossemeadura	M2	7,34		7,34
34.03	Vegetação arbustiva				
34.03.020	Arbusto Azaléia - h= 0,60 a 0,80 m	UN	42,39	3,11	45,50
34.03.120	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	30,64	3,11	33,75
34.03.130	Arbusto Alamanda - h= 0,60 a 0,80 m	UN	31,25	3,11	34,36
34.03.150	Arbusto Curcúligo - h= 0,60 a 0,80 m	UN	43,75	3,11	46,86
34.04	árvores				
34.04.050	Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00 m	UN	67,43	26,93	94,36
34.04.130	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	UN	79,12	26,93	106,05
34.04.160	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m	UN	100,21	26,93	127,14
34.04.164	Árvore ornamental tipo Falso barbatimão - h= 2,00 m	UN	193,59	3,04	196,63
34.04.166	Árvore ornamental tipo Aroeira salsa - h= 2,00 m	UN	97,01	3,04	100,05
34.04.280	Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra	UN	111,61	26,93	138,54
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
34.04.360	Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m	UN	260,56	26,93	287,49
34.04.370	Árvore ornamental tipo Quaresmeira (Tibouchina granulosa) - h= 1,50 / 2,00 m	UN	44,55	26,93	71,48
34.05	Cercas e fechamentos				
34.05.020	Cerca em arame farpado com mourões de concreto	M	28,34	26,93	55,27
34.05.030	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada	M	38,00	26,93	64,93
34.05.032	Cerca em arame farpado com mourões de concreto, com ponta inclinada - 12 fiadas	M	43,64	26,93	70,57
34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2', montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	M	168,20	43,45	211,65
34.05.080	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura	M2	211,18		211,18
34.05.110	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	216,57		216,57
34.05.120	Alambrado em tela de aço galvanizado de 1', montantes metálicos e arame farpado	M2	212,00		212,00
34.05.170	Barreira de proteção perimetral em aço inoxidável AISI 430, dupla	M	35,50		35,50



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

34.05.210	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos com extremo superior duplo e arame farpado, acima de 4,00 m de altura	M2	235,69		235,69
34.05.260	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática	M2	430,50	55,88	486,38
34.05.270	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos retos	M2	230,89		230,89
34.05.290	Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	1.948,52	83,42	2.031,94
34.05.300	Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	1.466,96	83,42	1.550,38
34.05.310	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	M2	581,30	33,04	614,34
34.05.320	Portão de ferro perfilado, tipo parque	M2	805,08	28,27	833,35
34.05.350	Portão de abrir em gradil eletrofundido, malha 5 x 15 cm	M2	1.801,57	67,21	1.868,78
34.05.360	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	M2	134,67	83,23	217,90
34.05.370	Fechamento de divisa - mourão com placas pré moldadas	M	131,60	43,50	175,10
34.13	Corte, recorte e remoção				
34.13.011	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>5cm<15cm	UN	121,19	132,86	254,05
34.13.021	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>15cm<30cm	UN	510,44	165,22	675,66
34.13.031	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>30cm<45cm	UN	1.519,22	298,08	1.817,30
34.13.041	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>45cm<60cm	UN	2.114,78	799,44	2.914,22
34.13.051	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>60cm<100cm	UN	4.093,20	1.598,88	5.692,08
34.13.060	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP) acima de 100 cm	UN	6.013,94	1.862,32	7.876,26
34.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 34				
34.20.050	Tela de arame galvanizado fio nº 22 BWG, malha de 2', tipo galinheiro	M2	9,58	6,66	16,24
34.20.080	Tela de aço galvanizado fio nº 10 BWG, malha de 2', tipo alambrado de segurança	M2	75,32	9,18	84,50
34.20.110	Recolocação de barreira de proteção perimetral, simples ou dupla	M	14,51		14,51
34.20.160	Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m	M2	1,92	13,91	15,83
34.20.170	Recolocação de alambrado, com altura acima de 4,50 m	M2	1,99	18,63	20,62
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
34.20.380	Suporte para apoio de bicicletas em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 2 1/2'	UN	492,19	151,85	644,04
34.20.390	Grelha arvoreira em ferro fundido	M2	828,19	18,56	846,75
35	PLAYGROUND E EQUIPAMENTO RECREATIVO				
35.01	Quadra e equipamento de esportes				
35.01.070	Tela de arame galvanizado fio nº 12 BWG, malha de 2'	M2	49,97	5,56	55,53
35.01.150	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	CJ	1.690,09	133,60	1.823,69
35.01.160	Tabela completa com suporte e rede para basquete	UN	2.179,61	1.682,79	3.862,40
35.01.170	Poste oficial completo com rede para voleibol	CJ	1.656,58	133,60	1.790,18
35.01.550	Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura	M2	129,31	27,53	156,84
35.03	Abrigo, guarita e quiosque				
35.03.030	Cancela automática metálica com barreira de alumínio de 3,50 até 4,00 m	UN	3.654,63	81,00	3.735,63
35.04	Bancos				
35.04.020	Banco contínuo em concreto vazado	M	137,33	80,56	217,89
35.04.120	Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm	UN	449,07	17,95	467,02



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

35.04.130	Banco de madeira sobre alvenaria	M2	208,02	50,22	258,24
35.04.140	Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200 cm	UN	495,13	25,23	520,36
35.04.150	Banco em concreto pré-moldado com 3 pés, comprimento 300 cm	UN	728,49	37,85	766,34
35.05	Equipamento recreativo				
35.05.200	Centro de atividades em madeira rústica	CJ	4.348,93	178,13	4.527,06
35.05.210	Balanço duplo em madeira rústica	CJ	1.351,11	178,13	1.529,24
35.05.220	Gangorra dupla em madeira rústica	CJ	1.004,39	178,13	1.182,52
35.05.240	Gira-gira em ferro com assento de madeira (8 lugares)	CJ	1.454,48	178,13	1.632,61
35.07	Mastro para bandeiras				
35.07.020	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 7,00 m	CJ	5.359,42	283,23	5.642,65
35.07.030	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 9,00 m	CJ	9.393,94	283,23	9.677,17
35.07.060	Mastro para bandeira galvanizado, h= 9,00 m	UN	3.109,78	41,83	3.151,61
35.07.070	Mastro para bandeira galvanizado, h= 7,00 m	UN	1.764,99	41,83	1.806,82
35.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 35				
35.20.010	Tela em polietileno, malha 10 x 10 cm, fio 2 mm	M2	10,57		10,57
35.20.050	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros	UN	1.121,55	27,83	1.149,38
36	ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA				
36.01	Entrada de energia - componentes				
36.01.242	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 24 kV	CJ	141.850,72	223,40	142.074,12
36.01.252	Cubículo de média tensão, para uso ao tempo, classe 17,5 kV	CJ	121.367,43	223,40	121.590,83
36.01.260	Cubículo de entrada e medição para uso abrigado, classe 15 kV	CJ	129.616,63	446,80	130.063,43
36.03	Caixas de entrada / medicao				
36.03.010	Caixa de medição tipo II (300 x 560 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	168,41	145,20	313,61
36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	279,56	145,20	424,76
36.03.030	Caixa de medição externa tipo 'L' (900 x 600 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	1.027,01	167,96	1.194,97
36.03.050	Caixa de medição externa tipo 'N' (1300 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	2.594,47	167,96	2.762,43
36.03.060	Caixa de medição externa tipo 'M' (900 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias	UN	1.663,69	167,96	1.831,65
36.03.080	Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Concessionárias	UN	622,83	125,97	748,80
36.03.090	Caixa de medição interna tipo 'A1' (1000 x 1000 x 300) mm, padrão Concessionárias	UN	2.604,14	174,57	2.778,71
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
36.03.120	Caixa de proteção para transformador de corrente, (1000 x 750 x 300) mm, padrão Concessionárias	UN	951,83	167,96	1.119,79
36.03.130	Caixa de proteção dos bornes do medidor, (300 x 250 x 90) mm, padrão Concessionárias	UN	122,74	83,98	206,72
36.03.150	Caixa de entrada tipo 'E' (560 x 350 x 210) mm - padrão Concessionárias	UN	237,85	145,20	383,05
36.03.160	Caixa base lateral tipo 'N' (1300 x 400 x 250) mm	UN	724,90	167,96	892,86
36.04	Suporte (Braquet)				
36.04.010	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	UN	25,32	12,60	37,92
36.04.030	Suporte para 2 isoladores de baixa tensão	UN	33,97	12,60	46,57
36.04.050	Suporte para 3 isoladores de baixa tensão	UN	60,29	12,60	72,89
36.04.070	Suporte para 4 isoladores de baixa tensão	UN	79,24	12,60	91,84
36.05	Isoladores				
36.05.010	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	UN	34,07	8,40	42,47
36.05.040	Isolador tipo disco para 15 kV de 6' - 150 mm	UN	78,89	8,40	87,29
36.05.080	Isolador tipo pino para 15 kV, inclusive pino (poste)	UN	50,77	31,49	82,26



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

36.05.100	Isolador pedestal para 15 kV	UN	112,17	8,40	120,57
36.05.110	Isolador pedestal para 25 kV	UN	157,69	8,40	166,09
36.06	Mufas e terminais				
36.06.060	Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm ² /15 kV	CJ	510,30	21,00	531,30
36.06.080	Terminal modular (mufla) unipolar interno para cabo até 70 mm ² /15 kV	CJ	463,90	21,00	484,90
36.07	Para-raios de media tensao				
36.07.010	Para-raios de distribuição, classe 12 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	184,44	19,59	204,03
36.07.030	Para-raios de distribuição, classe 12 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	191,42	19,59	211,01
36.07.050	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/5 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	175,54	19,59	195,13
36.07.060	Para-raios de distribuição, classe 15 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	174,23	19,59	193,82
36.08	Gerador e grupo gerador				
36.08.030	Grupo gerador com potência de 250/228 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	189.940,50	1.618,32	191.558,82
36.08.040	Grupo gerador com potência de 350/320 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	233.290,95	1.618,32	234.909,27
36.08.050	Grupo gerador com potência de 88/80 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	83.433,59	1.618,32	85.051,91
36.08.060	Grupo gerador com potência de 165/150 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	117.870,19	1.618,32	119.488,51
36.08.100	Grupo gerador com potência de 55/50 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	84.625,96	864,60	85.490,56
36.08.110	Grupo gerador com potência de 180/168 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	147.047,56	1.618,32	148.665,88
36.08.290	Grupo gerador com potência de 563/513 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	329.497,19	1.791,24	331.288,43
36.08.350	Grupo gerador carenado com potência de 150/136 kVA, variação de + ou - 5% - completo	UN	144.906,09	1.618,32	146.524,41
36.08.360	Grupo gerador carenado com potência de 460/434 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	341.002,78	1.788,12	342.790,90
36.08.540	Grupo gerador com potência de 460/434 kVA, variação de + ou - 10% - completo	UN	273.152,91	1.791,24	274.944,15
36.09	Transformador de entrada				
36.09.020	Transformador de potência trifásico de 225 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	26.597,96	864,60	27.462,56
36.09.050	Transformador de potência trifásico de 150 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	19.435,23	864,60	20.299,83
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
36.09.060	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	53.037,80	1.383,36	54.421,16
36.09.070	Transformador de potência trifásico de 1000 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine	UN	98.091,54	1.383,36	99.474,90
36.09.100	Transformador de potência trifásico de 5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine	UN	4.311,19	345,84	4.657,03
36.09.110	Transformador de potência trifásico de 7,5 kVA, classe 0,6 kV, a seco com cabine	UN	4.711,80	345,84	5.057,64
36.09.150	Transformador de potência trifásico de 75 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	17.266,14	864,60	18.130,74
36.09.170	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	27.994,89	864,60	28.859,49
36.09.180	Transformador de potência trifásico de 112,5 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	15.288,32	864,60	16.152,92
36.09.220	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a seco com cabine	UN	67.020,31	1.383,36	68.403,67



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

36.09.230	Transformador de potência trifásico de 30 kVA, classe 1,2 KV, a seco com cabine	UN	14.442,93	345,84	14.788,77
36.09.250	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	49.314,40	1.383,36	50.697,76
36.09.300	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a óleo	UN	65.119,38	1.383,36	66.502,74
36.09.360	Transformador de potência trifásico de 750 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	84.866,38	1.383,36	86.249,74
36.09.370	Transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	53.222,39	864,60	54.086,99
36.09.410	Transformador de potência trifásico de 45 kVA, classe 15 kV, a seco	UN	23.531,71	864,60	24.396,31
36.09.440	Transformador de potência trifásico de 500 kVA, classe 15 kV, a óleo - tipo pedestal	UN	105.963,17	1.383,36	107.346,53
36.09.480	Transformador trifásico a seco de 112,5 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo	UN	27.678,80	864,60	28.543,40
36.09.490	Transformador trifásico a seco de 150 kVA, encapsulado em resina epóxi sob vácuo	UN	34.335,36	864,60	35.199,96
36.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 36				
36.20.010	Vergalhão de cobre eletrolítico, diâmetro de 3/8'	M	75,83	16,80	92,63
36.20.030	União angular para vergalhão, diâmetro de 3/8'	UN	46,60	8,40	55,00
36.20.040	Bobina mínima para disjuntor (a óleo)	UN	1.340,28	55,44	1.395,72
36.20.050	Terminal para vergalhão, diâmetro de 3/8'	UN	25,43	8,40	33,83
36.20.060	Braçadeira para fixação de eletroduto, até 4'	UN	3,30	6,30	9,60
36.20.070	Prensa vergalhão 'T', diâmetro de 3/8'	UN	21,58	8,40	29,98
36.20.090	Vara para manobra em cabine em fibra de vidro, para tensão até 36 kV	UN	586,81	0,84	587,65
36.20.100	Bucha para passagem interna/externa com isolamento para 15 kV	UN	415,23	21,00	436,23
36.20.120	Chapa de ferro de 1,50 x 0,50 m para bucha de passagem	UN	297,26	21,00	318,26
36.20.140	Cruzeta de madeira de 2400 mm	UN	242,72	117,48	360,20
36.20.180	Luva isolante de borracha, acima de 10 até 20 kV	PAR	527,09	0,84	527,93
36.20.200	Mão francesa de 700 mm	UN	22,72	41,99	64,71
36.20.210	Luva isolante de borracha, até 10 kV	PAR	483,19	0,84	484,03
36.20.220	Mudança de tap do transformador	UN		234,96	234,96
36.20.240	Óleo para disjuntor	L	18,45	0,67	19,12
36.20.260	Óleo para transformador	L	18,45	1,01	19,46
36.20.282	Placa de advertência em chapa de aço, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão"	M2	519,75	8,38	528,13
36.20.284	Placa de advertência em chapa de alumínio, com pintura refletiva "Perigo Alta Tensão"	M2	648,00	8,38	656,38
36.20.330	Luva de couro para proteção de luva isolante	PAR	38,67	0,84	39,51
36.20.340	Sela para cruzeta de madeira	UN	15,05	58,74	73,79
36.20.350	Caixa porta luvas em madeira, com tampa	UN	71,37	0,84	72,21
36.20.360	Suporte de transformador em poste ou estaleiro	UN	181,28	117,48	298,76
36.20.380	Tapete de borracha isolante elétrico de 1000 x 1000 mm	UN	341,77	0,84	342,61
36.20.540	Cruzeta metálica de 2400 mm, para fixação de mufla ou para-raios	UN	534,32	117,48	651,80
36.20.560	Dispositivo Soft Starter para motor 15 cv, trifásico 220 V	UN	2.254,16	41,99	2.296,15
36.20.570	Dispositivo Soft Starter para motor 25 cv, trifásico 220 V	UN	3.378,09	41,99	3.420,08
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
36.20.580	Dispositivo Soft Starter para motor 50 cv, trifásico 220 V	UN	4.364,32	41,99	4.406,31
37	QUADRO E PAINEL PARA ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA				
37.01	Quadro para telefonia embutir, protecao IP40 chapa nº 16msg				
37.01.020	Quadro Telebrás de embutir de 200 x 200 x 120 mm	UN	39,59	71,68	111,27
37.01.080	Quadro Telebrás de embutir de 400 x 400 x 120 mm	UN	81,13	100,10	181,23
37.01.120	Quadro Telebrás de embutir de 600 x 600 x 120 mm	UN	143,86	128,51	272,37
37.01.160	Quadro Telebrás de embutir de 800 x 800 x 120 mm	UN	410,54	159,45	569,99
37.01.220	Quadro Telebrás de embutir de 1200 x 1200 x 120 mm	UN	842,32	213,77	1.056,09
37.02	Quadro para telefonia de sobrepor, protecao IP40 chapa nº 16msg				
37.02.020	Quadro Telebrás de sobrepor de 200 x 200 x 120 mm	UN	73,96	62,99	136,95
37.02.060	Quadro Telebrás de sobrepor de 400 x 400 x 120 mm	UN	166,99	83,98	250,97



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

37.02.100	Quadro Telebrás de sobrepor de 600 x 600 x 120 mm	UN	262,29	104,98	367,27
37.02.140	Quadro Telebrás de sobrepor de 800 x 800 x 120 mm	UN	418,29	125,97	544,26
37.03	Quadro distribuicao de luz e forza de embutir universal				
37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	490,20	124,70	614,90
37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	483,52	124,70	608,22
37.03.220	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	605,38	155,88	761,26
37.03.230	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	637,23	155,88	793,11
37.03.240	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.117,03	187,05	1.304,08
37.03.250	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.382,07	187,05	1.569,12
37.04	Quadro distribuicao de luz e forza de sobrepor universal				
37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	562,89	93,53	656,42
37.04.260	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	651,68	93,53	745,21
37.04.270	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	752,69	124,70	877,39
37.04.280	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	811,99	124,70	936,69
37.04.290	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.165,20	155,88	1.321,08
37.04.300	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	1.794,74	155,88	1.950,62
37.06	Painel autoportante				
37.06.014	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M2	4.395,21	111,70	4.506,91
37.10	Barramentos				
37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	108,79	7,57	116,36
37.11	Bases				
37.11.020	Base de fusível Diazed completa para 25 A	UN	26,61	12,60	39,21
37.11.040	Base de fusível Diazed completa para 63 A	UN	43,49	21,00	64,49
37.11.060	Base de fusível NH até 125 A, com fusível	UN	51,57	41,99	93,56
37.11.080	Base de fusível NH até 250 A, com fusível	UN	164,69	41,99	206,68
37.11.100	Base de fusível NH até 400 A, com fusível	UN	234,11	41,99	276,10
37.11.120	Base de fusível tripolar de 15 kV	UN	853,21	50,39	903,60
37.11.140	Base de fusível unipolar de 15 kV	UN	323,39	50,39	373,78
37.12	Fusíveis				
37.12.020	Fusível tipo NH 00 de 6 A até 160 A	UN	22,85	8,40	31,25
37.12.040	Fusível tipo NH 1 de 36 A até 250 A	UN	55,94	8,40	64,34
37.12.060	Fusível tipo NH 2 de 224 A até 400 A	UN	76,02	8,40	84,42
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.12.080	Fusível tipo NH 3 de 400 A até 630 A	UN	110,92	8,40	119,32
37.12.120	Fusível tipo HH para 15 kV de 2,5 A até 50 A	UN	147,26	8,40	155,66
37.12.140	Fusível tipo HH para 15 kV de 60 A até 100 A	UN	309,34	8,40	317,74
37.12.200	Fusível Diazed retardado de 2 A até 25 A	UN	7,42	8,40	15,82
37.12.220	Fusível Diazed retardado de 35 A até 63 A	UN	8,94	8,40	17,34
37.12.300	Fusível em vidro para 'TP' de 0,5 A	UN	35,35	2,10	37,45
37.13	Disjuntores				
37.13.510	Disjuntor fixo PVO trifásico, 17,5 kV, 630 A x 350 MVA, 50/60 Hz, com acessórios	UN	14.960,04	262,68	15.222,72



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

37.13.520	Disjuntor a seco aberto trifásico, 600 V de 800 A, 50/60 Hz, com acessórios	UN	29.943,14	234,96	30.178,10
37.13.530	Disjuntor fixo PVO trifásico, 15 kV, 630 A x 350 MVA, com relé de proteção de sobrecorrente e transformadores de corrente	CJ	31.780,87	347,30	32.128,17
37.13.550	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 3200A, com acessórios	UN	68.033,67	41,99	68.075,66
37.13.570	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500V de 4000A, com acessórios	UN	120.551,52	41,99	120.593,51
37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	17,32	12,60	29,92
37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50 A	UN	30,72	12,60	43,32
37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	102,21	25,19	127,40
37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	150,22	25,19	175,41
37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	123,97	37,80	161,77
37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	128,04	37,80	165,84
37.13.690	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	440,85	41,99	482,84
37.13.700	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico e magnético fixos, bipolar 480/600 V, corrente de 125 A	UN	630,64	41,99	672,63
37.13.720	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 300 A até 400 A	UN	2.575,01	83,98	2.658,99
37.13.730	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 500 A até 630 A	UN	4.068,48	83,98	4.152,46
37.13.740	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 700 A até 800 A	UN	6.693,20	83,98	6.777,18
37.13.760	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 630/690 V, faixa de ajuste de 440 até 630 A	UN	10.123,94	83,98	10.207,92
37.13.770	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1250/690 V, faixa de ajuste de 800 até 1250 A	UN	11.224,29	83,98	11.308,27
37.13.780	Disjuntor em caixa moldada, térmico e magnético ajustáveis, tripolar 1600/690 V, faixa de ajuste de 1000 até 1600 A	UN	16.065,81	83,98	16.149,79
37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	12,10	8,40	20,50
37.13.810	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	15,10	8,40	23,50
37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	46,34	8,40	54,74
37.13.850	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	48,83	8,40	57,23
37.13.860	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	54,14	8,40	62,54
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.13.870	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 400 V, corrente de 80 A até 100 A	UN	142,03	8,40	150,43
37.13.880	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	65,99	8,40	74,39
37.13.890	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	UN	67,19	8,40	75,59



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

37.13.900	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	76,56	8,40	84,96
37.13.910	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 400 V, corrente de 80 A até 125 A	UN	1.582,62	8,40	1.591,02
37.13.920	Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2000/1200 V, faixa de ajuste de 1600 até 2000 A	UN	37.851,02	83,98	37.935,00
37.13.930	Disjuntor em caixa moldada, térmico ajustável e magnético fixo, tripolar 2500/1200 V, faixa de ajuste de 2000 até 2500 A	UN	58.021,27	83,98	58.105,25
37.13.940	Disjuntor em caixa aberta tripolar extraível, 500 V de 6300 A, com acessórios	UN	391.308,16	41,99	391.350,15
37.14	Chave de baixa tensão				
37.14.050	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 100 A	UN	3.080,39	41,99	3.122,38
37.14.300	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 160 A	UN	1.719,21	33,59	1.752,80
37.14.310	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 250 A	UN	1.315,56	33,59	1.349,15
37.14.320	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 400 A	UN	1.997,25	41,99	2.039,24
37.14.330	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 630 A	UN	2.044,85	50,39	2.095,24
37.14.340	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 1000 A	UN	4.526,32	62,99	4.589,31
37.14.350	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador, sem porta-fusível, de 1250 A	UN	9.052,97	62,99	9.115,96
37.14.410	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-125 A - sem fusíveis	UN	1.174,33	33,59	1.207,92
37.14.420	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	UN	1.735,55	33,59	1.769,14
37.14.430	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	UN	3.656,23	33,59	3.689,82
37.14.440	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	4.369,27	41,99	4.411,26
37.14.450	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	UN	8.403,25	50,39	8.453,64
37.14.500	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-00-160 A - sem fusíveis	UN	307,72	33,59	341,31
37.14.510	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-1-250 A - sem fusíveis	UN	532,53	33,59	566,12
37.14.520	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-2-400 A - sem fusíveis	UN	846,50	41,99	888,49
37.14.530	Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento tipo punho, com porta-fusível até NH-3-630 A - sem fusíveis	UN	1.664,21	50,39	1.714,60
37.14.600	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 400 A	UN	5.168,22	50,39	5.218,61
37.14.610	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 600/630 A	UN	6.884,35	62,99	6.947,34
37.14.620	Chave comutadora, reversão sob carga, tripolar, sem porta fusível, para 1000 A	UN	10.387,04	75,58	10.462,62
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
37.14.640	Chave comutadora, reversão sob carga, tetrapolar, sem porta fusível, para 630 A / 690 V	UN	9.767,30	97,43	9.864,73
37.14.830	Barra de contato para chave seccionadora tipo NH3-630 A	UN	64,72	8,40	73,12



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

37.14.912	Chave seccionadora tripolar, abertura sob carga seca até 160 A / 690 V	UN	721,22	33,59	754,81
37.15	Chave de media tensao				
37.15.110	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 25 kV - com prolongador	UN	2.305,71	203,94	2.509,65
37.15.120	Chave seccionadora tripolar sob carga para 400 A - 15 kV - com prolongador	UN	1.635,39	203,94	1.839,33
37.15.150	Chave fusível base 'C' para 15 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UN	259,70	75,37	335,07
37.15.160	Chave fusível base "C" para 15 kV/200 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UN	449,23	75,37	524,60
37.15.170	Chave fusível base "C" para 25 kV/100 A, com capacidade de ruptura até 6,3 kA - com fusível	UN	275,74	75,37	351,11
37.15.200	Chave seccionadora tripolar seca para 400 A - 15 kV - com prolongador	UN	1.363,89	203,94	1.567,83
37.15.210	Chave seccionadora tripolar seca para 600 / 630 A - 15 kV - com prolongador	UN	1.580,52	203,94	1.784,46
37.16	Bus-way				
37.16.071	Sistema de barramento blindado de 100 a 2500 A, trifásico, barra de cobre	Axm	222,54	0,52	223,06
37.17	Dispositivo DR ou interruptor de corrente de fuga				
37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	UN	213,03	10,50	223,53
37.17.070	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 2 polos	UN	218,88	10,50	229,38
37.17.074	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 polos	UN	248,22	10,50	258,72
37.17.080	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos	UN	275,85	10,50	286,35
37.17.090	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	UN	327,07	10,50	337,57
37.17.100	Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 polos	UN	392,31	10,50	402,81
37.17.110	Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 polos	UN	472,74	10,50	483,24
37.17.114	Dispositivo diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 polos	UN	2.110,94	10,50	2.121,44
37.17.130	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 300 mA - 4 polos	UN	291,06	10,50	301,56
37.18	Transformador de Potencial				
37.18.010	Transformador de potencial monofásico até 1000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	UN	2.933,21	63,62	2.996,83
37.18.020	Transformador de potencial monofásico até 2000 VA classe 15 kV, a seco, com fusíveis	UN	3.911,77	63,62	3.975,39
37.18.030	Transformador de potencial monofásico até 500 VA classe 15 kV, a seco, sem fusíveis	UN	2.431,49	63,62	2.495,11
37.19	Transformador de corrente				
37.19.010	Transformador de corrente 800-5 A, janela	UN	302,97	63,62	366,59
37.19.020	Transformador de corrente 200-5 A até 600-5 A, janela	UN	202,25	63,62	265,87
37.19.030	Transformador de corrente 1000-5 A até 1500-5 A, janela	UN	482,76	63,62	546,38
37.19.060	Transformador de corrente 50-5 A até 150-5 A, janela	UN	195,50	63,62	259,12
37.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 37				
37.20.010	Isolador em epóxi de 1 kV para barramento	UN	26,69	6,30	32,99
37.20.030	Régua de bornes para 9 polos de 600 V / 50 A	UN	29,09	2,10	31,19
37.20.080	Barra de neutro e/ou terra	UN	20,18	6,30	26,48
37.20.090	Recolocação de chave seccionadora tripolar de 125 A até 650 A, sem base fusível	UN		21,00	21,00
37.20.100	Recolocação de fundo de quadro de distribuição, sem componentes	M2		29,37	29,37
37.20.110	Recolocação de quadro de distribuição de sobrepor, sem componentes	M2		58,74	58,74
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

37.20.130	Banco de medição para transformadores TC/TP, padrão Eletropaulo e/ou Cesp	UN	937,17	1,68	938,85
37.20.140	Suporte fixo para transformadores de potencial	UN	153,04	4,19	157,23
37.20.156	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço	M2	500,93	29,37	530,30
37.20.190	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 0,25 a 20 cv	UN	6.665,06	46,99	6.712,05
37.20.191	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 25 a 30 CV	UN	14.482,14	46,99	14.529,13
37.20.193	Inversor de frequência para variação de velocidade em motores, potência de 50 cv	UN	26.451,27	46,99	26.498,26
37.20.210	Punho de manobra com articulador de acionamento	UN	526,80	21,00	547,80
37.21	Capacitor de potencia				
37.21.010	Capacitor de potência trifásico de 10 kVAr, 220 V/60 Hz, para correção de fator de potência	UN	895,64	21,00	916,64
37.22	Transformador de comando				
37.22.010	Transformador monofásico de comando de 200 VA classe 0,6 kV, a seco	UN	383,50	63,62	447,12
37.24	Supressor de surto				
37.24.031	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In 4 a 11 kA, I _{max} . de surto de 12 até 15 kA	UN	51,54	24,06	75,60
37.24.032	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, I _{max} . de surto de 50 até 80 kA	UN	182,05	24,06	206,11
37.24.042	Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, I _{imp} = 60 kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1	UN	655,32	26,89	682,21
37.24.043	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, 3F+N, Un até 240/415V, I _{imp} = 75 kA (25 kA por fase), curva de ensaio 10/350 µs - classe 1	UN	7.441,25	26,89	7.468,14
37.24.044	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, suportabilidade <= 2,5 kV, 3F+N, Un até 240/415V, curva de ensaio 8/20µs, I _n =20kA/40kA - classe 2	UN	2.649,39	26,89	2.676,28
37.24.045	Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, monobloco, suportabilidade <=1,5kV, F+N / F+F, Un até 230/264V, curva de ensaio 8/20µs - classe 3	UN	883,89	26,89	910,78
37.25	Disjuntores.				
37.25.090	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A	UN	525,88	69,71	595,59
37.25.100	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	UN	488,92	69,71	558,63
37.25.110	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A	UN	529,73	69,71	599,44
37.25.200	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 480 V, de 10 A a 50 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	436,16	69,71	505,87
37.25.210	Disjuntor em caixa moldada bipolar, térmico e magnético fixos - 600 V, de 150 A para 120/240 Vca - 25 KA e para 380/440 Vca - 18 KA	UN	668,34	69,71	738,05
37.25.215	Disjuntor fixo a vácuo de 15 a 17,5 kV, equipado com motorização de fechamento, com relê de proteção	CJ	31.047,16	97,43	31.144,59
38	TUBULACAO E CONDUTOR PARA ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA BASICA				
38.01	Eletroduto em PVC rígido roscavel				
38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios	M	6,55	21,00	27,55
38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	9,89	25,19	35,08
38.01.080	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4' - com acessórios	M	14,47	29,40	43,87
38.01.100	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2' - com acessórios	M	16,60	33,59	50,19



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	M	21,76	37,80	59,56
38.01.140	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2 1/2' - com acessórios	M	34,97	41,99	76,96
38.01.160	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3' - com acessórios	M	45,95	46,19	92,14
38.01.180	Eletroduto de PVC rígido roscável de 4' - com acessórios	M	73,40	54,59	127,99
38.04	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 13057				
38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4' com acessórios	M	9,53	25,19	34,72
38.04.060	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1' com acessórios	M	12,25	29,40	41,65
38.04.080	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4' com acessórios	M	20,61	33,59	54,20
38.04.100	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/2' com acessórios	M	23,72	37,80	61,52
38.04.120	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2' com acessórios	M	29,15	41,99	71,14
38.04.140	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 2 1/2' com acessórios	M	47,24	50,39	97,63
38.04.160	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3' com acessórios	M	61,54	62,99	124,53
38.04.180	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 4' com acessórios	M	91,07	75,58	166,65
38.05	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado com acessórios - NBR 6323				
38.05.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4' - com acessórios	M	23,08	25,19	48,27
38.05.060	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1' - com acessórios	M	29,25	29,40	58,65
38.05.090	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/4' com acessórios	M	43,86	33,59	77,45
38.05.100	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1 1/2' com acessórios	M	53,24	37,80	91,04
38.05.120	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2' com acessórios	M	67,92	41,99	109,91
38.05.140	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 2 1/2' com acessórios	M	97,28	50,39	147,67
38.05.160	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3' com acessórios	M	130,77	62,99	193,76
38.05.180	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 4' com acessórios	M	134,44	75,58	210,02
38.06	Eletroduto rígido em aço carbono galvanizado por imersão a quente com acessórios - NBR 5598				
38.06.020	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1/2' com acessórios	M	20,99	21,00	41,99
38.06.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4' com acessórios	M	27,26	25,19	52,45
38.06.060	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1' com acessórios	M	34,30	29,40	63,70
38.06.080	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/4' com acessórios	M	50,51	33,59	84,10
38.06.100	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/2' com acessórios	M	57,24	37,80	95,04
38.06.120	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2' com acessórios	M	76,55	41,99	118,54
38.06.140	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2 1/2' com acessórios	M	118,13	50,39	168,52
38.06.160	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3' com acessórios	M	141,58	62,99	204,57
38.06.180	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 4' com acessórios	M	188,38	75,58	263,96
38.07	Canaleta, perfilado e acessórios				



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

38.07.030	Grampo tipo 'C' diâmetro 3/8', com balancim tamanho grande	CJ	8,78	10,50	19,28
38.07.050	Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm	M	6,46	2,10	8,56
38.07.120	Saída final, diâmetro de 3/4'	UN	1,15	6,30	7,45
38.07.130	Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'	UN	2,99	7,56	10,55
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.07.134	Saída lateral simples, diâmetro de 1'	UN	2,02	7,56	9,58
38.07.140	Saída superior, diâmetro de 3/4'	UN	2,51	6,30	8,81
38.07.172	Canaleta em PVC de 20 x 12 mm, inclusive acessórios	M	5,35	12,60	17,95
38.07.200	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 3/8' (tirante)	M	8,69	5,87	14,56
38.07.210	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4' (tirante)	M	5,30	5,87	11,17
38.07.216	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16' (tirante)	M	8,36	5,87	14,23
38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	44,88	10,50	55,38
38.07.310	Perfilado perfurado 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	81,75	10,50	92,25
38.07.340	Perfilado liso 38 x 38 mm - com acessórios	M	45,05	10,50	55,55
38.07.700	Canaleta aparente com tampa em PVC, autoextinguível, de 85 x 35 mm, com acessórios	M	65,21	12,60	77,81
38.07.710	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 35 mm, com acessórios	M	100,72	14,69	115,41
38.07.720	Canaleta aparente com duas tampas em PVC, autoextinguível, de 120 x 60 mm, com acessórios	M	125,40	16,80	142,20
38.07.730	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 35 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	9,95	1,68	11,63
38.07.740	Suporte com furos de tomada em PVC de 85 x 35 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	11,22	1,68	12,90
38.07.750	Suporte com furos de tomada em PVC de 60 x 60 x 150 mm, para canaleta aparente	UN	10,74	1,68	12,42
38.07.800	Gancho longo em chapa aço zincado para fixação de luminária	UN	10,41	4,20	14,61
38.07.801	Sapata externa com 4 furos, 38 x 38 mm	UN	9,87	4,20	14,07
38.10	Duto fechado de piso e acessórios				
38.10.010	Duto de piso liso em aço, medindo 2 x 25 x 70 mm, com acessórios	M	51,24	12,60	63,84
38.10.020	Duto de piso liso em aço, medindo 3 x 25 x 70 mm, com acessórios	M	65,43	12,60	78,03
38.10.024	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 4 x 25 x 70 mm, sem cruzadora	UN	47,76	13,01	60,77
38.10.026	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 12 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	135,38	25,19	160,57
38.10.030	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 16 x 25 x 70 mm, com cruzadora	UN	229,94	25,19	255,13
38.10.060	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 2 x (25 x 70 mm)	UN	178,65	7,98	186,63
38.10.070	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 3 x (25 x 70 mm)	UN	213,57	7,98	221,55
38.10.080	Caixa de tomada e tampa basculante com rebaixo de 4 x (25 x 70 mm)	UN	386,48	7,98	394,46
38.10.090	Suporte de tomada para caixas com 2, 3 ou 4 vias	UN	9,27	0,84	10,11
38.12	Leitos e acessórios				
38.12.086	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 300 x 100 mm - com acessórios	M	236,01	12,60	248,61
38.12.090	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 400 x 100 mm - com acessórios	M	261,90	12,60	274,50
38.12.100	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 600 x 100 mm - com acessórios	M	308,51	12,60	321,11



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

38.12.120	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 500 x 100 mm - com acessórios	M	284,73	12,60	297,33
38.12.130	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 800 x 100 mm - com acessórios	M	355,11	12,60	367,71
38.13	Eletroduto em polietileno de alta densidade				
38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	8,62	1,68	10,30
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	M	10,61	1,68	12,29
38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	12,98	1,68	14,66
38.13.030	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	M	20,38	1,68	22,06
38.13.040	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios	M	28,47	1,68	30,15
38.13.050	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 125 mm, com acessórios	M	45,33	1,68	47,01
38.13.060	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 150 mm, com acessórios	M	64,13	1,68	65,81
38.15	Eletroduto metálico flexível				
38.15.010	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 3/4'	M	8,15	14,69	22,84
38.15.020	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1'	M	15,58	14,69	30,27
38.15.040	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 2'	M	30,11	14,69	44,80
38.15.110	Terminal macho fixo em latão zincado de 3/4'	UN	17,50	2,79	20,29
38.15.120	Terminal macho fixo em latão zincado de 1'	UN	27,81	2,79	30,60
38.15.140	Terminal macho fixo em latão zincado de 2'	UN	71,57	2,79	74,36
38.15.310	Terminal macho giratório em latão zincado de 3/4'	UN	18,68	2,79	21,47
38.15.320	Terminal macho giratório em latão zincado de 1'	UN	29,85	2,79	32,64
38.15.340	Terminal macho giratório em latão zincado de 2'	UN	80,34	2,79	83,13
38.16	Rodapé técnico e acessórios				
38.16.030	Rodapé técnico triplo e tampa com pintura eletrostática	M	57,17	12,60	69,77
38.16.060	Curva horizontal tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	70,55	21,00	91,55
38.16.080	Tê triplo de 90°, horizontal ou vertical e tampa com pintura eletrostática	UN	94,49	21,00	115,49
38.16.090	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	UN	18,92	7,98	26,90
38.16.130	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	UN	12,77	7,98	20,75
38.16.140	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	UN	12,58	6,30	18,88
38.16.150	Rodapé técnico duplo e tampa com pintura eletrostática	M	61,57	12,60	74,17
38.16.160	Curva vertical dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	55,84	21,00	76,84
38.16.190	Terminal de fechamento ou mata junta com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	UN	8,46	6,30	14,76
38.16.200	Curva horizontal dupla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	51,48	21,00	72,48
38.16.230	Curva vertical tripla de 90°, interna ou externa e tampa com pintura eletrostática	UN	70,22	21,00	91,22
38.16.250	Poste condutor metálico para distribuição, com suporte para tomadas elétricas e RJ, com pintura eletrostática, altura de 3 m	UN	747,66	28,11	775,77
38.16.270	Caixa de derivação embutida ou externa para rodapé técnico duplo	UN	35,43	21,00	56,43



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

38.19	Eletróduto em PVC corrugado flexível				
38.19.020	Eletróduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	2,65	12,60	15,25
38.19.030	Eletróduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	2,98	12,60	15,58
38.19.040	Eletróduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	5,01	12,60	17,61
38.19.210	Eletróduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	M	3,72	12,60	16,32
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.19.220	Eletróduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	5,99	12,60	18,59
38.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 38				
38.20.010	Recolocação de perfilado 38x38 mm	M		10,50	10,50
38.20.020	Recolocação de vergalhão	M		16,80	16,80
38.20.030	Recolocação de caixa de tomada para perfilado	UN		12,60	12,60
38.20.040	Recolocação de eletródutos	M		41,99	41,99
38.21	Eletrocalha e acessórios				
38.21.110	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	M	56,02	21,00	77,02
38.21.120	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	79,03	21,00	100,03
38.21.130	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	M	86,16	21,00	107,16
38.21.140	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	M	103,26	21,00	124,26
38.21.150	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	M	120,48	21,00	141,48
38.21.310	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios	M	111,05	31,49	142,54
38.21.320	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 150 x 100 mm, com acessórios	M	131,44	31,49	162,93
38.21.330	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 200 x 100 mm, com acessórios	M	137,85	31,49	169,34
38.21.340	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 250 x 100 mm, com acessórios	M	154,88	31,49	186,37
38.21.350	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 300 x 100 mm, com acessórios	M	186,69	41,99	228,68
38.21.360	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 400 x 100 mm, com acessórios	M	282,30	41,99	324,29
38.21.920	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	71,92	21,00	92,92
38.21.930	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	M	82,50	21,00	103,50
38.21.940	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios	M	105,59	21,00	126,59
38.21.950	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250 x 50 mm, com acessórios	M	130,44	21,00	151,44
38.22	Eletrocalha e acessórios.				
38.22.120	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100mm, com acessórios	M	120,86	31,49	152,35
38.22.130	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100mm, com acessórios	M	132,00	31,49	163,49
38.22.140	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 250x100mm, com acessórios	M	160,06	31,49	191,55
38.22.150	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 300x100mm, com acessórios	M	174,58	41,99	216,57
38.22.160	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 400x100mm, com acessórios	M	235,68	41,99	277,67
38.22.610	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 50mm	M	31,55	2,10	33,65
38.22.620	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm	M	50,58	2,10	52,68
38.22.630	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 150mm	M	70,12	2,10	72,22
38.22.640	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200mm	M	100,17	2,10	102,27
38.22.650	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 250mm	M	119,64	2,10	121,74
38.22.660	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 300mm	M	161,43	2,10	163,53
38.22.670	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 400mm	M	194,27	2,10	196,37



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

38.23	Eletrocalha e acessórios..				
38.23.010	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 50x50mm	UN	7,84	10,50	18,34
38.23.020	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50mm	UN	9,98	10,50	20,48
38.23.030	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x50mm	UN	12,91	10,50	23,41
38.23.040	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x50mm	UN	15,96	10,50	26,46
38.23.050	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x50mm	UN	15,22	10,50	25,72
38.23.060	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x50mm	UN	20,28	10,50	30,78
38.23.110	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x100mm	UN	12,63	10,50	23,13
38.23.120	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x100mm	UN	17,44	10,50	27,94
38.23.130	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x100mm	UN	20,14	10,50	30,64
38.23.140	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 250x100mm	UN	19,93	10,50	30,43
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
38.23.150	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 300x100mm	UN	26,08	10,50	36,58
38.23.160	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 400x100mm	UN	34,98	10,50	45,48
38.23.210	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200mm	UN	15,28	10,50	25,78
38.23.220	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300mm	UN	18,85	10,50	29,35
38.23.230	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 400mm	UN	24,45	10,50	34,95
38.23.240	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 500mm	UN	28,89	10,50	39,39
38.23.310	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 300mm	UN	37,01	14,69	51,70
38.23.320	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 400mm	UN	45,28	14,69	59,97
38.23.330	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 500mm	UN	54,57	14,69	69,26
39	CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA				
39.02	Cabo de cobre, isolamento 450V / 750 V, isolacao em PVC 70°C				
39.02.010	Cabo de cobre de 1,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	1,63	1,68	3,31
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	2,54	1,68	4,22
39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	4,03	2,52	6,55
39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	6,54	2,94	9,48
39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	11,09	3,36	14,45
39.03	Cabo de cobre, isolamento 0,6/1kV, isolacao em PVC 70°C				
39.03.160	Cabo de cobre de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	1,60	1,68	3,28
39.03.170	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	2,68	2,10	4,78
39.03.174	Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C.	M	4,23	2,52	6,75
39.03.178	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	6,30	2,94	9,24
39.03.182	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	9,80	3,36	13,16
39.04	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2				
39.04.040	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 10 mm ²	M	8,77	2,10	10,87
39.04.050	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm ²	M	14,83	2,10	16,93
39.04.060	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 25 mm ²	M	20,52	4,20	24,72
39.04.070	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm ²	M	29,76	6,30	36,06
39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm ²	M	45,96	8,40	54,36
39.04.100	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 70 mm ²	M	58,94	10,50	69,44
39.04.120	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 95 mm ²	M	92,99	12,60	105,59
39.04.180	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 185 mm ²	M	184,57	18,90	203,47
39.05	Cabo de cobre tripolar, isolamento 8,7/15 kV, isolacao EPR 90°C				
39.05.070	Cabo de cobre de 3x35 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	215,22	37,75	252,97
39.06	Cabo de cobre unipolar, isolamento 8,7/15 kV, isolacao EPR 90°C				
39.06.060	Cabo de cobre de 25 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	57,38	22,65	80,03
39.06.070	Cabo de cobre de 35 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	75,71	27,26	102,97
39.06.074	Cabo de cobre de 50 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	96,83	37,75	134,58



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

39.06.084	Cabo de cobre de 120 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolação EPR 90°C	M	195,01	45,29	240,30
39.09	Conectores				
39.09.010	Conector terminal tipo BNC para cabo coaxial RG 59	UN	7,21	4,20	11,41
39.09.015	Conector de emenda tipo BNC para cabo coaxial RG 59	UN	5,01	4,20	9,21
39.09.020	Conector split-bolt para cabo de 25 mm ² , latão, simples	UN	10,52	4,20	14,72
39.09.040	Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, simples	UN	10,29	4,20	14,49
39.09.060	Conector split-bolt para cabo de 50 mm ² , latão, simples	UN	15,01	4,20	19,21
39.09.100	Conector split-bolt para cabo de 25 mm ² , latão, com rabicho	UN	16,49	4,20	20,69
39.09.120	Conector split-bolt para cabo de 35 mm ² , latão, com rabicho	UN	21,61	4,20	25,81
39.09.140	Conector split-bolt para cabo de 50 mm ² , latão, com rabicho	UN	25,54	4,20	29,74
39.10	Terminais de pressão e compressão				
39.10.050	Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm ²	UN	0,87	3,36	4,23
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
39.10.060	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm ²	UN	5,42	6,30	11,72
39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm ²	UN	7,69	6,30	13,99
39.10.120	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm ²	UN	8,05	6,30	14,35
39.10.130	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm ²	UN	8,62	6,30	14,92
39.10.160	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm ²	UN	13,60	6,30	19,90
39.10.200	Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm ²	UN	13,32	6,30	19,62
39.10.240	Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm ²	UN	20,91	6,30	27,21
39.10.246	Terminal de pressão/compressão para cabo de 120 mm ²	UN	27,91	8,40	36,31
39.10.250	Terminal de pressão/compressão para cabo de 150 mm ²	UN	29,10	8,40	37,50
39.10.280	Terminal de pressão/compressão para cabo de 185 mm ²	UN	40,38	8,40	48,78
39.10.300	Terminal de pressão/compressão para cabo de 240 mm ²	UN	42,07	8,40	50,47
39.11	Fios e cabos telefônicos				
39.11.020	Cabo telefônico CI, com 10 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	6,01	6,30	12,31
39.11.040	Cabo telefônico CI, com 20 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	11,33	6,30	17,63
39.11.080	Cabo telefônico CI, com 50 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	26,20	6,30	32,50
39.11.090	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	M	0,67	3,36	4,03
39.11.091	Cabo telefônico CI, com 01 par de 0,40 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	1,61	3,36	4,97
39.11.110	Fio telefônico externo tipo FE-160	M	2,51	12,60	15,11
39.11.120	Cabo telefônico CTP-APL-SN, com 10 pares de 0,50 mm, para cotos de transição em caixas e entradas	M	5,97	5,04	11,01
39.11.190	Cabo telefônico CCE-APL, com 4 pares de 0,50 mm, para conexões em rede externa	M	3,60	4,20	7,80
39.11.210	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	13,44	5,46	18,90
39.11.230	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	27,51	6,72	34,23
39.11.240	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 100 pares de 0,50 mm, para rede externa	M	55,25	8,82	64,07
39.11.270	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 10 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	11,05	5,04	16,09
39.11.280	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 20 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	16,88	5,46	22,34
39.11.300	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL-G, com 50 pares de 0,50 mm, para rede subterrânea	M	30,27	6,72	36,99
39.11.400	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 10 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	11,07	5,04	16,11



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

39.11.410	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 20 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	18,87	5,46	24,33
39.11.430	Cabo telefônico secundário de distribuição CTP-APL, com 50 pares de 0,65 mm, para rede externa	M	42,65	6,72	49,37
39.12	Cabo de cobre flexível, isolamento 600 V, isolacao em VC/E 105°C				
39.12.510	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 1,5 mm ² , isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	5,43	4,20	9,63
39.12.520	Cabo de cobre flexível blindado de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	6,96	4,20	11,16
39.12.530	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm ² , isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	7,16	4,20	11,36
39.14	Cabo de alumínio nu com alma de aço				
39.14.010	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 1/0 AWG - Raven	M	10,26	6,05	16,31
39.14.050	Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 4 AWG - Swan	M	4,05	6,05	10,10
39.15	Cabo de alumínio nu sem alma de aço				
39.15.040	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2 AWG - Iris	M	4,18	6,05	10,23
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
39.15.070	Cabo de alumínio nu sem alma de aço CA, 2/0 AWG - Aster	M	8,38	6,05	14,43
39.18	Cabo para transmissao de dados				
39.18.100	Cabo coaxial tipo RG 6	M	2,75	4,62	7,37
39.18.104	Cabo coaxial tipo RG 11	M	12,31	4,62	16,93
39.18.106	Cabo coaxial tipo RG 59	M	5,47	3,57	9,04
39.18.110	Cabo coaxial tipo RGC 06	M	3,05	4,62	7,67
39.18.114	Cabo coaxial tipo RGC 59	M	2,88	3,57	6,45
39.18.120	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	20,44	4,62	25,06
39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	M	4,03	4,62	8,65
39.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 39				
39.20.005	Conector prensa-cabo de 3/4'	UN	9,95	7,00	16,95
39.20.010	Recolocação de condutor aparente com diâmetro externo até 6,5 mm	M		6,05	6,05
39.20.030	Recolocação de condutor aparente com diâmetro externo acima de 6,5 mm	M		12,08	12,08
39.21	Cabo de cobre flexível, isolamento 0,6/1 kV, isolacao em HEPR 90°C				
39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1,71	0,84	2,55
39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	2,56	0,84	3,40
39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	4,05	0,84	4,89
39.21.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	5,63	0,84	6,47
39.21.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	9,42	3,36	12,78
39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	14,46	3,78	18,24
39.21.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	22,15	4,20	26,35
39.21.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	31,44	6,30	37,74
39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	44,21	8,40	52,61
39.21.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	56,76	10,50	67,26



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

39.21.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	75,04	12,60	87,64
39.21.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	102,50	14,69	117,19
39.21.125	Cabo de cobre flexível de 150 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	129,18	14,69	143,87
39.21.130	Cabo de cobre flexível de 185 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	158,87	16,80	175,67
39.21.140	Cabo de cobre flexível de 240 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	206,13	18,90	225,03
39.21.201	Cabo de cobre flexível de 2 x 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	6,09	1,68	7,77
39.21.230	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	5,55	0,84	6,39
39.21.231	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	8,32	2,10	10,42
39.21.234	Cabo de cobre flexível de 3 x 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	31,97	4,20	36,17
39.21.236	Cabo de cobre flexível de 3 x 25 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	74,30	12,60	86,90
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
39.21.237	Cabo de cobre flexível de 3 x 35 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	107,59	16,80	124,39
39.21.254	Cabo de cobre flexível de 4 x 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	42,79	5,46	48,25
39.24	Cabo de cobre flexível, isolamento 500 V, isolação PP 70°C				
39.24.151	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	5,57	5,04	10,61
39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	8,87	6,30	15,17
39.24.153	Cabo de cobre flexível de 3 x 4 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	13,99	7,56	21,55
39.24.154	Cabo de cobre flexível de 3 x 6 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	20,38	8,82	29,20
39.24.173	Cabo de cobre flexível de 4 x 4 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	17,58	5,04	22,62
39.24.174	Cabo de cobre flexível de 4 x 6 mm ² , isolamento 500 V - isolação PP 70°C	M	26,24	11,76	38,00
39.25	Cabo de cobre unipolar, isolamento 15/25 kV, isolação EPR 90 °C / 105 °C				
39.25.020	Cabo de cobre de 35 mm ² , isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105°C	M	58,74	1,26	60,00
39.25.030	Cabo de cobre de 50 mm ² , isolamento 15/25 kV - isolação EPR 105°C	M	104,86	1,26	106,12
39.26	Cabo de cobre flexível, isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases				
39.26.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	2,81	1,68	4,49
39.26.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	3,64	2,10	5,74
39.26.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	5,50	2,52	8,02
39.26.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	7,13	2,94	10,07
39.26.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	12,26	3,36	15,62



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

39.26.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	18,14	3,78	21,92
39.26.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	28,09	4,20	32,29
39.26.080	Cabo de cobre flexível de 35 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	36,59	6,30	42,89
39.26.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	55,95	8,40	64,35
39.26.100	Cabo de cobre flexível de 70 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	78,63	10,50	89,13
39.26.110	Cabo de cobre flexível de 95 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	96,87	12,60	109,47
39.26.120	Cabo de cobre flexível de 120 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	126,17	14,69	140,86
39.26.130	Cabo de cobre flexível de 150 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	154,07	16,80	170,87
39.26.140	Cabo de cobre flexível de 185 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	196,72	18,90	215,62
39.26.150	Cabo de cobre flexível de 240 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	258,35	21,00	279,35
39.27	Cabo optico				
39.27.010	Cabo óptico de terminação, 2 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	5,48	2,10	7,58
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
39.27.020	Cabo óptico multimodo, 4 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	8,83	4,20	13,03
39.27.030	Cabo óptico multimodo, 6 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo	M	11,71	4,20	15,91
39.27.110	Cabo óptico multimodo, núcleo geleado, 4 fibras, 50/125 µm - uso externo	M	14,72	4,20	18,92
39.27.120	Cabo óptico multimodo, núcleo geleado, 6 fibras, 50/125 µm - uso externo	M	23,47	4,20	27,67
39.29	Cabo de cobre flexível, isolamento 750 V - isolação 70°C, baixa emissão de fumaça e gases				
39.29.110	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	1,77	1,68	3,45
39.29.111	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	2,72	2,10	4,82
39.29.112	Cabo de cobre flexível de 4 mm ² , isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	4,02	2,52	6,54
39.29.113	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	5,78	2,94	8,72
39.29.114	Cabo de cobre flexível de 10 mm ² , isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	10,39	3,36	13,75
39.30	Fios e cabos - audio e video				
39.30.010	Cabo torcido flexível de 2 x 2,5 mm ² , isolação em PVC antichama	M	4,80	10,50	15,30
40	DISTRIBUICAO DE FORCA E COMANDO DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA				
40.01	Caixa de passagem estampada				
40.01.020	Caixa de ferro estampada 4' x 2'	UN	2,35	10,50	12,85
40.01.040	Caixa de ferro estampada 4' x 4'	UN	5,88	10,50	16,38
40.01.080	Caixa de ferro estampada octogonal fundo móvel 4' x 4'	UN	4,48	12,60	17,08
40.01.090	Caixa de ferro estampada octogonal de 3' x 3'	UN	3,06	10,50	13,56
40.02	Caixa de passagem com tampa				
40.02.010	Caixa de tomada em alumínio para piso 4' x 4'	UN	31,62	33,59	65,21



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

40.02.020	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	12,39	12,60	24,99
40.02.040	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	UN	19,71	12,60	32,31
40.02.060	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	UN	24,84	12,60	37,44
40.02.080	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm	UN	57,72	16,80	74,52
40.02.100	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 400 x 400 x 150 mm	UN	156,20	16,80	173,00
40.02.120	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 150 mm	UN	206,49	21,00	227,49
40.02.440	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 150 x 150 x 150 mm	UN	242,71	12,60	255,31
40.02.450	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 200 x 200 x 200 mm	UN	423,96	12,60	436,56
40.02.460	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 240 x 240 x 150 mm	UN	440,86	12,60	453,46
40.02.470	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	UN	1.512,50	16,80	1.529,30
40.02.600	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 100 x 100 mm	UN	30,40	12,60	43,00
40.02.610	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm	UN	78,29	12,60	90,89
40.02.620	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	UN	190,49	16,80	207,29
40.04	Tomadas				
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
40.04.080	Tomada para telefone 4P, padrão TELEBRÁS, com placa	CJ	12,32	12,60	24,92
40.04.090	Tomada RJ 11 para telefone, sem placa	UN	21,71	12,60	34,31
40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	57,68	12,60	70,28
40.04.140	Tomada 3P+T de 32 A, blindada industrial de sobrepor negativa	CJ	253,82	12,60	266,42
40.04.146	Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	CJ	227,82	12,60	240,42
40.04.230	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	CJ	16,41	12,60	29,01
40.04.340	Plugue e tomada 2P+T de 16 A de sobrepor - 380 / 440 V	CJ	332,71	12,60	345,31
40.04.390	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V, para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	UN	10,67	12,60	23,27
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	11,24	12,60	23,84
40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	16,14	12,60	28,74
40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CJ	22,82	12,60	35,42
40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	21,93	12,60	34,53
40.04.490	Conjunto 2 interruptores simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	30,36	12,60	42,96
40.05	Interruptores e minuterias				
40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	9,17	14,28	23,45
40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa	CJ	18,59	14,69	33,28
40.05.060	Interruptor com 3 teclas simples e placa	CJ	27,54	21,00	48,54
40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	CJ	12,92	11,33	24,25
40.05.100	Interruptor com 2 teclas paralelo e placa	CJ	13,92	18,90	32,82
40.05.120	Interruptor com 2 teclas, 1 simples, 1 paralelo e placa	CJ	12,97	15,96	28,93
40.05.140	Interruptor com 3 teclas, 2 simples, 1 paralelo e placa	CJ	15,90	18,90	34,80
40.05.160	Interruptor com 3 teclas, 1 simples, 2 paralelo e placa	CJ	24,70	21,00	45,70
40.05.170	Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	CJ	42,66	14,69	57,35
40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	CJ	30,64	14,69	45,33
40.05.320	Pulsador 2 A - 250 V, para minuteria com placa	CJ	13,70	10,50	24,20



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

40.05.330	Variador de luminosidade rotativo até 1000 W, 127/220 V, com placa	CJ	80,66	15,96	96,62
40.05.340	Sensor de presença para teto, com fotocélula, para lâmpada qualquer	UN	34,75	12,60	47,35
40.05.350	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - sem fio	UN	89,57	21,00	110,57
40.06	Condutes				
40.06.040	Condutele metálico de 3/4'	CJ	13,94	21,00	34,94
40.06.060	Condutele metálico de 1'	CJ	20,07	21,00	41,07
40.06.080	Condutele metálico de 1 1/4'	CJ	35,03	21,00	56,03
40.06.100	Condutele metálico de 1 1/2'	CJ	34,49	21,00	55,49
40.06.120	Condutele metálico de 2'	CJ	84,34	21,00	105,34
40.06.140	Condutele metálico de 2 1/2'	CJ	182,09	21,00	203,09
40.06.160	Condutele metálico de 3'	CJ	194,27	21,00	215,27
40.06.170	Condutele metálico de 4'	CJ	310,67	21,00	331,67
40.06.510	Condutele em PVC de 1' - com tampa	CJ	19,50	21,00	40,50
40.07	Caixa de passagem em PVC				
40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	UN	3,45	10,50	13,95
40.07.020	Caixa em PVC de 4' x 4'	UN	7,62	10,50	18,12
40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	UN	8,21	10,50	18,71
40.10	Contator				
40.10.016	Contator de potência 12 A - 1na+1nf	UN	232,27	21,00	253,27
40.10.020	Contator de potência 9 A - 2na+2nf	UN	258,19	21,00	279,19
40.10.040	Contator de potência 12 A - 2na+2nf	UN	288,32	21,00	309,32
40.10.060	Contator de potência 16 A - 2na+2nf	UN	292,18	21,00	313,18
40.10.080	Contator de potência 22 A/25 A - 2na+2nf	UN	344,41	21,00	365,41
40.10.100	Contator de potência 32 A - 2na+2nf	UN	515,88	21,00	536,88
40.10.106	Contator de potência 38 A/40 A - 2na+2nf	UN	779,23	21,00	800,23
40.10.110	Contator de potência 50 A - 2na+2nf	UN	959,99	21,00	980,99
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
40.10.132	Contator de potência 65 A - 2na+2nf	UN	1.199,84	21,00	1.220,84
40.10.136	Contator de potência 110 A - 2na+2nf	UN	2.626,12	21,00	2.647,12
40.10.140	Contator de potência 150 A - 2na+2nf	UN	3.031,28	21,00	3.052,28
40.10.150	Contator de potência 220 A - 2na+2nf	UN	6.443,48	21,00	6.464,48
40.10.500	Minicontator auxiliar - 4na	UN	100,38	21,00	121,38
40.10.510	Contator auxiliar - 2na+2nf	UN	127,08	21,00	148,08
40.10.520	Contator auxiliar - 4na+4nf	UN	155,59	21,00	176,59
40.11	Relé				
40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	70,25	18,90	89,15
40.11.020	Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 9/12 A	UN	237,55	21,00	258,55
40.11.030	Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste de 20/32 A até 50/63 A	UN	404,09	21,00	425,09
40.11.050	Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste 0,4/0,63 A até 16/25 A	UN	302,00	21,00	323,00
40.11.060	Relé de tempo eletrônico de 0,6 até 6 s - 220V - 50/60 Hz	UN	85,02	41,99	127,01
40.11.070	Relé supervisor trifásico contra falta de fase, inversão de fase e mínima tensão	UN	2.223,10	41,99	2.265,09
40.11.120	Relé de tempo eletrônico de 1,5 até 15 minutos - 110V - 50/60Hz	UN	76,43	41,99	118,42
40.11.230	Relé de sobrecarga eletrônico para acoplamento direto, faixa de ajuste de 55 A até 250 A	UN	2.964,21	21,00	2.985,21
40.11.240	Relé de tempo eletrônico de 3 até 30s - 220V - 50/60Hz	UN	86,64	41,99	128,63
40.11.250	Relé de impulso bipolar, 16 A, 250 V CA	UN	214,18	25,19	239,37
40.12	Chave comutadora e seletora				
40.12.020	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 63 A	UN	560,01	16,80	576,81



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

40.12.030	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A	UN	268,63	16,80	285,43
40.12.200	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 2 posições para 25 A	UN	149,59	16,80	166,39
40.12.210	Chave comutadora/seletora com 3 polos e 3 posições para 25 A	UN	343,43	16,80	360,23
40.13	Amperímetro				
40.13.010	Chave comutadora para amperímetro	UN	137,08	16,80	153,88
40.13.040	Amperímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, para ligação em transformador de corrente, escala fixa de 0A/50 A até 0A/2 kA	UN	381,73	10,50	392,23
40.14	Voltímetro				
40.14.010	Chave comutadora para voltímetro	UN	105,82	16,80	122,62
40.14.030	Voltímetro de ferro móvel de 96 x 96 mm, escalas variáveis de 0/150 V, 0/250 V, 0/300 V, 0/500 V e 0/600 V	UN	126,27	21,00	147,27
40.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 40				
40.20.050	Sinalizador com lâmpada	UN	97,86	33,59	131,45
40.20.060	Botão de comando duplo sem sinalizador	UN	60,74	33,59	94,33
40.20.090	Botoeira com retenção para quadro/painel	UN	33,65	12,60	46,25
40.20.100	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	UN	172,01	12,60	184,61
40.20.110	Alarme sonoro bitonal 220 V para painel de comando	UN	424,47	12,60	437,07
40.20.120	Placa de 4' x 2'	UN	2,98	1,34	4,32
40.20.140	Placa de 4' x 4'	UN	8,77	1,34	10,11
40.20.200	Chave de boia normalmente fechada ou aberta	UN	47,56	16,80	64,36
40.20.240	Plugue com 2P+T de 10A, 250V	UN	7,03	8,40	15,43
40.20.250	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V	UN	8,84	8,40	17,24
40.20.300	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato micro switch	UN	369,28	41,99	411,27
40.20.310	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 02 tomadas elétrica	UN	30,24	18,77	49,01
40.20.320	Placa/espelho em latão escovado 4' x 4', para 01 tomada elétrica	UN	26,35	18,77	45,12
41	ILUMINACAO				
41.02	Lampadas				
41.02.541	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 900 até 1050 lm - 9 a 10 W	UN	21,72	3,35	25,07
41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W	UN	37,23	3,35	40,58
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.02.562	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40 W	UN	84,03	3,35	87,38
41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	UN	33,84	3,35	37,19
41.04	Acessorios para iluminacao				
41.04.020	Receptáculo de porcelana com parafuso de fixação com rosca E-27	UN	5,41	3,36	8,77
41.04.050	Trilho eletrificado de alimentação com 1 circuito, em alumínio com pintura na cor branco, inclusive acessórios	M	121,88	16,80	138,68
41.05	Lampada de descarga de alta potencia				
41.05.710	Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 70 W	UN	127,24	3,35	130,59
41.05.720	Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 150 W	UN	125,43	3,35	128,78
41.05.800	Lâmpada de vapor metálico tubular, base RX7s bilateral de 70 W	UN	93,08	3,35	96,43
41.06	Lampada halogena				
41.06.100	Lâmpada halógena refletora PAR20, base E27 de 50 W - 220 V	UN	31,35	3,35	34,70
41.06.130	Lâmpada halógena com refletor dicróico de 50 W - 12 V	UN	21,18	3,35	24,53
41.06.410	Lâmpada halógena tubular, base R7s bilateral de 300 W - 110 ou 220 V	UN	15,62	3,35	18,97
41.07	Lampada fluorescente				
41.07.020	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 15 W	UN	23,26	3,35	26,61
41.07.030	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 16 W	UN	10,08	3,35	13,43
41.07.050	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 20 W	UN	11,05	3,35	14,40
41.07.060	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 28 W	UN	13,18	3,35	16,53
41.07.070	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W	UN	10,79	3,35	14,14
41.07.200	Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W, com camada trifósforo	UN	13,56	3,35	16,91



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

41.07.420	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 15 W - 110 ou 220 V	UN	16,95	3,35	20,30
41.07.430	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 20 W - 110 ou 220 V	UN	14,54	3,35	17,89
41.07.440	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 23 W - 110 ou 220 V	UN	18,52	3,35	21,87
41.07.450	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "3U", base E27 de 25 W - 110 ou 220 V	UN	14,34	3,35	17,69
41.07.800	Lâmpada fluorescente compacta "1U", base G-23 de 9 W	UN	11,57	3,35	14,92
41.07.810	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24D-2 de 18 W	UN	15,43	3,35	18,78
41.07.820	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G-24D-3 de 26 W	UN	16,39	3,35	19,74
41.07.830	Lâmpada fluorescente compacta longa "1U", base 2G-11 de 36 W	UN	39,26	3,35	42,61
41.07.860	Lâmpada fluorescente compacta "2U", base G24q-3 de 26 W	UN	19,48	3,35	22,83
41.08	Reator e equipamentos para lâmpada de descarga de alta potência				
41.08.010	Transformador eletrônico para lâmpada halógena dicróica de 50 W - 220 V	UN	24,56	8,40	32,96
41.08.230	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 150 W / 220 V	UN	102,75	8,40	111,15
41.08.250	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 250 W / 220 V	UN	144,54	8,40	152,94
41.08.270	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 400 W / 220 V	UN	176,63	8,40	185,03
41.08.280	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor de sódio 1000 W / 220 V	UN	481,44	8,40	489,84
41.08.420	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 70 W / 220 V	UN	93,40	8,40	101,80
41.08.440	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 150 W / 220 V	UN	105,66	8,40	114,06
41.08.450	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 250 W / 220 V	UN	129,30	8,40	137,70
41.08.460	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 400 W / 220 V	UN	136,53	8,40	144,93
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.09	Reator e equipamentos para lâmpada fluorescente				
41.09.720	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 16 W - 127 V / 220 V	UN	36,39	16,80	53,19
41.09.740	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 28 W - 127 V / 220 V	UN	78,45	8,40	86,85
41.09.750	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 32 W - 127 V / 220 V	UN	45,07	16,80	61,87
41.09.830	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares "HO", base bipino bilateral, 110 W - 220 V	UN	105,96	16,80	122,76
41.09.870	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para uma lâmpada fluorescente compacta "2U", base G24q-3, 26 W - 220 V	UN	31,36	8,40	39,76
41.09.890	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para duas lâmpadas fluorescentes compactas "2U", base G24q-3, 26 W - 220 V	UN	44,31	16,80	61,11
41.10	Postes e acessórios				
41.10.060	Braço em tubo de ferro galvanizado de 1" x 1,00 m para fixação de uma luminária	UN	68,26	58,74	127,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

41.10.070	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de quatro luminárias	UN	727,01	58,74	785,75
41.10.080	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de duas luminárias	UN	470,06	58,74	528,80
41.10.260	Poste telescônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	UN	2.087,52	251,77	2.339,29
41.10.330	Poste telescônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m	UN	2.676,10	93,41	2.769,51
41.10.340	Poste telescônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	UN	2.111,80	93,41	2.205,21
41.10.400	Poste telescônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3,00 m	UN	681,36	60,17	741,53
41.10.410	Poste telescônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para duas luminárias, altura de 3,00 m	UN	800,83	60,17	861,00
41.10.430	Poste telescônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m	UN	1.496,15	93,41	1.589,56
41.10.490	Poste telescônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m	UN	1.597,18	423,92	2.021,10
41.10.500	Poste telescônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	UN	1.062,27	93,41	1.155,68
41.11	Aparelho de iluminação pública e decorativa				
41.11.060	Luminária fechada para iluminação pública tipo pétala pequena	UN	645,68	29,37	675,05
41.11.094	Luminária LED de embutir para caixa de luz 4 x 2cm, para uso externo, tipo balizador de 3 W	UN	39,62	12,60	52,22
41.11.100	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala grande	UN	502,50	29,37	531,87
41.11.110	Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala pequena	UN	445,07	29,37	474,44
41.11.115	Luminária retangular tipo arandela externa para 2 lâmpadas, com difusor em polietileno ou vidro leitoso	UN	107,51	21,00	128,51
41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	UN	87,58	12,60	100,18
41.11.450	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala	UN	111,56	12,60	124,16
41.11.702	Luminária LED solar integrada para poste, fluxo luminoso de 8000 lm, eficiência mínima de 130,5 lm/W - potência de 80 W	UN	6.900,18	29,37	6.929,55
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.11.703	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14160 a 17475 lm, eficiência mínima de 118 lm/W - potência de 80 W/120 W	UN	1.283,56	29,37	1.312,93
41.11.704	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14083 lm, eficiência mínima 135 lm/W - potência de 104 W	UN	1.007,64	29,37	1.037,01
41.11.707	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 27624 lm, eficiência mínima 135 lm/W - potência de 204 W	UN	1.300,90	29,37	1.330,27
41.11.711	Luminária LED retangular para parede ou piso, fluxo luminoso de 11838 a 12150 lm, eficiência mínima 107 lm/W - potência de 86 W/120 W	UN	793,50	29,37	822,87
41.11.712	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, fluxo luminoso de 500 lm, bivolt - potência 6 W	UN	112,60	29,37	141,97
41.11.721	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 6250 a 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W - potência 40 W/59 W	UN	956,74	29,37	986,11
41.12	Aparelho de iluminação de longo alcance e específica				
41.12.050	Projetor retangular fechado, com alojamento para reator, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 150 W a 400 W	UN	1.274,39	21,00	1.295,39
41.12.060	Projetor retangular fechado, para lâmpada vapor de sódio de 1.000 W ou vapor metálico de 2.000 W	UN	786,41	21,00	807,41



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

41.12.070	Projetor retangular fechado, para lâmpada vapor metálico de 70 W/150 W ou halógena de 300 W/500 W	UN	710,50	21,00	731,50
41.12.080	Projetor retangular fechado, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 250 W/400 W	UN	376,33	21,00	397,33
41.12.090	Projetor cônico fechado, para lâmpadas vapor metálico, vapor de sódio de 250 W/400 W ou mista de 250 W/500 W	UN	808,68	21,00	829,68
41.12.210	Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	UN	956,50	21,00	977,50
41.13	Aparelho de iluminação a prova de tempo, gases e vapores				
41.13.030	Luminária blindada retangular de embutir, para lâmpada de 160 W	UN	278,53	16,80	295,33
41.13.040	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 1 lâmpada fluorescente de 32 W/36 W/40 W	UN	272,88	16,80	289,68
41.13.050	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	UN	231,95	16,80	248,75
41.13.102	Luminária blindada tipo arandela de 45º e 90º, para lâmpada LED	UN	226,12	16,80	242,92
41.13.200	Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta	UN	98,53	16,80	115,33
41.14	Aparelho de iluminação comercial e industrial				
41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	UN	166,56	16,80	183,36
41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W	UN	59,63	16,80	76,43
41.14.090	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor translúcido, para 2 lâmpadas fluorescentes de 28 W/32 W/36 W/54 W	UN	165,10	16,80	181,90
41.14.210	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta com aletas planas, para 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18 W/26 W	UN	58,84	21,00	79,84
41.14.310	Luminária redonda de embutir com difusor recuado, para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 15 W/18 W/20 W/23 W/26 W	UN	90,75	16,80	107,55
41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32 W/36 W	UN	114,77	16,80	131,57
41.14.430	Luminária quadrada de embutir tipo calha aberta, com refletor e aleta parabólicas em alumínio de alto brilho, para 4 lâmpadas fluorescentes de 14 W/16 W/18 W	UN	195,25	16,80	212,05
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.14.510	Luminária industrial pendente com refletor prismático sem alojamento para reator, para lâmpadas vapor de sódio/metálico ou mista de 150 W/250 W/400 W	UN	152,66	12,60	165,26
41.14.530	Luminária redonda de sobrepor com difusor em vidro temperado jateado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18 W/26 W	UN	56,93	12,60	69,53
41.14.560	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/54 W	UN	128,67	16,80	145,47
41.14.590	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 14 W	UN	75,61	21,00	96,61
41.14.600	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28 W/54 W	UN	95,10	21,00	116,10
41.14.620	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28 W/54 W	UN	165,01	21,00	186,01
41.14.640	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/54 W	UN	91,23	21,00	112,23



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

41.14.670	Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para fluoescendente compacta de 15 W/20 W/23 W	UN	72,11	21,00	93,11
41.14.730	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio jateado e difusor em vidro para 2 lâmpadas fluoescendentes compactas duplas de 18 W/26 W	UN	60,67	16,80	77,47
41.14.740	Luminária retangular de embutir assimétrica para 1 lâmpada fluoescendente tubular de 14 W	UN	113,17	16,80	129,97
41.14.750	Luminária redonda de sobrepor ou pendente com refletor em alumínio anodizado facho concentrado para 1 lâmpada vapor metálico elipsoidal de 250 W ou 400 W	UN	400,78	16,80	417,58
41.14.780	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor plano, para 4 lâmpadas fluoescendentes tubulares de 14 W/16 W/18 W	UN	196,54	16,80	213,34
41.14.790	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor assimétrico em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas fluoescendentes tubulares de 28 W/54 W	UN	166,53	16,80	183,33
41.15	Aparelho de iluminacao interna decorativa				
41.15.170	Luminária redonda de embutir, com foco orientável e acessório antiofuscante, para 1 lâmpada dicroica de 50 W	UN	36,14	12,60	48,74
41.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 41				
41.20.020	Recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto, piso ou parede	UN	0,37	16,80	17,17
41.20.080	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluoescendente compacta	UN	6,58	3,35	9,93
41.20.120	Recolocação de reator	UN		16,80	16,80
41.20.130	Recolocação de lâmpada	UN		3,35	3,35
41.31	Iluminacao LED				
41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 W a 41 W	UN	352,12	16,80	368,92
41.31.070	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W	UN	266,67	12,60	279,27
41.31.080	Luminária LED redonda de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 800 a 1060 lm, potência de 9 W a 12 W	UN	144,47	16,80	161,27
41.31.087	Luminária LED redonda de sobrepor com difusor recuado translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, potência de 17 W a 19 W	UN	248,18	12,60	260,78
41.31.100	Projetor LED verde retangular, foco orientável, para fixação em parede ou piso, potência de 7,5 W	UN	39,34	12,60	51,94
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.31.101	Projetor LED retangular, potência de 30 W, fluxo luminoso de 2250 a 2400 lm, temperatura cor 6.500 K, bivolt	UN	69,24	21,00	90,24
42	PARA-RAIOS PARA EDIFICACAO				
42.01	Complementos para para-raios				
42.01.020	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 1 descida, acabamento cromado	UN	82,32	10,50	92,82
42.01.040	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 2 descidas, acabamento cromado	UN	131,16	10,50	141,66
42.01.060	Luva de redução galvanizada de 2' x 3/4'	UN	73,66	10,50	84,16
42.01.080	Niple duplo galvanizado de 2'	UN	49,93	10,50	60,43
42.01.086	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio	UN	5,31	10,50	15,81
42.01.090	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm, diâmetro de 1/4' em cobre	UN	10,76	10,50	21,26
42.01.096	Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8' galvanizado a fogo	UN	11,92	10,50	22,42
42.01.098	Captor tipo terminal aéreo, h= 600 mm, diâmetro de 3/8' galvanizado a fogo	UN	15,18	10,50	25,68



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

42.02	Isolador galvanizado uso geral				
42.02.010	Isolador galvanizado uso geral, simples com rosca mecânica	UN	5,88	10,50	16,38
42.02.020	Isolador galvanizado uso geral, reforçado para fixação a 90°	UN	15,75	10,50	26,25
42.02.040	Isolador galvanizado uso geral, simples com chapa de encosto	UN	5,43	10,50	15,93
42.02.060	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com chapa de encosto	UN	8,15	10,50	18,65
42.02.080	Isolador galvanizado uso geral, simples com calha para telha ondulada	UN	14,00	10,50	24,50
42.02.100	Isolador galvanizado uso geral, reforçado com calha para telha ondulada	UN	16,42	10,50	26,92
42.03	Isolador galvanizado para mastro				
42.03.020	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', simples com 1 descida	UN	13,69	10,50	24,19
42.03.040	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', simples com 2 descidas	UN	14,97	10,50	25,47
42.03.060	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', reforçado com 1 descida	UN	13,78	10,50	24,28
42.03.080	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2', reforçado com 2 descidas	UN	19,99	10,50	30,49
42.04	Componentes de sustentação para mastro galvanizado				
42.04.020	Braçadeira de contraventagem para mastro de diâmetro 2'	UN	13,12	10,50	23,62
42.04.040	Apoio para mastro de diâmetro 2'	UN	13,14	10,50	23,64
42.04.060	Base para mastro de diâmetro 2'	UN	78,44	10,50	88,94
42.04.080	Contraventagem com cabo para mastro de diâmetro 2'	UN	189,25	12,60	201,85
42.04.120	Mastro simples galvanizado de diâmetro 2'	M	86,01	12,60	98,61
42.04.140	Suporte porta bandeira simples para mastro de diâmetro 2'	UN	17,62	10,50	28,12
42.04.160	Suporte porta bandeira reforçado para mastro de diâmetro 2'	UN	35,44	10,50	45,94
42.05	Componentes para cabo de descida				
42.05.010	Sinalizador de obstáculo simples, sem célula fotoelétrica	UN	40,72	10,50	51,22
42.05.020	Braçadeira para fixação do aparelho sinalizador para mastro de diâmetro 2'	UN	17,02	10,50	27,52
42.05.030	Sinalizador de obstáculo duplo, sem célula fotoelétrica	UN	77,94	10,50	88,44
42.05.050	Sinalizador de obstáculo simples, com célula fotoelétrica	UN	60,99	10,50	71,49
42.05.070	Sinalizador de obstáculo duplo, com célula fotoelétrica	UN	128,12	10,50	138,62
42.05.100	Caixa de inspeção suspensa	UN	19,22	41,99	61,21
42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4'	UN	21,73	4,20	25,93
42.05.120	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm ² com 4 parafusos	UN	27,09	4,20	31,29
42.05.140	Conector olhal cabo/haste de 3/4'	UN	16,23	4,20	20,43
42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8'	UN	5,84	4,20	10,04
42.05.170	Vergalhão liso de aço galvanizado, diâmetro de 3/8'	M	15,40	16,80	32,20
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
42.05.180	Esticador em latão para cabo de cobre	UN	19,32	10,50	29,82
42.05.190	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m	UN	228,43	21,00	249,43
42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	128,32	21,00	149,32
42.05.210	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m	UN	153,52	21,00	174,52
42.05.220	Mastro para sinalizador de obstáculo, de 1,5 m x 3/4"	UN	51,43	10,50	61,93
42.05.230	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8'	UN	3,69	8,40	12,09
42.05.240	Suporte para tubo de proteção com chapa de encosto, diâmetro 2'	UN	10,57	10,50	21,07
42.05.250	Barra condutora chata em alumínio de 3/4" x 1/4", inclusive acessórios de fixação	M	17,18	21,00	38,18
42.05.260	Suporte para tubo de proteção com grapa para chumbar, diâmetro 2'	UN	11,92	10,50	22,42
42.05.270	Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50 mm ² e vergalhões até 3/8"	UN	36,74	8,40	45,14



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

42.05.290	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base plana	UN	4,98	10,50	15,48
42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UN	50,71	2,10	52,81
42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	UN	22,35	10,50	32,85
42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	UN	39,39	10,50	49,89
42.05.330	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm	UN	53,11	10,50	63,61
42.05.340	Barra condutora chata em cobre de 3/4' x 3/16', inclusive acessórios de fixação	M	188,79	21,00	209,79
42.05.370	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	UN	574,75	41,99	616,74
42.05.380	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa	UN	401,71	41,99	443,70
42.05.390	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm ²	UN	1,61	1,68	3,29
42.05.410	Suporte para fixação de terminal aéreo e/ou de cabo de cobre nu, com base ondulada	UN	6,53	10,50	17,03
42.05.440	Barra condutora chata em alumínio de 7/8' x 1/8', inclusive acessórios de fixação	M	10,31	21,00	31,31
42.05.450	Conector com rabicho e porca em latão para cabo de 16 a 35 mm ²	UN	17,82	4,20	22,02
42.05.510	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8" e/ou cabo de cobre nu, com base ondulada	UN	6,54	10,50	17,04
42.05.520	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8" x 1/8", com base plana	UN	5,25	10,50	15,75
42.05.542	Tela equipotencial em aço inoxidável, largura de 200 mm, espessura de 1,4 mm	M	64,14	10,50	74,64
42.05.550	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 235 mm, com 4 furos de 11 mm	UN	58,06	10,50	68,56
42.05.560	Cordoalha flexível "Jumpers" de 25 x 300 mm, com 4 furos de 11 mm	UN	67,45	10,50	77,95
42.05.570	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 16 mm ²	UN	5,85	10,50	16,35
42.05.580	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm ²	UN	8,30	10,50	18,80
42.05.590	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 50 mm ²	UN	12,09	10,50	22,59
42.05.620	Terminal estanhado com 2 furos e 1 compressão - 50 mm ²	UN	19,37	10,50	29,87
42.05.630	Conector tipo 'X' para aterramento de telas, acabamento estanhado, para cabo de 16 - 50 mm ²	UN	90,39	10,50	100,89
42.05.650	Malha fechada pré-fabricada em fio de cobre de 16mm e mesch 30 x 30cm para aterramento	M2	205,70	4,19	209,89
42.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 42				
42.20.080	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 16-16mm ² a 35-35mm ²	UN	8,63	21,00	29,63
42.20.090	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X, bitola do cabo de 50-25mm ² a 95-50mm ²	UN	17,30	21,00	38,30
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
42.20.120	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 35-35mm ² a 50-35mm ²	UN	17,31	21,00	38,31
42.20.130	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ²	UN	30,93	21,00	51,93
42.20.150	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 16-16mm ² a 50-35mm ² , 70-35mm ² e 95-35mm ²	UN	8,81	21,00	29,81
42.20.160	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em T, bitola do cabo de 50-50mm ² a 95-50mm ²	UN	17,17	21,00	38,17
42.20.170	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal reto, bitola do cabo de 16mm ² a 70mm ²	UN	8,63	21,00	29,63



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

42.20.190	Solda exotérmica conexão cabo-haste em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 50mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	30,97	21,00	51,97
42.20.210	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	17,27	21,00	38,27
42.20.220	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	30,85	21,00	51,85
42.20.230	Solda exotérmica conexão cabo-haste na lateral, bitola do cabo de 25mm ² a 70mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	17,75	21,00	38,75
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	16,62	21,00	37,62
42.20.250	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	17,25	21,00	38,25
42.20.260	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 35mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	8,80	21,00	29,80
42.20.270	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo paralelo, bitola do cabo de 50mm ² a 70mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	18,91	21,00	39,91
42.20.280	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 70mm ² para haste de 5/8"	UN	17,11	21,00	38,11
42.20.290	Solda exotérmica conexão cabo-ferro de construção com cabo em X sobreposto, bitola do cabo de 35mm ² a 70mm ² para haste de 3/8"	UN	17,13	21,00	38,13
42.20.300	Solda exotérmica conexão cabo-terminal com duas fixações, bitola do cabo de 25mm ² a 50mm ² para terminal 3x25	UN	8,57	21,00	29,57
42.20.310	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 16mm ² a 35mm ²	UN	9,10	21,00	30,10
42.20.320	Solda exotérmica conexão cabo-superfície de aço, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ²	UN	17,37	21,00	38,37
43	APARELHOS ELETRICOS, HIDRAULICOS E A GAS.				
43.01	Bebedouros				
43.01.012	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - simples	UN	1.246,13	58,74	1.304,87
43.01.032	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, tipo coluna, capacidade de refrigeração de 2 l/h - conjugado	UN	1.460,65	58,74	1.519,39
43.02	Chuveiros				
43.02.010	Chuveiro frio em PVC, diâmetro de 10 cm	UN	9,39	21,00	30,39
43.02.070	Chuveiro com válvula de acionamento antivandalismo, DN= 3/4'	UN	657,40	39,89	697,29
43.02.080	Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com resistência blindada	UN	414,68	33,62	448,30
43.02.100	Chuveiro com jato regulável em metal com acabamento cromado	UN	161,97	21,00	182,97
43.02.122	Chuveiro frio em PVC, com registro e tubo de ligação acoplados	UN	10,90	25,18	36,08
43.02.140	Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVC	UN	77,76	33,62	111,38
43.02.160	Chuveiro lava-olhos, acionamento manual, tubulação em ferro galvanizado com pintura epóxi cor verde	UN	2.119,75	83,98	2.203,73
43.02.170	Chuveiro elétrico de 7.500W / 220 V, com resistência blindada	UN	449,92	33,62	483,54
43.02.180	Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V	UN	143,55	33,62	177,17
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43.03	Aquecedores				
43.03.050	Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 300 l	UN	16.316,08	167,96	16.484,04
43.03.130	Aquecedor a gás de acumulação, capacidade 500 l	UN	13.480,09	188,96	13.669,05
43.03.212	Aquecedor de passagem elétrico individual, baixa pressão - 5.000 W / 6.400 W	UN	508,54	209,95	718,49
43.03.220	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 08 duchas	CJ	11.712,82	4.431,20	16.144,02



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

43.03.230	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 16 duchas	CJ	24.143,47	4.985,10	29.128,57
43.03.240	Sistema de aquecimento de passagem a gás com sistema misturador para abastecimento de até 24 duchas	CJ	27.306,48	5.862,22	33.168,70
43.03.500	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 1,60 m ²	UN	1.084,19	43,69	1.127,88
43.03.510	Coletor em alumínio para sistema de aquecimento solar com área coletora até 2,00 m ²	UN	1.578,94	54,61	1.633,55
43.03.550	Reservatório térmico horizontal em aço inoxidável AISI 304, capacidade de 500 litros	UN	2.757,98	58,74	2.816,72
43.04	Torneiras elétricas				
43.04.020	Torneira elétrica	UN	204,14	33,62	237,76
43.05	Exaustor, ventilador e circulador de ar				
43.05.030	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m ³ /h	UN	378,91	41,99	420,90
43.05.100	Insuflador de ar compacto, para renovação de ar em ambientes, vazão máxima 93 m ³ /h	UN	289,48	41,99	331,47
43.06	Emissores de som				
43.06.010	Cigarra de embutir 50/60HZ até 127V, com placa	UN	33,63	21,00	54,63
43.07	Aparelho condicionador de ar				
43.07.070	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 48.000 BTU/h	CJ	7.085,86	343,51	7.429,37
43.07.300	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	6.776,48	332,81	7.109,29
43.07.310	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	7.601,81	343,51	7.945,32
43.07.320	Ar condicionado a frio, tipo split cassete com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	11.452,83	343,51	11.796,34
43.07.330	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h	CJ	2.835,93	332,81	3.168,74
43.07.340	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 18.000 BTU/h	CJ	3.927,27	332,81	4.260,08
43.07.350	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	5.544,93	343,51	5.888,44
43.07.360	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 30.000 BTU/h	CJ	6.487,10	343,51	6.830,61
43.07.380	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	6.568,41	343,51	6.911,92
43.07.390	Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	9.564,97	343,51	9.908,48
43.08	Equipamentos para sistema VRF ar condicionado				
43.08.001	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade até 6 TR	UN	36.238,23	779,44	37.017,67
43.08.002	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 8 TR a 10 TR	UN	41.889,77	779,44	42.669,21
43.08.003	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 11 TR a 13 TR	UN	48.400,55	779,44	49.179,99
43.08.004	Condensador para sistema VRF de ar condicionado, capacidade de 14 TR a 16 TR	UN	53.936,94	779,44	54.716,38
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43.08.020	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 1 TR	UN	3.484,32	682,01	4.166,33
43.08.021	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 2 TR	UN	4.504,61	682,01	5.186,62



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

43.08.022	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo parede, capacidade de 3 TR	UN	6.056,92	682,01	6.738,93
43.08.030	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 1 TR	UN	3.878,83	682,01	4.560,84
43.08.031	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 2 TR	UN	4.466,35	682,01	5.148,36
43.08.032	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 3 TR	UN	5.302,67	682,01	5.984,68
43.08.033	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo piso teto, capacidade de 4 TR	UN	6.141,67	682,01	6.823,68
43.08.040	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 1 TR	UN	3.579,83	682,01	4.261,84
43.08.041	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 2 TR	UN	4.067,14	682,01	4.749,15
43.08.042	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 3 TR	UN	4.414,43	682,01	5.096,44
43.08.043	Evaporador para sistema VRF de ar condicionado, tipo cassete, capacidade de 4 TR	UN	4.559,24	682,01	5.241,25
43.10	Bombas centrífugas, uso geral				
43.10.050	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 10 cv, monoestágio, Hman= 24 a 36 mca, Q= 53 a 45 m³/h	UN	8.239,42	234,96	8.474,38
43.10.090	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio, Hman= 40 a 70 mca, Q= 76 a 28 m³/h	UN	14.202,49	234,96	14.437,45
43.10.110	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hmam= 14 a 26 mca, Q= 56 a 30 m³/h	UN	3.943,85	234,96	4.178,81
43.10.130	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3/4 cv, monoestágio, Hman= 10 a 16 mca, Q= 12,7 a 8 m³/h	UN	2.086,00	234,96	2.320,96
43.10.210	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 60 cv, monoestágio, Hman= 90 a 125 mca, Q= 115 a 50 m³/h	UN	35.501,99	234,96	35.736,95
43.10.230	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 2 cv, monoestágio, Hman= 12 a 27 mca, Q= 25 a 8 m³/h	UN	2.660,66	234,96	2.895,62
43.10.250	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 15 cv, monoestágio, Hman= 30 a 60 mca, Q= 82 a 20 m³/h	UN	8.408,02	234,96	8.642,98
43.10.290	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hman= 24 a 33 mca, Q= 41,6 a 35,2 m³/h	UN	3.830,58	234,96	4.065,54
43.10.450	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 30 cv, monoestágio, Hman= 20 a 50 mca, Q= 197 a 112 m³/h	UN	14.927,61	234,96	15.162,57
43.10.452	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1,5 cv, multiestágio, Hman= 20 a 35 mca, Q= 7,1 a 4,5 m³/h	UN	3.253,72	234,96	3.488,68
43.10.454	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 30 a 45 mca, Q= 12,4 a 8,4 m³/h	UN	4.400,25	234,96	4.635,21
43.10.456	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3 cv, multiestágio, Hman= 35 a 60 mca, Q= 7,8 a 5,8 m³/h	UN	4.881,84	234,96	5.116,80
43.10.480	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5 cv, multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h	UN	6.821,10	234,96	7.056,06
43.10.490	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h	UN	5.206,37	234,96	5.441,33
43.10.620	Conjunto motor-bomba (centrífuga), 0,5 cv, monoestágio, Hman= 10 a 20 mca, Q= 7,5 a 1,5 m³/h	UN	1.347,80	234,96	1.582,76
43.10.670	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 0,5 cv, monoestágio, trifásico, Hman= 9 a 21 mca, Q= 8,3 a 2,0 m³/h	UN	1.077,23	234,96	1.312,19
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43.10.730	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 30 cv, monoestágio trifásico, Hman= 70 a 94 mca, Q= 34,80 a 61,7 m³/h	UN	14.525,92	234,96	14.760,88



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

43.10.740	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio trifásico, Hman= 62 a 90 mca, Q= 21,1 a 43,8 m ³ /h	UN	10.776,55	234,96	11.011,51
43.10.750	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, monoestágio trifásico, Hman= 8 a 25 mca e Q= 11 a 1,50 m ³ /h	UN	1.332,83	234,96	1.567,79
43.10.770	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 40 cv, monoestágio trifásico, Hman= 45 a 75 mca e Q= 120 a 75 m ³ /h	UN	24.075,15	234,96	24.310,11
43.10.780	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 50 cv, monoestágio trifásico, Hman= 61 a 81 mca e Q= 170 a 80 m ³ /h	UN	29.904,42	234,96	30.139,38
43.10.790	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 15 a 30 mca, Q= 6,5 a 4,2 m ³ /h	UN	1.640,22	234,96	1.875,18
43.10.794	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 70 a 115 mca e Q= 1,0 a 1,6 m ³ /h	UN	2.905,66	234,96	3.140,62
43.11	Bombas submersíveis				
43.11.050	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m ³ /h, Hman= 80 a 48 mca, até 6 HP	UN	7.034,85	503,88	7.538,73
43.11.060	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m ³ /h, Hman= 108 a 64,5 mca, 8 HP	UN	8.158,81	503,88	8.662,69
43.11.100	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 10 a 20m ³ /h, Hman= 274 a 170 mca, 20 HP	UN	17.054,99	503,88	17.558,87
43.11.110	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m ³ /h, Hman= 56,5 a 32 mca, até 8 HP	UN	7.553,07	503,88	8.056,95
43.11.130	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m ³ /h, Hman= 92,5 a 53 mca, 12,5 HP	UN	8.900,03	503,88	9.403,91
43.11.150	Conjunto motor-bomba submersível para poço profundo de 6', Q= 20 a 34m ³ /h, Hman= 152 a 88 mca, 20 HP	UN	15.279,25	503,88	15.783,13
43.11.320	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,8 a 25,8 m ³ /h, Hmam= 19 a 5 mca, potência 1 cv, diâmetro de sólidos até 20mm	UN	5.200,50	335,92	5.536,42
43.11.330	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 4,6 a 57,2 m ³ /h, Hman= 13 a 4 mca, potência 2 a 3,5 cv, diâmetro de sólidos até 50mm	UN	6.994,20	335,92	7.330,12
43.11.360	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 2 a 16 m ³ /h, Hman= 12 a 2 mca, potência de 0,5 cv	UN	2.124,96	335,92	2.460,88
43.11.370	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 3 a 20 m ³ /h, Hman= 13 a 5 mca, potência de 1 cv	UN	2.672,55	335,92	3.008,47
43.11.380	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 10 a 50 m ³ /h, Hman= 22 a 4 mca, potência 4 cv	UN	5.610,83	335,92	5.946,75
43.11.390	Conjunto motor-bomba submersível vertical para águas residuais, Q= 8 a 45 m ³ /h, Hman= 10,5 a 3,5 mca, potência 1,5 cv	UN	3.644,50	335,92	3.980,42
43.11.400	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 3,4 a 86,3 m ³ /h, Hman= 14 a 5 mca, potência 5 cv	UN	13.589,58	335,92	13.925,50
43.11.410	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 9,1 a 113,6m ³ /h, Hman= 20 a 15 mca, potência 10 cv	UN	20.782,78	335,92	21.118,70
43.11.420	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q=9,3 a 69,0 m ³ /h, Hman=15 a 7 mca, potência 3cv, diâmetro de sólidos 50/65mm	UN	6.657,50	335,92	6.993,42
43.11.460	Conjunto motor-bomba submersível vertical para esgoto, Q= 40 m ³ /h, Hman= 40 mca, diâmetro de sólidos até 50 mm	UN	24.189,82	335,92	24.525,74
43.12	Bombas especiais, uso industrial				
43.12.500	Filtro de areia com carga de areia filtrante, vazão de 16,9 m ³ /h	UN	3.235,72	117,48	3.353,20
43.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 43				
43.20.130	Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split, com saída de dreno único na vertical - 39 x 22 x 6 cm	UN	27,04	11,14	38,18
43.20.140	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar	UN	697,40	41,99	739,39



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
43.20.200	Controlador de temperatura analógico	UN	325,76	21,00	346,76
43.20.210	Bomba de circulação para água quente	UN	615,87	21,00	636,87
43.20.250	Poço termométrico em alumínio, com haste de 30mm e rosca 1/2" npt	UN	55,99	8,40	64,39
43.20.260	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária	UN	534,80	21,00	555,80
44	APARELHOS E METAIS HIDRAULICOS				
44.01	Aparelhos e louças				
44.01.030	Bacia turca de louça - 6 litros	UN	555,05	50,37	605,42
44.01.040	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil	UN	793,64	58,74	852,38
44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	UN	238,38	50,37	288,75
44.01.070	Bacia sifonada de louça sem tampa com saída horizontal - 6 litros	UN	422,45	50,37	472,82
44.01.100	Lavatório de louça sem coluna	UN	77,65	58,74	136,39
44.01.110	Lavatório de louça com coluna	UN	209,11	58,74	267,85
44.01.160	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	UN	626,50	58,74	685,24
44.01.170	Lavatório em polipropileno	UN	37,22	21,00	58,22
44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	UN	391,73	58,74	450,47
44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	UN	415,38	58,74	474,12
44.01.270	Cuba de louça de embutir oval	UN	94,00	21,00	115,00
44.01.310	Tanque de louça com coluna de 30 litros	UN	629,56	125,97	755,53
44.01.360	Tanque de louça com coluna de 18 a 20 litros	UN	495,91	125,97	621,88
44.01.370	Tanque em granito sintético, linha comercial - sem pertences	UN	214,35	41,99	256,34
44.01.610	Lavatório de louça para canto, sem coluna - sem pertences	UN	197,29	21,00	218,29
44.01.680	Caixa de descarga em plástico, de sobrepor, capacidade 9 litros com engate flexível	UN	49,57	13,86	63,43
44.01.690	Tanque de louça sem coluna de 30 litros	UN	490,03	125,97	616,00
44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	618,01	50,37	668,38
44.01.850	Cuba de louça de embutir redonda	UN	100,12	21,00	121,12
44.02	Bancadas e tampos				
44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	618,52	69,57	688,09
44.02.100	Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm	M2	1.002,68	74,22	1.076,90
44.02.200	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	M2	1.159,23	150,36	1.309,59
44.02.300	Superfície sólido mineral para bancadas, saias, frontões e/ou cubas	M2	2.622,10		2.622,10
44.03	Acessorios e metais				
44.03.010	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca	UN	246,44	5,09	251,53
44.03.020	Meia saboneteira de louça de embutir	UN	36,97	12,25	49,22
44.03.030	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UN	60,66	5,09	65,75
44.03.040	Saboneteira de louça de embutir	UN	46,84	12,25	59,09
44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	92,01	5,09	97,10
44.03.080	Porta-papel de louça de embutir	UN	47,34	12,25	59,59
44.03.090	Cabide cromado para banheiro	UN	34,59	5,09	39,68
44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	42,07	5,09	47,16
44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	UN	58,77	5,09	63,86
44.03.210	Ducha cromada simples	UN	62,55	21,00	83,55
44.03.260	Armário de plástico de embutir, para lavatório	UN	119,06	37,11	156,17
44.03.300	Torneira volante tipo alavanca	UN	184,54	15,95	200,49
44.03.315	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca	UN	99,53	15,95	115,48
44.03.316	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	UN	416,75	58,79	475,54
44.03.360	Ducha higiênica cromada	UN	493,36	21,00	514,36



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
44.03.370	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2'	UN	30,00	14,69	44,69
44.03.380	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	29,86	14,69	44,55
44.03.400	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4'	UN	37,02	14,69	51,71
44.03.420	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	20,01	14,69	34,70
44.03.430	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2'	UN	26,98	14,69	41,67
44.03.440	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4'	UN	28,34	14,69	43,03
44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	UN	47,33	14,69	62,02
44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	74,72	14,69	89,41
44.03.500	Aparelho misturador de parede, para pia, com bica móvel, acabamento cromado	UN	531,95	58,79	590,74
44.03.510	Torneira de parede antivandalismo, DN= 3/4'	UN	441,59	33,58	475,17
44.03.590	Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado	UN	181,37	15,95	197,32
44.03.630	Torneira de acionamento restrito em latão cromado, DN= 1/2' com adaptador para 3/4'	UN	56,45	14,69	71,14
44.03.640	Torneira de parede acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	UN	386,30	14,69	400,99
44.03.645	Torneira para bancada automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2' ou 3/4'	UN	124,24	15,95	140,19
44.03.670	Caixa de descarga de embutir, acionamento frontal, completa	CJ	780,86	58,11	838,97
44.03.690	Torneira de parede em ABS, DN 1/2' ou 3/4', 10cm	UN	3,83	14,69	18,52
44.03.700	Torneira de parede em ABS, DN 1/2' ou 3/4', 15cm	UN	4,45	14,69	19,14
44.03.720	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'	UN	680,32	15,95	696,27
44.03.810	Aparelho misturador de mesa para pia com bica móvel, acabamento cromado	UN	727,68	58,79	786,47
44.03.825	Misturador termostato para chuveiro ou ducha, acabamento cromado	UN	1.491,45	58,79	1.550,24
44.03.900	Secador de mãos em ABS	UN	1.101,40	5,09	1.106,49
44.03.920	Ducha higiênica com registro	UN	424,74	21,00	445,74
44.03.931	Desviador para duchas e chuveiros	UN	46,24	25,24	71,48
44.03.940	Válvula dupla para bancada de laboratório, uso em GLP, com bico para mangueira - diâmetro de 1/4' a 1/2'	UN	260,69	21,00	281,69
44.03.950	Válvula para cuba de laboratório, com nuca giratória e bico escalonado para mangueira	UN	454,42	21,00	475,42
44.04	Prateleiras				
44.04.030	Prateleira em granito com espessura de 2 cm	M2	426,80	24,12	450,92
44.04.040	Prateleira em granilite	M2	214,84	74,22	289,06
44.04.050	Prateleira em granito com espessura de 3 cm	M2	754,48	24,12	778,60
44.06	Aparelhos de aço inoxidável				
44.06.010	Lavatório coletivo em aço inoxidável	M	1.176,39	58,74	1.235,13
44.06.100	Mictório coletivo em aço inoxidável	M	733,90	58,74	792,64
44.06.200	Tanque em aço inoxidável	UN	937,28	125,97	1.063,25
44.06.250	Cuba em aço inoxidável simples de 300 x 140mm	UN	163,63	21,00	184,63
44.06.300	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm	UN	234,96	21,00	255,96
44.06.310	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm	UN	247,97	21,00	268,97



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

44.06.320	Cuba em aço inoxidável simples de 560x330x140mm	UN	320,36	21,00	341,36
44.06.330	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	UN	631,21	21,00	652,21
44.06.360	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x200mm	UN	390,86	21,00	411,86
44.06.370	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x250mm	UN	504,99	21,00	525,99
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
44.06.400	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm	UN	570,25	21,00	591,25
44.06.410	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x300mm	UN	777,12	21,00	798,12
44.06.470	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x350mm	UN	1.089,53	21,00	1.110,53
44.06.520	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	UN	940,39	21,00	961,39
44.06.570	Cuba em aço inoxidável simples de 700x600x450mm	UN	1.502,13	21,00	1.523,13
44.06.600	Cuba em aço inoxidável simples de 1400x900x500mm	UN	4.602,54	21,00	4.623,54
44.06.610	Cuba em aço inoxidável simples de 1100x600x400mm	UN	1.879,78	21,00	1.900,78
44.06.700	Cuba em aço inoxidável dupla de 715x400x140mm	UN	710,38	21,00	731,38
44.06.710	Cuba em aço inoxidável dupla de 835x340x140mm	UN	753,31	21,00	774,31
44.06.750	Cuba em aço inoxidável dupla de 1020x400x250mm	UN	1.041,69	21,00	1.062,69
44.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 44				
44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	UN	14,75	16,80	31,55
44.20.020	Recolocação de torneiras	UN	0,06	21,00	21,06
44.20.040	Recolocação de sifões	UN	0,07	21,00	21,07
44.20.060	Recolocação de aparelhos sanitários, incluindo acessórios	UN	0,80	58,74	59,54
44.20.080	Recolocação de caixas de descarga de sobrepôr	UN		104,98	104,98
44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2'	UN	37,77	5,03	42,80
44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2'	UN	8,35	5,03	13,38
44.20.120	Canopla para válvula de descarga	UN	122,67	2,85	125,52
44.20.121	Arejador com articulador em ABS cromado para torneira padrão, completo	UN	36,91	1,68	38,59
44.20.130	Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2'	UN	66,07	5,03	71,10
44.20.150	Acabamento cromado para registro	UN	54,55	2,85	57,40
44.20.160	Botão para válvula de descarga	UN	58,71	2,85	61,56
44.20.180	Reparo para válvula de descarga	UN	64,52	37,80	102,32
44.20.200	Sifão de metal cromado de 1 1/2' x 2'	UN	142,54	21,00	163,54
44.20.220	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	UN	154,30	21,00	175,30
44.20.230	Tubo de ligação para sanitário	UN	50,47	5,03	55,50
44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1' x 1 1/2'	UN	26,94	16,80	43,74
44.20.260	Sifão plástico com copo, rígido, de 1 1/4' x 2'	UN	14,99	16,80	31,79
44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	39,92	2,51	42,43
44.20.300	Bolsa para bacia sanitária	UN	7,32	7,14	14,46
44.20.310	Filtro de pressão em ABS, para 360 l/h	UN	291,58	29,37	320,95
44.20.390	Válvula de PVC para lavatório	UN	5,17	1,68	6,85
44.20.620	Válvula americana	UN	54,17	1,68	55,85
44.20.640	Válvula de metal cromado de 1 1/2'	UN	104,31	8,40	112,71
44.20.650	Válvula de metal cromado de 1'	UN	36,22	8,40	44,62
45	ENTRADA DE AGUA, INCÊNDIO E GAS				
45.01	Entrada de agua				
45.01.020	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4'	UN	867,61	509,72	1.377,33
45.01.040	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1'	UN	915,72	509,72	1.425,44
45.01.060	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1 1/2'	UN	2.608,61	896,31	3.504,92
45.01.066	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2'	UN	2.809,53	896,31	3.705,84
45.01.080	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 2 1/2'	UN	3.120,60	896,31	4.016,91
45.01.082	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3'	UN	3.420,35	896,31	4.316,66
45.02	Entrada de gas				
45.02.020	Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 bujões de 13 kg	UN	2.057,16	645,49	2.702,65
45.02.040	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	UN	4.371,26	1.381,04	5.752,30



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

45.02.060	Entrada completa de gás GLP com 4 cilindros de 45 kg	UN	7.302,43	1.820,49	9.122,92
45.02.080	Entrada completa de gás GLP com 6 cilindros de 45 kg	UN	10.213,88	2.207,29	12.421,17
45.02.200	Abrigo padronizado de gás GLP encanado	UN	649,01	440,90	1.089,91
45.03	Hidrômetro				
45.03.010	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 50 mm (2')	UN	2.352,20	31,49	2.383,69
45.03.030	Hidrômetro em ferro fundido, diâmetro 100 mm (4')	UN	3.281,71	31,49	3.313,20
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
45.03.100	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 25 mm (1')	UN	609,67	50,39	660,06
45.03.110	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 40 mm (1 1/2')	UN	824,98	50,39	875,37
45.03.200	Filtro tipo cesto para hidrômetro de 50 mm (2')	UN	2.289,23	31,49	2.320,72
45.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 45				
45.20.020	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	UN	892,75		892,75
46	TUBULACAO E CONDUTORES PARA LIQUIDOS E GASES.				
46.01	Tubulacao em PVC rígido marrom para sistemas prediais de agua fria				
46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2'), inclusive conexões	M	6,51	21,00	27,51
46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	7,70	21,00	28,70
46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	17,29	21,00	38,29
46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	M	24,89	21,00	45,89
46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	26,68	25,19	51,87
46.01.060	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões	M	46,45	29,40	75,85
46.01.070	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2'), inclusive conexões	M	74,04	37,80	111,84
46.01.080	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 85 mm, (3'), inclusive conexões	M	91,71	41,99	133,70
46.01.090	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4'), inclusive conexões	M	155,15	46,19	201,34
46.02	Tubulacao em PVC rígido branco para esgoto domiciliar				
46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	12,75	21,00	33,75
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	18,08	25,19	43,27
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	29,32	37,80	67,12
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	26,79	46,19	72,98
46.03	Tubulacao em PVC rígido branco serie R - A.P e esgoto domiciliar				
46.03.038	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 50 mm, inclusive conexões	M	23,76	25,19	48,95
46.03.040	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 75 mm, inclusive conexões	M	38,29	37,80	76,09
46.03.050	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	M	54,10	46,19	100,29
46.03.060	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões	M	107,71	46,19	153,90
46.03.080	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 40 mm, inclusive conexões	M	20,25	21,00	41,25



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

46.04	Tubulacao em PVC rigido com junta elastica - aducao e distribuicao de agua				
46.04.010	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 50mm, (DE= 60mm), inclusive conexões	M	26,87	14,69	41,56
46.04.020	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões	M	50,26	14,69	64,95
46.04.030	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 100mm, (DE= 110mm), inclusive conexões	M	92,48	14,69	107,17
46.04.040	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm), inclusive conexões	M	76,98	14,69	91,67
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.04.050	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm), inclusive conexões	M	172,49	14,69	187,18
46.04.070	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 200mm (DE= 222mm), inclusive conexões	M	231,51	29,37	260,88
46.04.080	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 250mm (DE= 274mm), inclusive conexões	M	363,27	29,37	392,64
46.04.090	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 300mm (DE= 326mm), inclusive conexões	M	534,93	29,37	564,30
46.05	Tubulacao em PVC rigido com junta elastica - rede de esgoto				
46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	34,38	14,69	49,07
46.05.040	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	M	71,12	14,69	85,81
46.05.050	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões	M	112,32	29,37	141,69
46.05.060	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 250 mm, inclusive conexões	M	189,46	29,37	218,83
46.05.070	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 300 mm, inclusive conexões	M	315,76	29,37	345,13
46.05.090	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 400 mm, inclusive conexões	M	497,00	29,37	526,37
46.07	Tubulacao galvanizado				
46.07.010	Tubo galvanizado DN= 1/2', inclusive conexões	M	41,48	41,99	83,47
46.07.020	Tubo galvanizado DN= 3/4', inclusive conexões	M	56,16	46,19	102,35
46.07.030	Tubo galvanizado DN= 1', inclusive conexões	M	77,36	54,59	131,95
46.07.040	Tubo galvanizado DN= 1 1/4', inclusive conexões	M	99,90	58,79	158,69
46.07.050	Tubo galvanizado DN= 1 1/2', inclusive conexões	M	94,21	67,18	161,39
46.07.060	Tubo galvanizado DN= 2', inclusive conexões	M	148,88	75,58	224,46
46.07.070	Tubo galvanizado DN= 2 1/2', inclusive conexões	M	193,02	83,98	277,00
46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3', inclusive conexões	M	220,59	94,48	315,07
46.07.090	Tubo galvanizado DN= 4', inclusive conexões	M	320,81	104,98	425,79
46.07.100	Tubo galvanizado DN= 6', inclusive conexões	M	480,57	115,47	596,04
46.08	Tubulacao em aco carbono galvanizado classe schedule				
46.08.006	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1/2', inclusive conexões	M	69,43	41,99	111,42
46.08.010	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3/4', inclusive conexões	M	88,24	46,19	134,43
46.08.020	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1', inclusive conexões	M	96,56	54,59	151,15
46.08.030	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/4', inclusive conexões	M	138,22	58,79	197,01
46.08.040	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/2', inclusive conexões	M	151,28	67,18	218,46



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

46.08.050	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2', inclusive conexões	M	171,84	75,58	247,42
46.08.070	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2', inclusive conexões	M	272,05	83,98	356,03
46.08.080	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3', inclusive conexões	M	333,38	94,48	427,86
46.08.100	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 4', inclusive conexões	M	464,63	104,98	569,61
46.08.110	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 6', inclusive conexões	M	787,50	115,47	902,97
46.09	Conexões e acessórios em ferro fundido, predial e tradicional, esgoto e pluvial				
46.09.050	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	66,27	12,60	78,87
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.09.060	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	88,93	12,60	101,53
46.09.070	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	109,78	16,80	126,58
46.09.080	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	181,35	16,80	198,15
46.09.100	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	94,17	12,60	106,77
46.09.110	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	128,14	12,60	140,74
46.09.120	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	160,09	16,80	176,89
46.09.130	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	280,83	16,80	297,63
46.09.150	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm	UN	59,12	12,60	71,72
46.09.160	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	77,69	12,60	90,29
46.09.170	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	88,62	16,80	105,42
46.09.180	Luva bolsa e bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm	UN	128,33	16,80	145,13
46.09.200	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm	UN	60,15	12,60	72,75
46.09.210	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	69,82	16,80	86,62
46.09.230	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm	UN	116,33	12,60	128,93
46.09.240	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	141,34	16,80	158,14
46.09.250	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm	UN	200,42	16,80	217,22
46.09.260	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm	UN	152,59	16,80	169,39
46.09.270	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	182,91	16,80	199,71
46.09.280	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm	UN	212,88	16,80	229,68
46.09.290	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm	UN	255,25	21,00	276,25
46.09.300	Junção dupla 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm	UN	319,47	16,80	336,27
46.09.320	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 x 50 mm	UN	109,26	12,60	121,86



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

46.09.330	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	134,74	16,80	151,54
46.09.340	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 75 mm	UN	162,03	16,80	178,83
46.09.350	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 50 mm	UN	145,95	16,80	162,75
46.09.360	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	160,66	16,80	177,46
46.09.370	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 100 mm	UN	219,27	16,80	236,07
46.09.400	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 x 50 mm	UN	41,00	16,80	57,80
46.09.410	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 x 75 mm	UN	52,21	16,80	69,01
46.09.420	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 x 100 mm	UN	131,31	21,00	152,31
46.10	Tubulacao em cobre para agua quente, gas e vapor				
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.10.010	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2'), inclusive conexões	M	77,39	13,86	91,25
46.10.020	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	M	105,61	15,12	120,73
46.10.030	Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1'), inclusive conexões	M	139,78	18,90	158,68
46.10.040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4'), inclusive conexões	M	227,73	21,41	249,14
46.10.050	Tubo de cobre classe A, DN= 42mm (1 1/2'), inclusive conexões	M	266,38	21,41	287,79
46.10.060	Tubo de cobre classe A, DN= 54mm (2'), inclusive conexões	M	346,26	28,98	375,24
46.10.070	Tubo de cobre classe A, DN= 66mm (2 1/2'), inclusive conexões	M	446,89	34,01	480,90
46.10.080	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3'), inclusive conexões	M	589,76	36,53	626,29
46.10.090	Tubo de cobre classe A, DN= 104mm (4'), inclusive conexões	M	726,92	41,57	768,49
46.10.200	Tubo de cobre classe E, DN= 22mm (3/4'), inclusive conexões	M	88,75	15,12	103,87
46.10.210	Tubo de cobre classe E, DN= 28mm (1'), inclusive conexões	M	99,13	18,90	118,03
46.10.220	Tubo de cobre classe E, DN= 35mm (1 1/4'), inclusive conexões	M	171,06	21,41	192,47
46.10.230	Tubo de cobre classe E, DN= 42mm (1 1/2'), inclusive conexões	M	185,15	21,41	206,56
46.10.240	Tubo de cobre classe E, DN= 54mm (2'), inclusive conexões	M	266,44	28,98	295,42
46.10.250	Tubo de cobre classe E, DN= 66mm (2 1/2'), inclusive conexões	M	360,89	34,01	394,90
46.12	Tubulacao em concreto para rede de aguas pluviais				
46.12.010	Tubo de concreto (PS-1), DN= 300mm	M	54,50	27,23	81,73
46.12.020	Tubo de concreto (PS-1), DN= 400mm	M	66,89	31,59	98,48
46.12.050	Tubo de concreto (PS-2), DN= 300mm	M	56,63	27,23	83,86
46.12.060	Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm	M	70,45	31,59	102,04
46.12.070	Tubo de concreto (PS-2), DN= 500mm	M	98,87	39,02	137,89
46.12.080	Tubo de concreto (PA-1), DN= 600mm	M	152,63	44,40	197,03
46.12.100	Tubo de concreto (PA-1), DN= 800mm	M	265,48	57,21	322,69
46.12.120	Tubo de concreto (PA-1), DN= 1000mm	M	389,28	72,05	461,33
46.12.140	Tubo de concreto (PA-1), DN= 1200mm	M	596,41	107,72	704,13
46.12.150	Tubo de concreto (PA-2), DN= 600mm	M	152,39	44,40	196,79
46.12.160	Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm	M	313,77	57,21	370,98
46.12.170	Tubo de concreto (PA-2), DN= 1000mm	M	435,97	72,05	508,02
46.12.180	Tubo de concreto (PA-3), DN= 600mm	M	210,99	44,40	255,39
46.12.190	Tubo de concreto (PA-3), DN= 800mm	M	351,69	57,21	408,90
46.12.200	Tubo de concreto (PA-3), DN= 1000mm	M	514,91	72,05	586,96
46.12.210	Meio tubo de concreto, DN= 300mm	M	31,74	26,38	58,12
46.12.220	Meio tubo de concreto, DN= 400mm	M	36,41	33,60	70,01
46.12.240	Meio tubo de concreto, DN= 600mm	M	66,72	56,80	123,52
46.12.250	Tubo de concreto (PA-2), DN= 1500mm	M	925,91	161,58	1.087,49
46.12.260	Tubo de concreto (PA-1), DN= 400mm	M	93,49	31,59	125,08
46.12.270	Tubo de concreto (PA-2), DN= 400mm	M	87,90	31,59	119,49



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

46.12.280	Tubo de concreto (PA-3), DN= 400mm	M	120,70	31,59	152,29
46.12.290	Tubo de concreto (PA-2), DN= 700mm	M	207,15	49,79	256,94
46.12.300	Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm	M	123,85	39,02	162,87
46.12.310	Tubo de concreto (PA-2), DN= 900mm	M	353,54	64,63	418,17
46.12.320	Tubo de concreto (PA-1), DN= 300mm	M	86,17	27,23	113,40
46.12.330	Tubo de concreto (PA-2), DN= 300mm	M	83,78	27,23	111,01
46.12.340	Meio tubo de concreto, DN= 200mm	M	19,84	9,61	29,45
46.13	Tubulacao em PEAD corrugado perfurado para rede drenagem				
46.13.006	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 2 1/2', inclusive conexões	M	11,36	1,40	12,76
46.13.010	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 3', inclusive conexões	M	14,31	1,40	15,71
46.13.020	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 4', inclusive conexões	M	19,91	1,40	21,31
46.13.026	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 6', inclusive conexões	M	51,80	1,40	53,20
46.13.030	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 8', inclusive conexões	M	44,64	1,40	46,04
46.13.100	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 250 mm	M	110,57	2,10	112,67
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.13.101	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 300 mm	M	137,66	2,10	139,76
46.13.102	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 400 mm	M	215,31	2,10	217,41
46.13.103	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 500 mm	M	334,79	2,10	336,89
46.13.104	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 600 mm	M	487,10	2,10	489,20
46.13.105	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 800 mm	M	769,08	2,10	771,18
46.13.106	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 1000 mm	M	1.184,04	2,10	1.186,14
46.13.107	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 1200 mm	M	1.622,20	2,10	1.624,30
46.14	Tubulacao em ferro ductil para redes de saneamento				
46.14.020	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões	M	563,99	29,37	593,36
46.14.030	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões	M	666,46	29,37	695,83
46.14.040	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões	M	822,12	29,37	851,49
46.14.050	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões	M	1.271,68	29,37	1.301,05
46.14.060	Tubo de ferro fundido classe K-7 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões	M	971,71	29,37	1.001,08
46.14.490	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 80mm, inclusive conexões	M	499,25	29,37	528,62
46.14.510	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 100mm, inclusive conexões	M	502,84	29,37	532,21
46.14.520	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 150mm, inclusive conexões	M	686,38	29,37	715,75
46.14.530	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 200mm, inclusive conexões	M	835,86	29,37	865,23
46.14.540	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 250mm, inclusive conexões	M	889,26	29,37	918,63
46.14.550	Tubo de ferro fundido classe K-9 com junta elástica, DN= 300mm, inclusive conexões	M	1.012,88	29,37	1.042,25
46.14.560	Tubo de ferro fundido classe k-9 com junta elástica, DN= 350mm, inclusive conexões	M	1.330,95	29,37	1.360,32
46.15	Tubulacao em PEAD - recalque de tratamento de esgoto				



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

46.15.111	Tubo em polietileno de alta densidade DE=160 mm - PN-10, inclusive conexões	M	173,62	17,62	191,24
46.15.112	Tubo em polietileno de alta densidade DE=200 mm - PN-10, inclusive conexões	M	292,03	23,50	315,53
46.15.113	Tubo em polietileno de alta densidade DE=225 mm - PN-10, inclusive conexões	M	285,22	23,50	308,72
46.18	Tubulacao flangeada em ferro ductil para redes de saneamento				
46.18.010	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 80mm, sem juntas e conexões	M	466,72	33,57	500,29
46.18.020	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 100mm, sem juntas e conexões	M	602,51	33,57	636,08
46.18.030	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 150mm, sem juntas e conexões	M	706,67	33,57	740,24
46.18.040	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 200mm, sem juntas e conexões	M	833,85	33,57	867,42
46.18.050	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 250mm, sem juntas e conexões	M	933,78	36,09	969,87
46.18.060	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta TCLA - DN= 300mm, sem juntas e conexões	M	1.208,81	36,09	1.244,90
46.18.089	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 50mm	UN	119,16	18,48	137,64
46.18.090	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 80mm	UN	157,53	18,48	176,01
46.18.100	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 100mm	UN	210,87	20,16	231,03
46.18.110	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 150mm	UN	326,18	21,83	348,01
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.18.120	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 200mm	UN	385,98	23,51	409,49
46.18.130	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 250mm	UN	507,02	25,19	532,21
46.18.140	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 300mm	UN	649,41	26,87	676,28
46.18.168	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 50mm	UN	300,64	23,51	324,15
46.18.170	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	UN	365,37	18,48	383,85
46.18.180	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	397,57	23,51	421,08
46.18.190	Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	694,13	26,87	721,00
46.18.410	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm, com derivação de 80mm	UN	527,51	20,16	547,67
46.18.420	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm, com derivações de 80 até 100mm	UN	651,53	23,51	675,04
46.18.430	Te em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm, com derivações de 80 até 150mm	UN	1.072,39	26,87	1.099,26
46.18.560	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 80mm, completa	UN	254,02	18,48	272,50
46.18.570	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 100 mm, completa	UN	301,32	20,16	321,48
46.19	Tubulacao flangeada em ferro ductil para redes de saneamento.				
46.19.500	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm x 80mm	UN	508,98	23,51	532,49
46.19.510	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm x 80/100mm	UN	618,19	26,87	645,06
46.19.520	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 200mm x 100/150mm	UN	920,32	30,23	950,55
46.19.530	Redução excêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 250mm x 150/200mm	UN	1.389,34	33,59	1.422,93
46.19.590	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80 x 50mm	UN	395,14	23,51	418,65



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

46.19.600	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 100mm x 80mm	UN	352,73	23,51	376,24
46.19.610	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 150mm x 80/100mm	UN	790,44	26,87	817,31
46.19.620	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 200mm x 100/150mm	UN	870,07	30,23	900,30
46.19.630	Redução concêntrica em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 250mm x 150/200mm	UN	1.288,12	33,59	1.321,71
46.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 46				
46.20.010	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro até 600 mm	M	1,56	56,80	58,36
46.20.020	Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 700 até 1500 mm	M	57,35	33,04	90,39
46.21	Tubulacao em aço preto schedule				
46.21.012	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1' - inclusive conexões	M	69,65	58,79	128,44
46.21.036	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/4' - inclusive conexões	M	78,73	67,18	145,91
46.21.040	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 1 1/2' - inclusive conexões	M	90,48	67,18	157,66
46.21.046	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2' - inclusive conexões	M	118,24	75,58	193,82
46.21.056	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 2 1/2' - inclusive conexões	M	191,90	83,98	275,88
46.21.060	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3' - inclusive conexões	M	218,87	94,48	313,35
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.21.066	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 3 1/2' - inclusive conexões	M	293,62	100,78	394,40
46.21.080	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 4' - inclusive conexões	M	303,28	104,98	408,26
46.21.090	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 5' - inclusive conexões	M	432,54	111,28	543,82
46.21.100	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 6' - inclusive conexões	M	592,54	115,47	708,01
46.21.110	Tubo de aço carbono preto sem costura Schedule 40, DN= 8' - inclusive conexões	M	849,74	125,97	975,71
46.21.140	Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 10' - inclusive conexões	M	930,47	138,57	1.069,04
46.21.150	Tubo de aço carbono preto com costura Schedule 40, DN= 12' - inclusive conexões	M	1.252,12	146,97	1.399,09
46.23	Tubulacao em concreto para rede de esgoto sanitario				
46.23.110	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 400 mm	M	132,02	13,40	145,42
46.23.120	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 500 mm	M	171,33	20,10	191,43
46.23.130	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 600 mm	M	215,00	23,45	238,45
46.23.140	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 700 mm	M	310,78	26,80	337,58
46.23.150	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 800 mm	M	458,92	33,50	492,42
46.23.160	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 900 mm	M	579,88	40,20	620,08
46.23.170	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1000 mm	M	544,78	50,25	595,03
46.23.180	Tubo de concreto classe EA-3, DN= 1200 mm	M	761,83	100,50	862,33
46.25	Tubulação em CPVC				
46.25.050	Condutor em PVC 88mm, inclusive conexões - AP	M	72,14	34,85	106,99
46.26	Tubulacao em ferro fundido predial SMU - esgoto e pluvial				
46.26.010	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 50 mm	M	159,26	21,00	180,26



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

46.26.020	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 75 mm	M	153,15	21,00	174,15
46.26.030	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 100 mm	M	187,79	29,37	217,16
46.26.040	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 150 mm	M	260,93	29,37	290,30
46.26.050	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 200 mm	M	585,64	29,37	615,01
46.26.060	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	UN	96,55	16,80	113,35
46.26.070	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	UN	115,48	16,80	132,28
46.26.080	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	UN	135,69	21,00	156,69
46.26.090	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	UN	250,77	21,00	271,77
46.26.100	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm	UN	411,98	21,00	432,98
46.26.110	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	CJ	1.298,31	16,80	1.315,11
46.26.120	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	CJ	1.374,53	16,80	1.391,33
46.26.130	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	CJ	1.348,92	21,00	1.369,92
46.26.136	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	CJ	1.404,24	21,00	1.425,24
46.26.140	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	CJ	2.141,06	21,00	2.162,06
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.26.150	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm	CJ	3.028,43	21,00	3.049,43
46.26.200	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 125 mm	M	311,71	29,37	341,08
46.26.210	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 250 mm	M	814,93	29,37	844,30
46.26.400	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 mm	UN	154,52	16,80	171,32
46.26.410	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	211,14	16,80	227,94
46.26.420	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	216,21	21,00	237,21
46.26.426	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 mm	UN	309,66	21,00	330,66
46.26.430	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	351,38	21,00	372,38
46.26.440	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	822,20	21,00	843,20
46.26.460	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 mm	UN	176,76	16,80	193,56
46.26.470	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	179,96	16,80	196,76
46.26.480	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	219,01	21,00	240,01
46.26.490	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	525,64	21,00	546,64
46.26.500	Joelho 88° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	741,58	21,00	762,58
46.26.510	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 50 x 50 mm	UN	243,85	16,80	260,65
46.26.516	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm	UN	302,17	16,80	318,97
46.26.520	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 75 mm	UN	296,84	16,80	313,64
46.26.540	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 75 mm	UN	355,80	21,00	376,80
46.26.550	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 100 mm	UN	394,44	21,00	415,44
46.26.560	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 150 mm	UN	804,34	21,00	825,34
46.26.580	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	UN	234,37	21,00	255,37



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

46.26.590	Junta de união em aço inoxidável para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 250 mm	UN	535,02	21,00	556,02
46.26.600	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 x 50 mm	UN	175,71	16,80	192,51
46.26.610	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 x 75 mm	UN	219,56	21,00	240,56
46.26.612	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 75 mm	UN	238,76	21,00	259,76
46.26.614	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 100 mm	UN	263,06	21,00	284,06
46.26.616	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 75 mm	UN	707,03	21,00	728,03
46.26.632	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 100 mm	UN	564,09	21,00	585,09
46.26.634	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 125 mm	UN	173,00	21,00	194,00
46.26.636	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 125 mm	UN	683,67	21,00	704,67
46.26.640	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 150 mm	UN	605,12	21,00	626,12
46.26.690	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN= 250 x 200 mm	UN	1.192,37	21,00	1.213,37
46.26.700	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 75 mm	UN	645,09	16,80	661,89
46.26.710	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 100 mm	UN	764,77	21,00	785,77
46.26.720	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 mm	UN	1.087,46	21,00	1.108,46
46.26.730	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	1.522,04	21,00	1.543,04
46.26.740	Te de visita em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	2.751,45	21,00	2.772,45
46.26.800	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	UN	477,89	16,80	494,69
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.26.810	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	UN	408,69	16,80	425,49
46.26.820	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm	UN	508,61	21,00	529,61
46.26.825	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm	UN	446,69	21,00	467,69
46.26.830	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm	UN	746,18	21,00	767,18
46.26.840	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 mm	UN	362,08	21,00	383,08
46.26.843	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 mm	UN	799,75	21,00	820,75
46.26.900	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 125 x 100 mm	UN	726,73	21,00	747,73
46.26.910	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 150 x 100 mm	UN	1.073,89	21,00	1.094,89
46.26.920	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 100 mm	UN	2.270,53	21,00	2.291,53
46.26.930	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN= 200 x 200 mm	UN	4.138,36	21,00	4.159,36
46.27	Tubulacao em cobre, para sistema de ar condicionado				
46.27.050	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/16", inclusive conexões	M	9,88	6,92	16,80
46.27.060	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/4", inclusive conexões	M	13,58	6,92	20,50
46.27.070	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/16", inclusive conexões	M	16,84	6,92	23,76



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

46.27.080	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	21,14	10,50	31,64
46.27.090	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 1/2", inclusive conexões	M	28,91	10,50	39,41
46.27.100	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 5/8", inclusive conexões	M	37,62	10,50	48,12
46.27.110	Tubo de cobre flexível, espessura 1/32" - diâmetro 3/4", inclusive conexões	M	43,95	10,50	54,45
46.32	Tubulacao em cobre rígido, para sistema VRF de ar condicionado				
46.32.001	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/8", inclusive conexões	M	54,89	15,12	70,01
46.32.002	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1/2", inclusive conexões	M	72,59	15,12	87,71
46.32.003	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 5/8", inclusive conexões	M	94,68	15,12	109,80
46.32.004	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/4", inclusive conexões	M	112,11	15,12	127,23
46.32.005	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 7/8", inclusive conexões	M	138,42	15,12	153,54
46.32.006	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1", inclusive conexões	M	160,26	15,12	175,38
46.32.007	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/8", inclusive conexões	M	183,47	15,12	198,59
46.32.008	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/4", inclusive conexões	M	195,27	15,12	210,39
46.32.009	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.3/8", inclusive conexões	M	224,95	15,12	240,07
46.32.010	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.1/2", inclusive conexões	M	244,83	15,12	259,95
46.32.011	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 1.5/8", inclusive conexões	M	264,23	15,12	279,35
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.33	Tubulacao em PP - aguas pluviais / esgoto				
46.33.001	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 40mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	46,53	14,69	61,22
46.33.002	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 50mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	55,50	14,69	70,19
46.33.003	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 63mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	61,72	14,69	76,41
46.33.004	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 110mm, preto, com união deslizante e guarnição elastomérica de duplo lábio	M	131,41	22,03	153,44
46.33.020	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 40mm	UN	14,70	9,66	24,36
46.33.021	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm	UN	19,91	9,66	29,57
46.33.022	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm	UN	21,93	14,69	36,62
46.33.023	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	26,06	16,80	42,86



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

46.33.047	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 40mm	UN	15,49	9,66	25,15
46.33.048	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm	UN	20,21	9,66	29,87
46.33.049	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm	UN	23,54	14,69	38,23
46.33.074	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm, com base de apoio	UN	59,25	16,80	76,05
46.33.102	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 40mm	UN	17,04	9,66	26,70
46.33.103	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 50mm	UN	19,99	9,66	29,65
46.33.104	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 63mm	UN	25,24	14,69	39,93
46.33.105	Luva dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 110mm	UN	41,53	16,80	58,33
46.33.116	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x40mm	UN	12,20	9,66	21,86
46.33.117	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	19,58	14,69	34,27
46.33.118	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	32,53	16,80	49,33
46.33.130	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	42,98	9,66	52,64
46.33.131	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	55,13	14,69	69,82
46.33.132	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	95,28	16,80	112,08
46.33.137	Tê 87°30' simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	77,34	16,80	94,14
46.33.140	Tê 87°30' de inspeção em polipropileno de alta resistência - PP, preto (PxB), DN 110mm	UN	256,19	14,69	270,88
46.33.149	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	37,71	9,66	47,37
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
46.33.150	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	40,82	14,69	55,51
46.33.151	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	78,32	16,80	95,12
46.33.159	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	34,73	14,69	49,42
46.33.160	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x50mm	UN	66,62	16,80	83,42
46.33.161	Junção 45° simples de redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	68,59	16,80	85,39
46.33.170	Curva 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	72,02	16,80	88,82
46.33.186	Caixa sifonada de piso, em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN=125mm, uma saída de 63mm	UN	137,88	14,69	152,57
46.33.197	Prolongamento para caixa sifonada em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN= 125mm	UN	80,90	16,80	97,70
46.33.201	Tampa tê de inspeção oval, em polipropileno de alta resistência preto (PxB), DN=110mm	UN	60,23	9,66	69,89



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

46.33.206	Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (PxB), DN=63mm	UN	12,87	9,66	22,53
46.33.207	Tampão em polipropileno de alta resistência PP, preto (PxB), DN=110mm	UN	34,25	9,66	43,91
46.33.210	Porta marco para grelha de 12x12 cm, em polipropileno de alta resistência PP, preto	UN	39,59	14,69	54,28
46.33.211	Marco de bronze com grelha em aço inoxidável de 12x12cm	CJ	89,18	4,20	93,38
47	VALVULAS E APARELHOS DE MEDICAO E CONTROLE PARA LIQUIDOS E GASES				
47.01	Registro e / ou valvula em latao fundido sem acabamento				
47.01.010	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1/2'	UN	34,97	18,90	53,87
47.01.020	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	45,45	25,19	70,64
47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1'	UN	56,18	31,49	87,67
47.01.040	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4'	UN	78,32	37,80	116,12
47.01.050	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2'	UN	93,41	41,99	135,40
47.01.060	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2'	UN	138,46	52,49	190,95
47.01.070	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	UN	323,70	62,99	386,69
47.01.080	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3'	UN	496,63	83,98	580,61
47.01.090	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 4'	UN	840,49	125,97	966,46
47.01.130	Registro de pressão em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	64,62	25,19	89,81
47.01.170	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1/2'	UN	22,53	18,90	41,43
47.01.180	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4'	UN	53,01	18,90	71,91
47.01.190	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1'	UN	56,28	18,90	75,18
47.01.191	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1.1/4'	UN	91,34	21,00	112,34
47.01.210	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2'	UN	189,26	18,90	208,16
47.01.220	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 4'	UN	1.090,43	41,99	1.132,42
47.02	Registro e / ou valvula em latao fundido com acabamento cromado				
47.02.010	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2' - linha especial	UN	88,88	18,90	107,78
47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	82,16	18,90	101,06
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.02.030	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1' - linha especial	UN	105,68	18,90	124,58
47.02.040	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4' - linha especial	UN	148,26	18,90	167,16
47.02.050	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial	UN	141,59	18,90	160,49
47.02.100	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 1/2' - linha especial	UN	83,44	18,90	102,34
47.02.110	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	78,30	18,90	97,20
47.02.200	Registro regulador de vazão para chuveiro e ducha em latão cromado com canopla, DN= 1/2'	UN	68,43	18,90	87,33
47.02.210	Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em latão cromado com canopla, DN= 1/2'	UN	63,35	18,90	82,25
47.04	Valvula de descarga ou para acionamento de metais sanitarios				



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

47.04.020	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN= 1 1/4'	UN	332,31	62,99	395,30
47.04.030	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4'	UN	264,63	62,99	327,62
47.04.040	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2'	UN	261,45	62,99	324,44
47.04.050	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2'	UN	389,76	62,99	452,75
47.04.080	Válvula de descarga externa, tipo alavanca com registro próprio, DN= 1 1/4' e DN= 1 1/2'	UN	983,92	62,99	1.046,91
47.04.090	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4'	UN	426,70	25,19	451,89
47.04.100	Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4'	UN	310,46	25,19	335,65
47.04.110	Válvula de acionamento hidromecânico para piso	UN	734,38	62,99	797,37
47.04.120	Válvula de acionamento hidromecânico para ducha, em latão cromado, DN= 3/4'	UN	412,52	18,90	431,42
47.04.180	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN = 1 1/2'	UN	320,60	62,99	383,59
47.05	Registro e / ou válvula em bronze				
47.05.010	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3/4'	UN	92,73	18,90	111,63
47.05.020	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1'	UN	110,71	18,90	129,61
47.05.030	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/4'	UN	158,01	18,90	176,91
47.05.040	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 1 1/2'	UN	182,95	18,90	201,85
47.05.050	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2'	UN	249,24	18,90	268,14
47.05.060	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2 1/2'	UN	428,20	18,90	447,10
47.05.070	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 3'	UN	518,32	18,90	537,22
47.05.080	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 4'	UN	894,14	25,19	919,33
47.05.100	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1'	UN	76,64	18,90	95,54
47.05.110	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/4'	UN	105,81	18,90	124,71
47.05.120	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 1 1/2'	UN	132,53	18,90	151,43
47.05.130	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2'	UN	187,04	18,90	205,94
47.05.140	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2'	UN	308,73	18,90	327,63
47.05.150	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 3'	UN	457,33	18,90	476,23
47.05.160	Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 4'	UN	787,62	25,19	812,81
47.05.170	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1'	UN	71,85	18,90	90,75
47.05.180	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/4'	UN	100,33	18,90	119,23
47.05.190	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2'	UN	123,68	18,90	142,58
47.05.200	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2'	UN	168,46	18,90	187,36
47.05.210	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2'	UN	271,27	18,90	290,17
47.05.220	Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 6'	UN	5.733,77	31,49	5.765,26
47.05.230	Válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	157,39	18,90	176,29
47.05.240	Válvula globo em bronze, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	417,22	18,90	436,12
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.05.260	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 3'	UN	403,48	18,90	422,38
47.05.270	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 4'	UN	784,74	25,19	809,93
47.05.280	Válvula globo angular de 45° em bronze, DN= 2 1/2'	UN	324,11	18,90	343,01
47.05.290	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1/2'	UN	124,05	10,50	134,55
47.05.296	Válvula de gaveta em bronze, haste ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	4.810,57	25,19	4.835,76
47.05.300	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	1.783,43	25,19	1.808,62
47.05.310	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	350,22	18,90	369,12
47.05.340	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	171,09	18,90	189,99



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

47.05.350	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1´	UN	223,21	18,90	242,11
47.05.360	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2´	UN	471,08	18,90	489,98
47.05.370	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	597,32	18,90	616,22
47.05.390	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	UN	903,19	18,90	922,09
47.05.392	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 3´	UN	2.090,06	25,19	2.115,25
47.05.394	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4´	UN	4.994,60	25,19	5.019,79
47.05.398	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4´	UN	61,55	12,60	74,15
47.05.400	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1´	UN	72,12	18,90	91,02
47.05.406	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1.1/4´	UN	89,77	16,80	106,57
47.05.410	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2´	UN	101,37	18,90	120,27
47.05.420	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	UN	410,00	18,90	428,90
47.05.430	Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3´	UN	581,94	18,90	600,84
47.05.450	Válvula redutora de pressão de ação direta em bronze, extremidade roscada, para água, ar, óleo e gás, PE= 200 psi e PS= 20 à 90 psi, DN= 1 1/4´	UN	4.340,15	83,98	4.424,13
47.05.460	Válvula redutora de pressão de ação direta em bronze, extremidade roscada, para água, ar, óleo e gás, PE= 200 psi e PS= 20 à 90 psi, DN= 2´	UN	5.585,77	83,98	5.669,75
47.05.580	Válvula de gaveta em bronze com fecho rápido, DN= 1 1/2´	UN	429,17	41,99	471,16
47.06	Registro e / ou valvula em ferro fundido				
47.06.030	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 2´	UN	1.230,27	52,49	1.282,76
47.06.040	Válvula de retenção de pé com crivo em ferro fundido, flangeada, DN= 6´	UN	1.710,48	146,97	1.857,45
47.06.041	Válvula de retenção de pé com crivo em ferro fundido, flangeada, DN= 8´	UN	2.646,33	146,97	2.793,30
47.06.050	Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 6´	UN	1.263,98	146,97	1.410,95
47.06.051	Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, flangeada, DN= 6´	UN	2.736,26	146,97	2.883,23
47.06.060	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150 mm	UN	1.719,84	83,98	1.803,82
47.06.070	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 200 mm	UN	2.963,68	83,98	3.047,66
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.06.080	Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, DN= 4´	UN	961,29	83,98	1.045,27
47.06.090	Válvula de retenção tipo portinhola dupla em ferro fundido, DN= 4´	UN	772,97	83,98	856,95
47.06.100	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada com pressão de ajuste 0,4 até 0,75kgf/cm ² , DN= 2´	UN	6.794,62	52,49	6.847,11
47.06.110	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada com pressão de ajuste 6,1 até 10,0kgf/cm ² , DN= 3/4´	UN	3.302,40	25,19	3.327,59
47.06.180	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 100mm	UN	967,84	83,98	1.051,82
47.06.310	Visor de fluxo com janela simples, corpo em ferro fundido ou aço carbono, DN = 1´	UN	1.111,71	31,49	1.143,20



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

47.06.320	Válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, classe 125 libras, DN= 4'	UN	8.829,63	125,97	8.955,60
47.06.330	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 4'	UN	2.009,79	83,98	2.093,77
47.06.340	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 libras, DN= 6'	UN	2.996,99	83,98	3.080,97
47.06.350	Válvula de retenção vertical em ferro fundido com flange, classe 125 libras, DN= 4'	UN	1.914,60	83,98	1.998,58
47.07	Registro e / ou valvula em aco carbono fundido				
47.07.010	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1/2'	UN	86,29	18,90	105,19
47.07.020	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	122,70	25,19	147,89
47.07.030	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1'	UN	154,09	31,49	185,58
47.07.031	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, classe 150 libras para vapor e classe 600 libras para água, óleo e gás, DN= 1.1/4'	UN	212,11	33,59	245,70
47.07.090	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300 libras para vapor saturado, DN= 2'	UN	506,37	52,49	558,86
47.09	Registro e / ou valvula em aco carbono forjado				
47.09.010	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	387,60	25,19	412,79
47.09.020	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 1'	UN	520,16	31,49	551,65
47.09.030	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 1 1/2'	UN	943,12	41,99	985,11
47.09.040	Válvula globo em aço carbono forjado, classe 800 libras para vapor e classe 2000 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	1.339,80	52,49	1.392,29
47.10	Registro e / ou valvula em aco inoxidavel forjado				
47.10.010	Purgador termodinâmico com filtro incorporado, em aço inoxidável forjado, pressão de 0,25 a 42 kg/cm ² , temperatura até 425°C, DN= 1/2'	UN	711,69	18,90	730,59
47.11	Aparelho de medicao e controle				
47.11.021	Pressostato diferencial ajustável mecânico, montagem inferior com diâmetro de 1/2" e/ou 1/4", faixa de operação até 16 bar	UN	458,61	88,23	546,84
47.11.080	Termômetro bimetalico, mostrador com 4', saída angular, escala 0-100°C	UN	164,70	8,40	173,10
47.11.100	Manômetro com mostrador de 4', escalas: 0-4 / 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm ²	UN	174,65	21,00	195,65
47.11.111	Pressostato diferencial ajustável, caixa à prova de água, unidade sensora em aço inoxidável 316, faixa de operação entre 1,4 a 14 bar, para fluidos corrosivos, DN=1/2'	UN	9.527,96	88,23	9.616,19
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
47.12	Registro e / ou valvula em ferro ductil				
47.12.040	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 200mm	UN	3.107,25	144,79	3.252,04
47.12.270	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	UN	1.060,38	144,79	1.205,17
47.12.280	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, em ferro dúctil, classe PN-10/16, DN= 50mm	UN	1.225,53	52,49	1.278,02



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

47.12.290	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 50mm	UN	1.624,30	94,48	1.718,78
47.12.300	Válvula globo auto-operada hidraulicamente, comandada por solenóide, em ferro dúctil, classe PN-10, DN= 100mm	UN	2.397,75	94,48	2.492,23
47.12.310	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 300mm	UN	6.161,46	144,79	6.306,25
47.12.320	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	1.176,82	144,79	1.321,61
47.12.330	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	1.725,07	144,79	1.869,86
47.12.340	Ventosa simples rosqueada em ferro dúctil, classe PN-25, DN= 3/4'	UN	860,20	12,60	872,80
47.12.350	Ventosa de tríplex função em ferro dúctil flangeada, classe PN-10/16/25, DN= 50mm	UN	2.517,62	18,48	2.536,10
47.14	Registro e / ou valvula em PVC rigido ou ABS				
47.14.020	Registro de pressão em PVC rígido, soldável, DN= 25mm (3/4')	UN	11,81	18,90	30,71
47.14.200	Registro regulador de vazão para torneira, misturador e bidê, em ABS com canopla, DN= 1/2'	UN	39,59	18,90	58,49
47.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 47				
47.20.010	Pigtail em latão para manômetro, DN= 1/2'	UN	104,71	6,30	111,01
47.20.020	Filtro 'Y' em bronze para gás combustível, DN= 2'	UN	368,76	52,49	421,25
47.20.030	Filtro 'Y' em ferro fundido, classe 125 libras para vapor saturado, com extremidades rosqueáveis, DN= 2'	UN	489,36	52,49	541,85
47.20.070	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16' comprimento até 1,00 m	UN	34,81	8,82	43,63
47.20.080	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 2 kgf/cm ² , vazão de 90 kg GLP/hora	UN	758,65	29,37	788,02
47.20.100	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 1,3 kgf/cm ² , vazão de 50 kg GLP/hora	UN	333,85	29,37	363,22
47.20.120	Regulador de segundo estágio para gás, uso industrial, vazão até 12 kg GLP/hora	UN	87,23	21,00	108,23
47.20.181	Filtro Y em aço carbono, classe 150 libras, conexões flangeadas, DN= 4"	UN	4.715,52	125,97	4.841,49
47.20.190	Chave de fluxo tipo palheta para tubulação de líquidos	UN	205,83	16,80	222,63
47.20.300	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1" a 6" - conexão BSP	UN	463,04	50,48	513,52
47.20.320	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2'	UN	252,16	52,49	304,65
47.20.330	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2'	UN	312,85	52,49	365,34
48	RESERVATORIO E TANQUE PARA LIQUIDOS E GASES				
48.02	Reservatorio em material sintetico				
48.02.008	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 15.000 litros	UN	6.869,77	92,24	6.962,01
48.02.009	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 20.000 litros	UN	11.655,59	125,74	11.781,33
48.02.204	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	UN	1.262,16	50,37	1.312,53
48.02.205	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 3.000 litros	UN	1.975,28	50,37	2.025,65
48.02.206	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 5.000 litros	UN	3.202,92	58,74	3.261,66
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
48.02.207	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	UN	5.559,86	75,49	5.635,35



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
48.02.300	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	UN	7.824,09	67,12	7.891,21
48.02.310	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 10.000 litros	UN	13.873,34	92,24	13.965,58
48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	913,49	58,74	972,23
48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	574,06	58,74	632,80
48.03	Reservatorio metalico				
48.03.010	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 1.000 litros	CJ	3.447,01	58,74	3.505,75
48.03.112	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 3.000 litros	CJ	6.063,41	58,74	6.122,15
48.03.130	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 5.000 litros	CJ	8.827,99	58,74	8.886,73
48.03.138	Reservatório metálico cilíndrico horizontal - capacidade de 10.000 litros	CJ	15.620,89	58,74	15.679,63
48.04	Reservatorio em concreto				
48.04.381	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 3,50m a 4,00m, altura de 15,00m a 25,00m	M	15.504,62	3.114,44	18.619,06
48.04.391	Reservatório em concreto armado cilíndrico, vertical, bipartido, método construtivo em formas deslizantes, diâmetro interno de 5,5m a 6,00m, altura de 25,00m a 30,00m	M	30.897,67	6.638,54	37.536,21
48.05	Torneira de boia				
48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4'	UN	81,17	12,60	93,77
48.05.020	Torneira de boia, DN= 1'	UN	102,98	16,80	119,78
48.05.030	Torneira de boia, DN= 1 1/4'	UN	238,74	18,90	257,64
48.05.040	Torneira de boia, DN= 1 1/2'	UN	227,34	18,90	246,24
48.05.050	Torneira de boia, DN= 2'	UN	305,95	25,19	331,14
48.05.052	Torneira de boia, DN= 2 1/2'	UN	1.233,40	18,90	1.252,30
48.05.070	Torneira de boia, tipo registro automático de entrada, DN= 3'	UN	1.733,91	83,98	1.817,89
48.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 48				
48.20.020	Limpeza de caixa d'água até 1.000 litros	UN		50,25	50,25
48.20.040	Limpeza de caixa d'água de 1.001 até 10.000 litros	UN		134,00	134,00
48.20.060	Limpeza de caixa d'água acima de 10.000 litros	UN		301,50	301,50
49	CAIXA, RALO, GRELHA E ACESSORIO HIDRAULICO				
49.01	Caixas sifonadas de PVC rígido				
49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	37,00	41,99	78,99
49.01.020	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	50,65	41,99	92,64
49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	60,85	41,99	102,84
49.01.040	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 185 x 75 mm, com grelha	UN	70,40	41,99	112,39
49.01.050	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 172 x 50 mm, com tampa cega	UN	86,69	41,99	128,68
49.01.070	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm, com tampa cega	UN	111,66	41,99	153,65
49.03	Caixa de gordura				
49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	UN	96,54	186,14	282,68
49.03.022	Caixa de gordura premoldada com tampa - capacidade 18 litros	UN	66,80	46,06	112,86
49.03.036	Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros	UN	451,29	41,99	493,28
49.04	Ralo em PVC rígido				
49.04.010	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	UN	33,55	41,99	75,54
49.05	Ralo em ferro fundido				



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

49.05.020	Ralo seco em ferro fundido, 100 x 165 x 50 mm, com grelha metálica saída vertical	UN	129,36	50,39	179,75
49.05.040	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm, com grelha	UN	349,73	62,99	412,72
49.06	Grelhas e tampas				
49.06.010	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4"	UN	13,64	2,52	16,16
49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1.288,54	26,93	1.315,47
49.06.030	Grelha hemisférica em ferro fundido de 3"	UN	8,68	2,52	11,20
49.06.072	Grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	UN	335,93	21,54	357,47
49.06.080	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6"	UN	36,60	2,52	39,12
49.06.110	Grelha hemisférica em ferro fundido de 2"	UN	10,14	2,52	12,66
49.06.160	Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	1.218,77	26,93	1.245,70
49.06.170	Grelha em alumínio fundido para caixas e canaletas - linha comercial	M2	1.221,81	26,93	1.248,74
49.06.190	Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, 79,5 x 24,5 x 8 cm	UN	74,85	13,47	88,32
49.06.200	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 50 mm	UN	4.197,25	50,39	4.247,64
49.06.210	Captador pluvial em aço inoxidável e grelha em alumínio, com mecanismo anti-vórtice, DN= 75 mm	UN	5.453,02	50,39	5.503,41
49.06.400	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	388,24	55,67	443,91
49.06.410	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe C 250 (ruptura > 250 kN)	UN	410,54	55,67	466,21
49.06.420	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura > 400 kN)	UN	369,23	55,67	424,90
49.06.430	Tampão em ferro fundido de 300 x 300 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	166,72	55,67	222,39
49.06.440	Tampão em ferro fundido de 400 x 400 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	212,86	55,67	268,53
49.06.450	Tampão em ferro fundido de 500 x 500 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	307,31	55,67	362,98
49.06.460	Tampão em ferro fundido de 600 x 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	391,85	55,67	447,52
49.06.480	Tampão em ferro fundido com tampa articulada, de 400 x 600 mm, classe 15 (ruptura > 1500 kg)	UN	299,31	55,67	354,98
49.06.486	Tampão em ferro fundido com tampa articulada, de 900 mm, classe D 400 (ruptura > 400kN)	UN	1.433,59	55,67	1.489,26
49.06.550	Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 15 cm	M	947,97	17,44	965,41
49.06.560	Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 20 cm	M	1.370,63	23,01	1.393,64
49.08	Caixa de passagem e inspecao				
49.08.250	Caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm	UN	424,54	41,99	466,53
49.11	Canaletas e afins				
49.11.130	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm	M	381,17	9,28	390,45
49.11.140	Canaleta com grelha em alumínio, saída central / vertical, largura de 46 mm	M	257,62	9,28	266,90
49.11.141	Canaleta com grelha abre-fecha, em alumínio, saída central ou vertical, largura 46mm	M	281,83	9,28	291,11
49.12	Poco de visita, boca de lobo, caixa de passagem e afins				
49.12.010	Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto	UN	1.715,21	1.329,46	3.044,67
49.12.030	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	2.902,25	2.066,22	4.968,47
49.12.050	Boca de lobo tripla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	4.046,68	2.797,67	6.844,35
49.12.058	Boca de leão simples tipo PMSP com grelha	UN	1.138,57	1.311,64	2.450,21
49.12.110	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo PMSP	UN	3.319,14	2.248,84	5.567,98



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
49.12.120	Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	M	251,45	326,69	578,14
49.12.140	Poço de visita em alvenaria tipo PMSP - balão	UN	2.012,16	2.083,11	4.095,27
49.13	Filtro anaerobio				
49.13.010	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 1,40 m - h= 2,00 m	UN	3.455,84	2.632,00	6.087,84
49.13.020	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,00 m - h= 2,00 m	UN	5.666,76	4.275,54	9.942,30
49.13.030	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,40 m - h= 2,00 m	UN	8.098,80	5.645,05	13.743,85
49.13.040	Filtro biológico anaeróbio com anéis pré-moldados de concreto diâmetro de 2,84 m - h= 2,50 m	UN	11.909,67	7.037,93	18.947,60
49.14	Fossa septica				
49.14.010	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, altura útil de 1,50 m	UN	2.290,11	1.319,33	3.609,44
49.14.020	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, altura útil de 2,50 m	UN	6.368,36	1.969,66	8.338,02
49.14.030	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, altura útil de 4,00 m	UN	9.517,75	3.939,30	13.457,05
49.14.061	SM01 Sumidouro - poço absorvente	M	1.232,36	662,08	1.894,44
49.14.071	Tampão pré-moldado de concreto armado para sumidouro com diâmetro externo de 2,00 m	UN	672,85	37,11	709,96
49.15	Anel e aduela pre-moldados				
49.15.010	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,60 m	M	329,66	26,93	356,59
49.15.030	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 0,80 m	M	473,08	40,40	513,48
49.15.040	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,20 m	M	528,22	53,86	582,08
49.15.050	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,50 m	M	793,75	67,33	861,08
49.15.060	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 1,80 m	M	1.255,47	80,79	1.336,26
49.15.100	Anel pré-moldado de concreto com diâmetro de 3,00 m	M	2.293,42	134,65	2.428,07
49.16	Acessorios hidraulicos para agua de reuso				
49.16.050	Realimentador automático, DN= 1'	UN	843,56	16,80	860,36
49.16.051	Sifão ladrão em polietileno para extravasão, diâmetro de 100mm	UN	323,32	21,00	344,32
50	DETECCAO, COMBATE E PREVENCAO A INCÊNDIO				
50.01	Hidrantes e acessórios				
50.01.030	Abrigo duplo para hidrante/mangueira, com visor e suporte (embutir e externo)	UN	1.096,31	146,97	1.243,28
50.01.060	Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo)	UN	361,54	146,97	508,51
50.01.080	Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2' (38 mm)	M	19,07	4,20	23,27
50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	84,91	12,60	97,51
50.01.100	Mangueira com união de engate rápido, DN= 2 1/2' (63 mm)	M	30,58	4,20	34,78
50.01.110	Esguicho em latão com engate rápido, DN= 2 1/2', jato regulável	UN	188,95	4,20	193,15
50.01.130	Abrigo simples com suporte, em aço inoxidável escovado, para mangueira de 1 1/2', porta em vidro temperado jateado - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	3.805,49	230,70	4.036,19
50.01.160	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 1 1/2'	UN	65,02	4,20	69,22
50.01.170	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 2 1/2'	UN	95,53	4,20	99,73
50.01.180	Hidrante de coluna com duas saídas, 4' x 2 1/2' - simples	UN	1.742,72	53,73	1.796,45
50.01.190	Tampão de engate rápido em latão, DN= 2 1/2', com corrente	UN	94,03	4,20	98,23
50.01.200	Tampão de engate rápido em latão, DN= 1 1/2', com corrente	UN	63,55	4,20	67,75
50.01.210	Chave para conexão de engate rápido	UN	18,36	0,55	18,91
50.01.220	Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2', jato regulável	UN	268,46	4,20	272,66
50.01.320	Abrigo de hidrante de 1 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	1.930,08	218,35	2.148,43



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
50.01.330	Abrigo de hidrante de 2 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	2.310,30	218,35	2.528,65
50.01.340	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	UN	2.510,10	674,19	3.184,29
50.02	Registro e valvula controladora				
50.02.020	Bico de sprinkler tipo pendente com rompimento da ampola a 68°C	UN	30,05	14,69	44,74
50.02.050	Alarme hidráulico tipo gongo	UN	1.101,34	21,00	1.122,34
50.02.060	Bico de sprinkler tipo upright com rompimento da ampola a 68°C	UN	30,98	14,69	45,67
50.02.080	Válvula de governo completa com alarme VGA, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas e DN = 6'	UN	8.870,47	125,97	8.996,44
50.05	Iluminacao e sinalizacao de emergencia				
50.05.022	Destravador magnético (eletroímã) para porta corta-fogo de 24 Vcc	UN	234,86	33,59	268,45
50.05.060	Central de iluminação de emergência, completa, para até 6.000 W	UN	25.450,65	13,45	25.464,10
50.05.070	Luminária para unidade centralizada pendente completa com lâmpadas fluorescentes compactas de 9 W	UN	321,31	21,00	342,31
50.05.080	Luminária para unidade centralizada de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 15 W	UN	88,27	21,00	109,27
50.05.160	Módulo para adaptação de luminária de emergência, autonomia 90 minutos para lâmpada fluorescente de 32 W	UN	286,34	12,60	298,94
50.05.170	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	UN	75,36	12,60	87,96
50.05.210	Detector termovelocimétrico endereçável com base endereçável	UN	164,93	12,60	177,53
50.05.214	Detector de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano	UN	436,77	12,60	449,37
50.05.230	Sirene audiovisual tipo endereçável	UN	301,45	12,60	314,05
50.05.250	Central de iluminação de emergência, completa, autonomia 1 hora, para até 240 W	UN	875,37	13,45	888,82
50.05.260	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	UN	270,14	13,45	283,59
50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	759,57	13,45	773,02
50.05.280	Sirene tipo corneta de 12 V	UN	48,36	12,60	60,96
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	282,57	13,45	296,02
50.05.400	Sirene eletrônica em caixa metálica de 4 x 4	UN	117,74	46,19	163,93
50.05.430	Detector óptico de fumaça com base endereçável	UN	201,41	41,99	243,40
50.05.440	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	UN	1.206,23	12,60	1.218,83
50.05.450	Acionador manual quebra-vidro endereçável	UN	189,58	12,60	202,18
50.05.470	Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual	UN	183,34	21,00	204,34
50.05.490	Sinalizador audiovisual endereçável com LED	UN	519,58	12,60	532,18
50.05.491	Sinalizador visual de advertência	UN	373,03	10,50	383,53
50.05.492	Sinalizador audiovisual de advertência	UN	168,68	10,50	179,18
50.10	Extintores				
50.10.030	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 10 kg	UN	1.300,02	17,67	1.317,69
50.10.050	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 25 kg	UN	5.467,71	17,67	5.485,38
50.10.058	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg	UN	161,20	17,67	178,87
50.10.060	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	UN	214,16	17,67	231,83
50.10.084	Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg	UN	262,47	17,67	280,14
50.10.096	Extintor sobre rodas de pó químico seco BC - capacidade de 20 kg	UN	1.291,58		1.291,58
50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	UN	160,96	17,67	178,63
50.10.110	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	UN	191,78	17,67	209,45
50.10.120	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg	UN	219,28	17,67	236,95
50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	UN	531,44	17,67	549,11



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

50.10.210	Suporte para extintor de piso em fibra de vidro	UN	193,56	1,68	195,24
50.10.220	Suporte para extintor de piso em aço inoxidável	UN	262,27	1,68	263,95
50.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 50				
50.20.110	Recarga de extintor de água pressurizada	L	3,18		3,18



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
50.20.120	Recarga de extintor de gás carbônico	KG	12,16		12,16
50.20.130	Recarga de extintor de pó químico seco	KG	9,48		9,48
50.20.160	Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade acima de 12 kg até 20 kg	UN	40,13		40,13
50.20.170	Pintura de extintor de gás carbônico, pó químico seco, ou água pressurizada, com capacidade até 12 kg	UN	18,78		18,78
50.20.200	Recolocação de bico de sprinkler	UN	0,07	14,69	14,76
54	PAVIMENTACAO E PASSEIO				
54.01	Pavimentacao preparo de base				
54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	3,45	0,13	3,58
54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	25,25	0,27	25,52
54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	M3	22,64	0,54	23,18
54.01.200	Base de macadame hidráulico	M3	243,96	25,13	269,09
54.01.210	Base de brita graduada	M3	182,84	16,75	199,59
54.01.220	Base de bica corrida	M3	158,08	2,58	160,66
54.01.230	Base de macadame betuminoso	M3	957,54	12,56	970,10
54.01.300	Pavimento de concreto rolado (concreto pobre) para base de pavimento rígido	M3	255,49		255,49
54.01.400	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	M2	20,96	0,38	21,34
54.01.410	Varrição de pavimento para recapeamento	M2		0,67	0,67
54.02	Pavimentacao com pedrisco e revestimento primario				
54.02.030	Revestimento primário com pedra britada, compactação mínima de 95% do PN	M3	100,19	10,72	110,91
54.03	Pavimentacao flexivel				
54.03.200	Concreto asfáltico usinado a quente - Binder	M3	1.372,61	13,96	1.386,57
54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	1.543,32	13,96	1.557,28
54.03.221	Restauração de pavimento asfáltico com concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	1.424,17	13,96	1.438,13
54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	7,41	0,08	7,49
54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	15,19	0,10	15,29
54.03.250	Revestimento de pré-misturado a quente	M3	1.256,70	13,96	1.270,66
54.03.260	Revestimento de pré-misturado a frio	M3	1.273,83	33,50	1.307,33
54.04	Pavimentacao em paralelepipedos e blocos de concreto				
54.04.030	Pavimentação em paralelepípedo, sem rejunte	M2	190,45	21,40	211,85
54.04.040	Rejuntamento de paralelepípedo com areia	M2	18,21	1,68	19,89
54.04.050	Rejuntamento de paralelepípedo com argamassa de cimento e areia 1:3	M2	9,06	5,19	14,25
54.04.060	Rejuntamento de paralelepípedo com asfalto e pedrisco	M2	52,96	4,19	57,15
54.04.340	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	66,69	16,16	82,85
54.04.342	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, colorido, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	61,35	16,16	77,51
54.04.350	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	75,24	21,54	96,78
54.04.360	Bloco diagonal em concreto tipo piso drenante para plantio de grama - 50 x 50 x 10 cm	M2	88,56	7,91	96,47
54.04.392	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural, com resina protetora	M2	102,64	16,76	119,40



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

54.04.393	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural, com resina protetora, espessura de 8 cm	M2	98,11	16,76	114,87
-----------	--	----	-------	-------	--------



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
54.06	Guias e sarjetas				
54.06.020	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	42,76	10,10	52,86
54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	37,83	10,10	47,93
54.06.100	Base em concreto com fck de 20 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	414,28	36,39	450,67
54.06.110	Base em concreto com fck de 25 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	429,15	36,39	465,54
54.06.150	Execução de perfil extrusado no local	M3	1.230,06		1.230,06
54.06.160	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa	M3	585,15	74,22	659,37
54.06.170	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	M3	600,02	74,22	674,24
54.07	Calçadas e passeios.				
54.07.040	Passeio em mosaico português	M2	206,98		206,98
54.07.110	Piso em ladrilho hidráulico preto, branco e cinza 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante industrializada	M2	82,81	9,46	92,27
54.07.130	Piso em ladrilho hidráulico várias cores 20 x 20 cm, assentado com argamassa colante industrializada	M2	79,96	9,46	89,42
54.07.210	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (20 x 20 x 1,8 cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	3,87	8,44	12,31
54.07.240	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (30 x 30 x 2,5 cm), com cimento branco, juntas de 2 mm	M2	1,88	8,44	10,32
54.07.260	Piso em ladrilho hidráulico tipo rampa várias cores 30 x 30 cm, antiderrapante, assentado com argamassa mista	M2	95,45	23,95	119,40
54.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 54				
54.20.040	Bate-roda em concreto pré-moldado	M	57,73	11,55	69,28
54.20.100	Reassentamento de guia pré-moldada reta e/ou curva	M	8,23	10,10	18,33
54.20.110	Reassentamento de paralelepípedos, sem rejunte	M2	12,91	21,40	34,31
54.20.120	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 6 cm, com rejunte em areia	M2	8,26	13,22	21,48
54.20.130	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 8 cm, com rejunte em areia	M2	8,36	15,31	23,67
54.20.140	Reassentamento de pavimentação em lajota de concreto, espessura 10 cm, com rejunte em areia	M2	8,51	18,39	26,90
55	LIMPEZA E ARREMATE				
55.01	Limpeza de obra				
55.01.020	Limpeza final da obra	M2		11,73	11,73
55.01.030	Limpeza complementar com hidrojateamento	M2	2,40	4,97	7,37
55.01.070	Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos	M2	2,20	3,35	5,55
55.01.080	Limpeza complementar e especial de peças e aparelhos sanitários	UN		13,40	13,40
55.01.100	Limpeza complementar e especial de vidros	M2		12,56	12,56
55.01.130	Limpeza e lavagem de superfície revestida com material cerâmico ou pastilhas por hidrojateamento com rejuntamento	M2	6,53	4,97	11,50
55.01.140	Limpeza de superfície com hidrojateamento	M2	5,93		5,93
55.02	Limpeza e desinfecção sanitária				
55.02.010	Limpeza de caixa de inspeção	UN		5,03	5,03
55.02.012	Limpeza de caixa de passagem, poço de visita ou bueiro	UN	22,49	16,75	39,24
55.02.020	Limpeza de fossa	M3	184,62		184,62
55.02.040	Limpeza e desobstrução de boca de lobo	UN		18,56	18,56
55.02.050	Limpeza e desobstrução de canaletas ou tubulações de águas pluviais	M		9,28	9,28
55.02.060	Limpeza e desentupimento manual de tubulação de esgoto predial	M		10,08	10,08
55.10	Remocao de entulho				
55.10.030	Locação de duto coletor de entulho	MXMES	68,17		68,17



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
61	CONFORTO MECANICO, EQUIPAMENTO E SISTEMA				
61.01	Elevador				
61.01.670	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para duas paradas, portas unilaterais	CJ	94.575,00		94.575,00
61.01.680	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para três paradas, portas unilaterais	CJ	109.125,00		109.125,00
61.01.690	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para três paradas, portas bilaterais	CJ	114.945,00		114.945,00
61.01.760	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas, portas bilaterais	CJ	123.190,00		123.190,00
61.01.770	Elevador para passageiros, uso interno com capacidade mínima de 600 kg para quatro paradas, portas unilaterais	CJ	124.536,72		124.536,72
61.01.800	Fechamento em vidro laminado para caixa de elevador	M2	782,18		782,18
61.10	Climatizacao				
61.10.001	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 120 TR	UN	419.895,81	25.949,75	445.845,56
61.10.007	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 160 TR	UN	382.574,12	27.642,05	410.216,17
61.10.010	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 200-210 TR	UN	700.615,00	25.132,95	725.747,95
61.10.012	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 80 TR	UN	243.606,03	20.759,80	264.365,83
61.10.014	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 20 TR	UN	89.357,16	12.974,88	102.332,04
61.10.100	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 10 TR	UN	18.874,33	3.068,75	21.943,08
61.10.101	Tratamento de ar (Fan-Coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 6 TR	UN	15.893,08	3.068,75	18.961,83
61.10.110	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 40 TR	UN	51.862,11	6.702,36	58.564,47
61.10.120	Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 50 TR	UN	47.295,39	8.179,50	55.474,89
61.10.200	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 637 m³/h, capacidade de refrigeração 14.000 Btu/h - 1,2 TR	UN	4.381,88	519,44	4.901,32
61.10.210	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 1.215 m³/h, capacidade de refrigeração 25.000 Btu/h - 2,1 TR	UN	4.854,88	649,30	5.504,18
61.10.220	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 1.758 m³/h, capacidade de refrigeração 36.000 Btu/h - 3,0 TR	UN	6.128,32	779,16	6.907,48
61.10.230	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo piso-teto, vazão de ar nominal 2.166 m³/h, capacidade de refrigeração 48.000 Btu/h - 4,0 TR	UN	6.343,74	844,09	7.187,83
61.10.250	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 20.000 Btu/h - 1,6 TR	UN	4.373,12	406,33	4.779,45
61.10.260	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 25.000 Btu/h - 2,1 TR	UN	4.780,90	406,33	5.187,23
61.10.270	Tratamento de ar compacta fancolete hidrônico tipo cassete, capacidade de refrigeração 32.000 Btu/h - 2,6 TR	UN	5.461,28	406,33	5.867,61
61.10.300	Duto flexível aluminizado, seção circular de 10cm (4")	M	9,94	11,32	21,26
61.10.310	Duto flexível aluminizado, seção circular de 15cm (6")	M	14,98	11,32	26,30
61.10.320	Duto flexível aluminizado, seção circular de 20cm (8")	M	22,12	11,32	33,44
61.10.380	Duto em painel rígido de lã de vidro acústico, espessura 25 mm	M2	88,65	81,17	169,82



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

61.10.400	Damper corta fogo (DCF) tipo comporta, com elemento fusível e chave fim de curso.	M2	5.096,51		5.096,51
61.10.401	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,10 m ² a 0,14 m ²	M2	1.922,64	106,00	2.028,64
61.10.402	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,15 m ² a 0,20 m ²	M2	1.596,84	81,91	1.678,75
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
61.10.403	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,21 m ² a 0,40 m ²	M2	1.274,11	72,28	1.346,39
61.10.410	Serviço de instalação de Damper Corta Fogo	UN		309,56	309,56
61.10.430	Tanque de compensação pressurizado, capacidade (volume mínimo) de 250 litros	UN	6.659,68	1.298,60	7.958,28
61.10.440	Registro de regulagem de vazão de ar	UN	148,65	38,54	187,19
61.10.510	Difusor de ar de longo alcance tipo Jet-Nozzles, vazão de ar 1.330 m ³ /h	UN	962,56	110,82	1.073,38
61.10.511	Difusor para insuflamento de ar com plenum, multivias e colarinho	M2	4.002,35	168,64	4.170,99
61.10.512	Difusor para insuflamento de ar com plenum, com 2 aberturas	M	4.014,30	41,99	4.056,29
61.10.513	Difusor de plástico, diâmetro 15 cm	UN	90,80	38,54	129,34
61.10.514	Difusor de plástico, diâmetro 20 cm	UN	89,25	38,54	127,79
61.10.530	Difusor de insuflação de ar tipo direcional, medindo 30 x 30 cm	UN	299,22	38,54	337,76
61.10.550	Difusor de insuflação de ar tipo direcional, medindo 45 x 15 cm	UN	234,33	38,54	272,87
61.10.564	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: até 0,10 m ²	M2	2.689,69	236,09	2.925,78
61.10.565	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: acima de 0,10 m ² até 0,50 m ²	M2	1.620,47	96,36	1.716,83
61.10.566	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: acima de 0,50 m ² até 1,00 m ²	M2	1.505,71	48,18	1.553,89
61.10.567	Grelha de porta, tamanho: 0,14 m ² a 0,30 m ²	M2	1.422,97	106,00	1.528,97
61.10.568	Grelha de porta, tamanho: 0,07 m ² a 0,13 m ²	M2	1.838,62	139,73	1.978,35
61.10.569	Grelha de porta, tamanho: 0,03 m ² a 0,06 m ²	M2	3.083,56	231,26	3.314,82
61.10.574	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,03 m ² a 0,06 m ²	M2	2.272,46	173,45	2.445,91
61.10.575	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,07 m ² a 0,13 m ²	M2	1.633,52	120,46	1.753,98
61.10.576	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,14 m ² a 0,19 m ²	M2	1.384,47	96,36	1.480,83
61.10.577	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,20 m ² a 0,40 m ²	M2	1.220,95	81,91	1.302,86
61.10.578	Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,41 m ² a 0,65 m ²	M2	1.017,49	72,28	1.089,77
61.10.581	Veneziana com tela e filtro G4	M2	1.380,60	96,36	1.476,96
61.10.582	Veneziana com tela	M2	883,01	57,82	940,83
61.10.583	Veneziana com tela, tamanho 38,5 x 33 cm	UN	164,56	43,37	207,93
61.10.584	Veneziana com tela, tamanho 78,5 x 33 cm	UN	254,88	57,82	312,70
61.14	Ventilacao				
61.14.005	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 4.600 m ³ /h, pressão 30 mmCA - 220 / 380 V / 60HZ	UN	5.865,27	1.947,90	7.813,17
61.14.015	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 28.000 m ³ /h, pressão 30 mmCA - 220 / 380 V / 60HZ	UN	21.989,06	4.545,10	26.534,16
61.14.050	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 8.800 m ³ /h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	8.798,63	251,94	9.050,57
61.14.051	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 10.000 m ³ /h, pressão 30 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	7.733,00	251,94	7.984,94
61.14.070	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 1.710 m ³ /h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	4.492,89	251,94	4.744,83
61.14.080	Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 1.190 m ³ /h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz	UN	4.345,83	251,94	4.597,77



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

61.14.100	Ventilador centrífugo de dupla aspiração "limite-load", vazão 20.000 m ³ /h, pressão 50 mmCA - 380/660 V / 60 Hz	UN	13.401,40	587,40	13.988,80
61.15	Controles para Fan-Coil e CAG				
61.15.010	Fonte de alimentação universal bivolt com saída de 24 V - 1,5 A - 35 W	UN	181,84	2,10	183,94
61.15.020	Tomada simples de sobrepôr universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	10,37	12,60	22,97
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
61.15.030	Transformador abaixador, entrada 110/220V, saída 24V+24V, corrente secundário 6A	UN	214,08	2,10	216,18
61.15.040	Atuador Floating de 40Nm, sinal de controle 3 e 2 pontos, tensão de entrada AC/DC 24V, IP 54	UN	2.405,14	12,90	2.418,04
61.15.050	Válvula motorizada esfera, com duas vias atuador floating, diâmetro 3/4" a 1 1/2"	UN	1.742,41	19,35	1.761,76
61.15.060	Válvula de balanceamento diâmetro 1" a 2-1/2"	UN	918,48	15,16	933,64
61.15.070	Válvula borboleta na configuração wafer motorizada atuador floating diâmetro 3" a 4"	UN	2.403,06	19,35	2.422,41
61.15.080	Válvula duas vias on/off retorno elétrico diâmetro 1/2" a 3/4"	UN	370,20	19,35	389,55
61.15.090	Válvula esfera motorizada de duas vias de atuador proporcional diâmetro 2" a 2-1/2"	UN	1.996,24	19,35	2.015,59
61.15.100	Atuador proporcional de 10 Nm, tensão de entrada AC/DC 24 V - IP 54	UN	913,36	12,90	926,26
61.15.110	Válvula esfera duas vias flangeada, diâmetro 3"	UN	2.031,98	15,16	2.047,14
61.15.120	Acoplador a relé 24 VCC/VAC - 1 contato reversível	UN	111,13	6,30	117,43
61.15.130	Chave de fluxo para ar	UN	269,37	64,41	333,78
61.15.140	Repetidor de sinal I/I e V/I	UN	1.565,37	44,09	1.609,46
61.15.150	Relé de corrente ajustável de 0 a 200 A	UN	333,51	31,49	365,00
61.15.160	Sensor de temperatura ambiente PT100 - 2 fios	UN	179,58	64,41	243,99
61.15.164	Termostato de segurança com temperatura ajustável de 90°C - 110°C	UN	68,58	69,71	138,29
61.15.170	Transmissor de pressão diferencial, operação de 0 a 750 Pa	UN	941,97	64,41	1.006,38
61.15.172	Transmissor de pressão compacto, escala de pressão 0 a 10 Bar, sinal de saída 4 - 20 mA	UN	917,51	64,41	981,92
61.15.174	Transmissor de temperatura e umidade para dutos, alta precisão, corrente de 0 a 20 mA, alimentação 12Vcc a 30Vcc	UN	1.772,40	64,41	1.836,81
61.15.181	Controlador lógico programável para 16 entradas/16 saídas	UN	3.474,24	293,14	3.767,38
61.15.191	Módulo de expansão para 4 canais de saída analógica	UN	2.792,71	171,81	2.964,52
61.15.196	Módulo de expansão para 8 canais de entrada analógica	UN	4.138,43	171,81	4.310,24
61.15.201	Módulo de expansão para 8 canais de entrada e saída digitais	UN	711,84	197,10	908,94
61.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 61				
61.20.040	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,20 m	CJ	873,07	10,90	883,97
61.20.092	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,50 m	CJ	1.099,58	10,90	1.110,48
61.20.100	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1/2'	CJ	1.220,07	443,49	1.663,56
61.20.110	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 3/4'	CJ	1.446,29	472,86	1.919,15
61.20.120	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1'	CJ	1.714,76	531,60	2.246,36
61.20.130	Ligação típica, (cavalete), para ar condicionado 'fancoil', diâmetro de 1 1/4'	CJ	2.252,74	560,97	2.813,71
61.20.450	Duto em chapa de aço galvanizado	KG	27,13	24,43	51,56
62	COZINHA, REFEITORIO, LAVANDERIA INDUSTRIAL E EQUIPAMENTOS				
62.04	Mobiliário e acessórios				
62.04.060	Tanque duplo com pés em aço inoxidável de 1600 x 700 x 850 mm	UN	4.335,28	21,00	4.356,28
62.04.070	Mesa em aço inoxidável, largura até 700 mm	M	2.248,07		2.248,07



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

62.04.090	Mesa lateral em aço inoxidável com prateleira inferior, largura até 700 mm	M	2.323,95		2.323,95
62.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 62				
62.20.330	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área até 3,00 m ²	M2	10.615,42		10.615,42
62.20.340	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m ²	M2	8.859,23		8.859,23
62.20.350	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 7,51 até 16,00 m ²	M2	4.549,53		4.549,53
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
65	RESFRIAMENTO E CONSERVACAO DE MATERIAL PERECIVEL				
65.01	Camara frigorifica para resfriado				
65.01.210	Câmara frigorífica para resfriados	M2	1.785,64		1.785,64
65.02	Camara frigorifica para congelado				
65.02.100	Câmara frigorífica para congelados	M2	2.157,80		2.157,80
66	SEGURANCA, VIGILANCIA E CONTROLE, EQUIPAMENTO E SISTEMA				
66.02	Controle de acessos e alarme				
66.02.060	Repetidora de sinais de ocorrências, do painel sinóptico da central de alarme	UN	958,23	12,60	970,83
66.02.090	Detector de metais, tipo portal, microprocessado	UN	10.927,38		10.927,38
66.02.130	Porteiro eletrônico com um interfone	CJ	204,50	41,99	246,49
66.02.239	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços até 800 kg	CJ	2.877,00		2.877,00
66.02.240	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços maior de 800 kg e até 1400 kg	CJ	6.073,10		6.073,10
66.02.460	Vídeo porteiro eletrônico colorido, com um interfone	CJ	1.255,78	104,98	1.360,76
66.02.500	Central de alarme microprocessada, para até 125 zonas	UN	2.786,81	12,60	2.799,41
66.02.560	Controlador de acesso com identificação por impressão digital (biometria) e software de gerenciamento	CJ	2.761,49	574,20	3.335,69
66.08	Equipamentos para sistema de segurança, vigilância e controle				
66.08.061	Mesa controladora híbrida para até 32 câmeras IPs, com teclado e joystick, compatível com sistema de CFTV, IP ou analógico	UN	4.088,77	947,04	5.035,81
66.08.100	Rack fechado padrão metálico, 19 x 12 Us x 470 mm	UN	726,82	295,95	1.022,77
66.08.110	Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm	UN	1.194,69	295,95	1.490,64
66.08.111	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 570 mm	UN	1.127,67	295,95	1.423,62
66.08.115	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 44 Us x 770 mm	UN	2.293,37	591,90	2.885,27
66.08.131	Monitor LCD ou LED colorido, tela plana de 21,5"	UN	978,78	9,44	988,22
66.08.240	Filtro passivo e misturador de sinais VHF / UHF / CATV	UN	10,57	21,00	31,57
66.08.258	Ponto de acesso de dados (Access Point), uso interno, compatível com PoE 802.3af	UN	1.332,47	167,96	1.500,43
66.08.260	Modulador de canais VHF / UHF / CATV / CFTV	UN	156,27	41,99	198,26
66.08.270	Amplificador de linha VHF / UHF com conector de F-50 dB	UN	455,10	12,60	467,70
66.08.324	Câmera fixa colorida compacta com domo, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	899,84	173,82	1.073,66
66.08.326	Câmera fixa colorida tipo bullet, para áreas internas e externas - 1,3 MP	UN	3.399,97	173,82	3.573,79
66.08.328	Câmera fixa colorida com domo, para áreas internas e externas - 5 MP	UN	9.725,20	173,82	9.899,02
66.08.340	Unidade de disco rígido (HD) externo de 5 TB	UN	1.259,03	3,15	1.262,18
66.08.400	Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores - memória RAM de 8 GB	CJ	9.955,60	224,78	10.180,38
66.08.401	Estação de monitoramento "WorkStation" para até 3 monitores - memória RAM de 16 GB	CJ	15.049,21	224,78	15.273,99



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

66.08.600	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 8 câmeras IP, armazenamento de 6 TB, 1 interface de rede Fast Ethernet	UN	1.186,21	149,85	1.336,06
66.08.610	Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (NVR) de até 16 câmeras IP, armazenamento de 12 TB, 1 interface de rede Gigabit Ethernet e 4 entradas de alarme	UN	1.498,76	224,78	1.723,54
66.08.620	Unidade gerenciadora digital vídeo em rede (NVR) de até 32 câmeras IP, armazenamento de 48 TB, 2 interface de rede Gigabit Ethernet e 16 entradas de alarme	UN	3.665,85	295,95	3.961,80
66.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 66				
66.20.150	Guia organizadora de cabos para rack, 19' 1 U	UN	18,55	11,83	30,38
66.20.170	Guia organizadora de cabos para rack, 19' 2 U	UN	32,61	11,83	44,44
66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	UN		173,82	173,82
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
66.20.212	Instalação de câmera móvel para CFTV	UN		173,82	173,82
66.20.221	Switch Gigabit para servidor central com 24 portas frontais e 2 portas SFP, capacidade 10 / 100 / 1000 Mbps	UN	14.138,87	15,74	14.154,61
66.20.225	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	UN	2.531,62	15,74	2.547,36
67	CAPTACAO, ADUCAO E TRATAMENTO DE AGUA E ESGOTO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA				
67.02	Tratamento				
67.02.160	Medidor de vazão tipo calha Parshall com garganta W= 3'	UN	1.587,79	74,22	1.662,01
67.02.210	Tela galvanizada revestida em poliamida, malha de 10 mm	M2	1.006,66	8,38	1.015,04
67.02.240	Grade média em aço carbono, espaçamento de 2 cm com barras chatas de 1' x 3/8'	M2	2.238,91	8,38	2.247,29
67.02.280	Cesto em chapa de aço inoxidável com espessura de 1,5 mm e furos de 1/2'	UN	898,02	4,19	902,21
67.02.301	Peneira estática em poliéster reforçado de fibra de vidro (PRFV) com tela de aço inoxidável AISI 304, malha de 1,5 mm, vazão de 50 l/s	UN	18.792,53	149,71	18.942,24
67.02.320	Comporta em fibra de vidro (stop log) - espessura de 10 mm	M2	1.702,97	26,93	1.729,90
67.02.330	Sistema de tratamento de águas cinzas e aproveitamento de águas pluviais, para reuso em fins não potáveis, vazão de 2 m³/h	UN	89.432,33		89.432,33
67.02.400	Tanque em fibra de vidro (PRFV) com quebra ondas, capacidade de 25.000 l e misturador interno vertical em aço inoxidável	UN	47.040,96	243,22	47.284,18
67.02.410	Sistema de tratamento de efluente por reator anaeróbio (UASB) e filtro aeróbio (FAS), para obras de segurança com vazão máxima horária 12 l/s	CJ	403.279,33		403.279,33
67.02.502	Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão máxima horária 12 l/s e atendimento classe II, assessoria, documentação e aprovação na CETESB	CJ	5.118,24	54.025,34	59.143,58
67.02.503	Elaboração de projeto de sistema de estação compacta de tratamento de esgoto para vazão máxima horária 12 l/s, atendimento classe II, tratamento de nitrogênio e fósforo, assessoria, documentação e aprovação na CETESB	CJ	7.084,33	65.212,63	72.296,96
68	ELETRIFICACAO, EQUIPAMENTOS E SISTEMA				
68.01	Posteamento				
68.01.600	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	1.371,20	251,77	1.622,97
68.01.620	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	UN	1.260,97	251,77	1.512,74
68.01.630	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 10,00 m	UN	1.705,16	251,77	1.956,93
68.01.640	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 11,00 m	UN	2.445,48	251,77	2.697,25
68.01.650	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 12,00 m	UN	1.867,98	251,77	2.119,75
68.01.670	Poste de concreto circular, 300 kg, H = 9,00 m	UN	1.558,00	251,77	1.809,77
68.01.730	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 9,00 m	UN	1.558,00	251,77	1.809,77



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

68.01.740	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 10,00 m	UN	2.419,74	251,77	2.671,51
68.01.750	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 11,00 m	UN	2.471,84	251,77	2.723,61
68.01.760	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m	UN	2.792,87	251,77	3.044,64
68.01.800	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 11,00 m	UN	3.160,85	251,77	3.412,62
68.01.810	Poste de concreto circular, 600 kg, H = 12,00 m	UN	3.026,85	251,77	3.278,62
68.01.850	Poste de concreto circular, 1000 kg, H = 12,00 m	UN	5.385,67	251,77	5.637,44
68.02	Estrutura especifica				
68.02.010	Estai	UN	558,65	151,03	709,68
68.02.020	Estrutura tipo M1	UN	419,64	181,23	600,87
68.02.030	Estrutura tipo M2	UN	904,08	181,23	1.085,31
68.02.040	Estrutura tipo N3	UN	1.167,35	271,85	1.439,20
68.02.050	Estrutura tipo M1 - N3	UN	1.340,59	362,46	1.703,05
68.02.060	Estrutura tipo M4	UN	2.079,73	271,85	2.351,58
68.02.070	Estrutura tipo N2	UN	1.029,70	271,85	1.301,55
68.02.090	Estrutura tipo N4	UN	2.075,15	362,46	2.437,61
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
68.02.100	Armação secundária tipo 1C - 2R	UN	103,87	120,82	224,69
68.02.110	Armação secundária tipo 1C - 3R	UN	112,62	120,82	233,44
68.02.120	Armação secundária tipo 2C - 3R	UN	190,34	151,03	341,37
68.02.140	Armação secundária tipo 4C - 6R	UN	380,68	181,23	561,91
68.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 68				
68.20.010	Recolocação de poste de madeira	UN	206,01	198,43	404,44
68.20.040	Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm	UN	52,40	14,69	67,09
68.20.050	Cruzeta em aço carbono galvanizado perfil 'L' 75 x 75 x 8 mm, comprimento 2500 mm	UN	567,22	29,37	596,59
68.20.120	Bengala em PVC para ramal de entrada, diâmetro de 32 mm	UN	33,89	29,40	63,29
69	TELEFONIA, LOGICA E TRANSMISSAO DE DADOS, EQUIPAMENTOS E SISTEMA				
69.03	Distribuicao e comando, caixas e equipamentos especificos				
69.03.090	Aparelho telefônico multifrequencial, com teclas 'FLASH', 'HOOK', 'PAUSE', 'LND', 'MODE'	UN	64,52		64,52
69.03.130	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R1 (600 x 350 x 500) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UN	394,96	51,87	446,83
69.03.140	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R2 (1070 x 520 x 500) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UN	834,22	110,32	944,54
69.03.301	Central de Pabx para 2 linhas e 8 ramais	UN	1.416,33	5,87	1.422,20
69.03.310	Caixa de tomada em poliamida e tampa para piso elevado, com 4 alojamentos para elétrica e até 8 alojamentos para telefonia e dados	UN	165,32	16,80	182,12
69.03.340	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6	UN	36,89	6,30	43,19
69.03.360	Conector RJ-45 fêmea - categoria 6A	UN	150,93	6,30	157,23
69.03.400	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 24 a 32 ramais digital e analógico	CJ	4.998,69		4.998,69
69.03.410	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 128 ramais digital e analógico	CJ	23.281,01		23.281,01
69.03.420	Central PABX híbrida de telefonia para 8 linhas tronco e 128 ramais digital e analógico, com recursos PBX Networking	CJ	66.068,92		66.068,92
69.05	Estabilizacao de tensao				
69.05.010	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 5 kVA	UN	8.996,51	62,99	9.059,50
69.05.040	Estabilizador eletrônico de tensão, monofásico, com potência de 10 kVA	UN	11.963,44	62,99	12.026,43
69.05.230	Estabilizador eletrônico de tensão, trifásico, com potência de 40 kVA	UN	33.515,90	62,99	33.578,89



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
69.06	Sistemas ininterruptos de energia				
69.06.020	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 10 kVA (220 V/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	34.491,25	117,48	34.608,73
69.06.030	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220 V/208 V-108 V), com autonomia 15 minutos	UN	46.963,07	117,48	47.080,55
69.06.040	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 15 kVA (208 V/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	49.865,98	117,48	49.983,46
69.06.050	Sistema ininterrupto de energia, monofásico, com potência de 2 kVA	UN	4.920,50	83,98	5.004,48
69.06.080	Sistema ininterrupto de energia, monofásico on line senoidal de 5 kVA (220 V/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	13.295,07	117,48	13.412,55
69.06.100	Sistema ininterrupto de energia, monofásico, com potência entre 5 a 7,5 kVA	UN	19.789,69	83,98	19.873,67
69.06.110	Sistema ininterrupto de energia, monofásico de 600 VA (127 V/127 V), com autonomia de 10 a 15 minutos	UN	746,92	41,99	788,91
69.06.120	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220 V/110 V), com autonomia de 2 horas	UN	41.331,94	117,48	41.449,42
69.06.200	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	54.837,24	117,48	54.954,72
69.06.210	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 60 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	119.605,93	117,48	119.723,41
69.06.220	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 80 kVA (220/127 V), com autonomia de 15 minutos	UN	130.437,23	117,48	130.554,71
69.06.240	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line de 20 kVA (380/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	53.739,89	117,48	53.857,37
69.06.280	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	24.209,60	117,48	24.327,08
69.06.290	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 10 kVA (220/110 V), com autonomia de 10 a 15 minutos	UN	34.514,28	117,48	34.631,76
69.06.300	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 50 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	80.929,72	117,48	81.047,20
69.06.320	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 7,5 kVA (220/110 V), com autonomia de 15 minutos	UN	31.216,21	117,48	31.333,69
69.06.390	Sistema ininterrupto de energia, trifásico on line senoidal de 40 kVA (380/220 V), com autonomia de 15 minutos	UN	77.408,20	117,48	77.525,68
69.08	Equipamentos para informática				
69.08.010	Distribuidor interno óptico - 1 U para até 24 fibras	UN	688,98	48,22	737,20
69.09	Sistema de rede				
69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	50,04	8,40	58,44
69.09.260	Patch panel de 24 portas - categoria 6	UN	713,62	33,59	747,21
69.09.300	Voice panel de 50 portas - categoria 3	UN	633,75	33,59	667,34
69.09.360	Patch cords de 2,00 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	154,38	8,40	162,78
69.09.370	Transceptor Gigabit SX - LC conectável de formato pequeno (SFP)	UN	1.298,39	3,15	1.301,54
69.10	Telecomunicacoes				
69.10.130	Amplificador de potência para VHF e CATV-50 dB, frequência 40 a 550 MHz	UN	429,93	19,29	449,22
69.10.140	Antena parabólica com captador de sinais e modulador de áudio e vídeo	CJ	482,43	335,92	818,35
69.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 69				
69.20.010	Arame de espinar em aço inoxidável nu, para TV a cabo	M	0,45	4,20	4,65
69.20.040	Isolador roldana em porcelana de 72 x 72 mm	UN	6,88	8,40	15,28
69.20.050	Suporte para isolador roldana tipo DM, padrão TELEBRÁS	UN	2,42	8,40	10,82
69.20.070	Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	UN	3,02	8,40	11,42



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário
Chefia de Gabinete

69.20.100	Tampa para caixa R1, padrão TELEBRÁS	UN	276,99	9,22	286,21
69.20.110	Tampa para caixa R2, padrão TELEBRÁS	UN	620,67	9,22	629,89
69.20.130	Bloco de ligação interna para 10 pares, BLI-10	UN	4,53	14,69	19,22
69.20.140	Bloco de ligação com engate rápido para 10 pares, BER-10	UN	20,25	14,69	34,94
69.20.170	Calha de aço com 4 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	71,55	1,68	73,23
69.20.180	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	UN	212,06	9,64	221,70
69.20.200	Bandeja fixa para rack, 19" x 500 mm	UN	77,28	6,29	83,57
69.20.210	Bandeja fixa para rack, 19" x 800 mm	UN	100,94	6,29	107,23
69.20.220	Bandeja deslizante para rack, 19" x 800 mm	UN	159,67	6,29	165,96
69.20.230	Calha de aço com 8 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	87,51	1,68	89,19
69.20.240	Calha de aço com 12 tomadas 2P+T - 250 V, com cabo	UN	95,16	1,68	96,84
69.20.248	Painel frontal cego - 19" x 1 U	UN	9,79	3,35	13,14
69.20.250	Painel frontal cego - 19" x 2 U	UN	11,73	3,35	15,08
69.20.260	Protetor de surto híbrido para rede de telecomunicações	UN	20,92	15,92	36,84
69.20.270	Divisor interno com 1 entrada e 2 saídas - 75 Ohms	UN	8,26	9,64	17,90
69.20.280	Divisor interno com 1 entrada e 4 saídas - 75 Ohms	UN	13,62	9,64	23,26
69.20.290	Tomada blindada para VHF/UHF, CATV e FM, frequência 5 MHz a 1 GHz	UN	11,79	9,64	21,43
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
69.20.300	Bloco de distribuição com protetor de surtos, para 10 pares, BTDG-10	UN	31,57	16,25	47,82
69.20.340	Tomada para TV, tipo pino Jack, com placa	UN	10,97	8,40	19,37
69.20.350	Caixa de emenda ventilada, em polipropileno, para até 200 pares	UN	146,81	29,37	176,18
70	SINALIZACAO VIARIA				
70.01	Dispositivo viario				
70.01.001	Faixa elevada para travessia de pedestres	M2	148,09	18,70	166,79
70.01.010	Ondulação transversal - lombada tipo A	M2	213,08	29,72	242,80
70.01.011	Ondulação transversal - lombada tipo B	M2	389,30	72,02	461,32
70.01.050	Defensa semimaleavel simples	M	307,25	12,05	319,30
70.02	Sinalizacao horizontal				
70.02.001	Limpeza, pré marcação e pré pintura de solo	M2	70,69		70,69
70.02.010	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	M2	33,85		33,85
70.02.012	Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para faixas	M2	169,07		169,07
70.02.013	Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para símbolos e letras	M2	211,34		211,34
70.02.014	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por aspersão, espessura de 1,5 mm, para faixas	M2	70,75		70,75
70.02.016	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, para faixas	M2	103,56		103,56
70.02.017	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, para legendas	M2	119,76		119,76
70.02.020	Sinalização horizontal em plástico a frio manual, para faixas	M2	207,13		207,13
70.02.021	Sinalização horizontal em termoplástico de alto relevo	M2	209,25		209,25
70.02.022	Sinalização horizontal em tinta a base de resina acrílica emulsionada em água	M2	34,33		34,33
70.03	Sinalizacao vertical				
70.03.001	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m ²	M2	907,77	21,65	929,42
70.03.003	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m ²	M2	957,35	21,65	979,00
70.03.006	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m ²	M2	1.110,13	21,65	1.131,78
70.03.008	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m ²	M2	1.171,75	21,65	1.193,40



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

70.03.009	Placa para sinalização viária em chapa de alumínio, totalmente refletiva com película III/III - área maior que 2,0 m ²	M2	1.403,88	21,65	1.425,53
70.03.010	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m ²	M2	890,65	32,47	923,12
70.03.012	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m ²	M2	959,78	32,47	992,25
70.03.013	Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área maior que 2,0 m ²	M2	1.150,07	32,47	1.182,54
70.04	Coluna cônica				
70.04.001	Coluna simples (PP), diâmetro de 2 1/2" e comprimento de 3,6 m	UN	1.148,22	93,41	1.241,63
70.04.002	Coluna simples (P-51), para fixação de placa de orientação	UN	2.722,98	93,41	2.816,39
70.04.003	Coluna dupla (P-53) para fixação de placa de orientação	UN	4.100,87	159,89	4.260,76
70.04.004	Coluna (P-57) para fixação de placa de orientação, com braço projetado	UN	3.412,33	93,41	3.505,74
70.04.005	Braço (P-55) para fixação em poste de concreto	UN	2.075,48	58,74	2.134,22
70.04.006	Coluna dupla (PP), diâmetro de 2 x 2 1/2' e comprimento de 3,6 m	UN	1.932,26	93,41	2.025,67
70.04.007	Coluna semafórica simples 101 mm x 6 m	UN	2.586,92	93,41	2.680,33
70.05	Sinalização semafórica e complementar				
70.05.001	Botoeira convencional para pedestre	UN	350,79	20,00	370,79
70.05.002	Botoeira sonora para deficientes visuais	UN	3.627,97	44,43	3.672,40



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
70.05.006	Luminária LED 20W com braço, para travessia de pedestre	UN	1.363,84	29,37	1.393,21
70.05.011	Grupo focal para pedestre com lâmpada LED e contador regressivo	UN	2.005,53	503,65	2.509,18
70.05.020	Grupo focal veicular com lâmpada LED, com anteparo e suportes de fixação	UN	6.289,15	587,63	6.876,78
70.06	Tachas e tachoes				
70.06.001	Segregador (bate rodas) refletivo	UN	80,00	9,64	89,64
70.06.010	Tacha refletiva de vidro temperado	UN	22,93	7,22	30,15
70.06.011	Tacha tipo I bidirecional refletiva	UN	12,68	7,22	19,90
70.06.012	Tacha tipo I monodirecional refletiva	UN	11,03	7,22	18,25
70.06.013	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	16,84	7,22	24,06
70.06.014	Tacha tipo II monodirecional refletiva	UN	13,20	7,22	20,42
70.06.020	Tachão tipo I bidirecional refletivo	UN	35,46	8,06	43,52
70.06.021	Tachão tipo I monodirecional refletivo	UN	31,71	8,06	39,77
97	SINALIZACAO E COMUNICACAO VISUAL				
97.02	Placas, porticos e obeliscos arquitetônicos				
97.02.030	Placa comemorativa em aço inoxidável escovado	M2	9.548,85	74,22	9.623,07
97.02.036	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	M2	341,55	74,22	415,77
97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	M2	2.155,74	74,22	2.229,96
97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	9,47	5,39	14,86
97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	UN	6,11	5,39	11,50
97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	5,83	5,39	11,22
97.02.196	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com identificação de pavimentos	UN	5,45	5,39	10,84
97.02.197	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	UN	10,81	5,39	16,20
97.02.198	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	UN	5,39	5,39	10,78
97.02.210	Placa de sinalização em PVC para ambientes	UN	531,54	3,05	534,59
97.03	Pintura de letras e pictogramas				
97.03.010	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	UN	9,53	46,94	56,47
97.05	Placas, porticos e sinalizacao viaria				
97.05.070	Manta de borracha para sinalização em estacionamento e proteção de coluna e parede, de 1000 x 750 mm e espessura 10 mm	UN	99,67	6,31	105,98
97.05.080	Cantoneira de borracha para sinalização em estacionamento e proteção de coluna, de 750 x 100 x 100 mm e espessura 10 mm	UN	36,57	1,30	37,87
97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo	M2	60,41		60,41
97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	26,79		26,79
98	ARQUITETURA DE INTERIORES				
98.02	Mobiliario				
98.02.210	Banco de madeira com encosto e pés em ferro fundido pintado	UN	651,75		651,75



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

ANEXO I.2

RELAÇÃO DE ÓRGÃOS PARTICIPANTES

SIMA – Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e
Polícia Ambiental

IPA – Instituto de Pesquisas Ambientais

CPP – Coordenadoria de Parques e Parcerias

Fundação Zoológico

Fundação Florestal

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

FAMEMA – Faculdade de Medicina de Marília

IPEM – Instituto de Pesos e Medidas do Estado de São Paulo

PROCON – Fundação Procon

SAP – Secretaria da Administração Penitenciária

SDE – CPS – Secretaria de Desenvolvimento Econômico – Centro Paula
Souza

SSP – Secretaria de Segurança Pública

SETUR - Secretaria de Turismo e Viagens

SEADE – Sistema Estadual de Análise de Dados



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

ANEXO II

MODELO DE PLANILHA DE PROPOSTA

LOTE	CIDADES	ÁREA CONSTRUÍDA (m ²)	VALOR ESTIMADO (R\$)	TAXA FINAL	VALOR PROPOSTA
1	Barra do Turvo - Cajati - Cananéia - Eldorado - Iguape - Ilha Comprida - Itariri - Jacupiranga - Juquiá - Miracatu - Pariquera Açu - Pedro de Toledo - Registro - Sete Barras	22.623,60	44.900.000,00		
2	Bertioga - Cubatão - Guarujá - Itanhaém - Mongaguá - Peruíbe - Praia Grande - Santos - São Vicente	76.447,36	44.800.000,00		
3	Altair - Aramina - Barretos - Batatais - Bebedouro - Buritizal - Cajobi - Colina - Colômbia - Cristais Paulista - Embaúba - Franca - Guaiúba - Guará - Guaraci - Igarapava - Ipuã - Itirapuã - Ituverava - Jaborandi - Jariquara - Miguelópolis - Monte Azul Paulista - Morro Agudo - Nuporanga - Olímpia - Orlandia - Patrocínio Paulista - Pedregulho - Pirangi - Restinga - Ribeirão Corrente - Rifaina - Sales Oliveira - São Joaquim da Barra - São José da Bela Vista - Severínia - Taiapuá - Taiúva - Terra Roxa - Viradouro - Vista Alegre do Alto	67.470,58	44.900.000,00		
4	Américo Brasiliense - Altinópolis - Araraquara - Barrinha - Boa Esperança do Sul - Borborema - Brodowski - Cajuru - Cândido Rodrigues - Cássia dos Coqueiros - Cravinhos - Descalvado - Dobrada - Dourado - Dumont - Fernando Prestes - Gavião Peixoto - Guariba - Guataparã - Ibaté - Ibitinga - Itápolis - Jaboticabal - Jardinópolis - Luís Antônio - Matão - Monte Alto - Motuca - Nova Europa - Pitangueiras - Pontal - Porto Ferreira - Pradópolis - Ribeirão Bonito - Ribeirão Preto - Rincão - Santa Cruz da Esperança - Santa Ernestina - Santa Lúcia - Santa Rita do Passa Quatro - Santa Rosa do Viterbo - Santo Antônio da Alegria - São Carlos - São Simão - Serra Azul - Serrana - Sertãozinho - Tabatinga - Taquaral - Taquaritinga - Trabiúva	114.474,65	44.400.000,00		



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

5	Angatuba - Apiaí - Arandu - Barão de Antonina - Barra do Chapéu - Bom Sucesso de Itararé - Buri - Campina do Monte Alegre - Capão Bonito - Coronel Macedo - Fartura - Guapiara - Iporanga - Itaí - Itaóca - Itapeva - Itapirapuã Paulista - Itaporanga - Itararé - Nova Campina - Paranapanema - Piraju - Ribeira - Ribeirão Branco - Ribeirão Grande - Riversul - Sarutaiá - Taguaí - Taquarituba - Taquarivaí	41.360,69	44.700.000,00		
6	Águas de Santa Bárbara - Alambari - Alumínio - Anhembi - Araçariguama - Araçoiaba da Serra - Areiópolis - Avaré - Bofete - Boituva - Botucatu - Capela do Alto - Cerqueira César - Cerquilha - Cesário Lange - Conchas - Guareí - Iaras - Ibiúna - Iperó - Itabera - Itapetininga - Itatinga - Itú - Jumiirim - Laranjal Paulista - Mairinque - Manduri - Pardinho - Pereiras - Piedade - Pilar do Sul - Porangaba - Porto Feliz - Pratânia - Quadra - Salto - Salto de Pirapora - São Manuel - São Miguel Arcanjo - São Roque - Sarapuí - Sorocaba - Tapiraí - Tatuí - Tejupá - Tietê - Torre de Pedra - Votorantim	467.427,78	44.700.000,00		
7	Aparecida - Arapeí - Areias - Bananal - Caçapava - Cachoeira Paulista - Campos do Jordão - Canas - Caraguatatuba - Cruzeiro - Cunha - Guaratinguetá - Igaratá - Ilhabela - Jacareí - Jambeiro - Lagoinha - Lavrinhas - Lorena - Monteiro Lobato - Natividade da Serra - Paraibuna - Pindamonhangaba - Piquete - Potim - Queluz - Redenção da Serra - Roseira - Santa Branca - Santo Antonio do Pinhal - São Bento do Sapucaí - São José do Barreiro - São José dos Campos - São Luís do Paraitinga - São Sebastião - Silveiras - Taubaté - Tremembé - Ubatuba	157.524,77	44.000.000,00		
8	Agudos - Arealva - Avaí - Balbinos - Bariri - Barra Bonita - Bauru - Bocaina - Boracéia - Borebi - Cabrália Paulista - Cafelândia - Dois Córregos - Duarte - Getulina - Guaiçara - Guaimbê - Guarantã - Iacanga - Igarapu do Tietê - Itaju - Itapuí - Jaú - Lençóis Paulista - Lins - Lucianópolis - Macatuba - Mineiros do Tietê - Paulistânia - Pederneiras - Pirajuí - Piratininga - Pongá - Presidente Alves - Promissão - Reginópolis - Sabino - Ubirajara - Uru	60.546,64	44.900.000,00		



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

9	Adamantina - Alfredo Marcondes - Alto Alegre - Álvares Machado - Andradina - Anhumas - Araçatuba - Auriflama - Avanhandava - Barbosa - Bento de Abreu - Bilac - Birigui - Braúna - Brejo Alegre - Buritama - Caiabu - Caiuá - Castilho - Clementina - Coroados - Dracena - Emilianópolis - Estrela do Norte - Euclides da Cunha Paulista - Flora Rica - Flórida Paulista - Gabriel Monteiro - Gastão Vidigal - General Salgado - Glicério - Guaraçai - Guararapes - Guzolândia - Iepê - Ilha Solteira - Indiana - Inúbia Paulista - Irapuru - Itapura - Junqueirópolis - Lavínia - Lourdes - Lucélia - Luiziânia - Marabá Paulista - Mariápolis - Martinópolis - Mirandópolis - Mirante do Paranapanema - Monte Castelo - Murutinga do Sul - Nantes - Narandiba - Nova Castilho - Nova Guataporanga - Nova Independência - Nova Luzitânia - Osvaldo Cruz - Ouro Verde - Pacaembu - Panorama - Paulicéia - Penápolis - Pereira Barreto - Piacatu - Piquerobi - Pirapozinho - Pracinha - Presidente Bernardes - Presidente Epitácio - Presidente Prudente - Presidente Venceslau - Rancharia - Regente Feijó - Ribeirão dos Índios - Rosana - Rubiácea - Sagres - Salmourão - Sandovalina - Santa Mercedes - Santo Anastácio - Santo Antonio do Aracanguá - Santo Expedito - Santópolis do Aguapeí - São João de Iracema - São João do Pau d'Alho - Sud Mennucci - Suzanápolis - Taciba - Tarabaí - Teodoro Sampaio - Tupi Paulista - Turiúba - Valparaíso	108.800,33	59.500.000,00		
10	Álvaro de Carvalho - Alvinlândia - Arco Íris - Assis - Bastos - Bernardino de Campos - Borá - Campos Novos Paulista - Cândido Mota - Canitar - Chavantes - Cruzália - Echaporã - Espírito Santo do Turvo - Fernão - Florínia - Gália - Garça - Herculândia - Iacri - Ibirarema - Ipaussu - João Ramalho - Júlio Mesquita - Lupércio - Lutécia - Maracaí - Marília - Ocaucu - Óleo - Oriente - Oscar Bressane - Ourinhos - Palmital - Paraguaçu Paulista - Parapuã - Pedrinhas Paulista - Platina - Pompéia - Quatá - Queiroz - Quintana - Ribeirão do Sul - Rinópolis - Salto Grande - Santa Cruz do Rio Pardo - São Pedro do Turvo - Tarumã - Timburi - Tupã - Vera Cruz	105.920,45	44.800.000,00		



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

11	Arujá - Barueri - Biritiba Mirim - Caieiras - Cajamar - Carapicuíba - Cotia - Diadema - Embu - Embu-Guaçu - Ferraz de Vasconcelos - Francisco Morato - Franco da Rocha - Guararema - Guarulhos - Itapeverica da Serra - Itapevi - Itaquaquecetuba - Jandira - Juquitiba - Mairiporã - Mauá - Mogi das Cruzes - Osasco - Pirapora do Bom Jesus - Poá - Ribeirão Pires - Rio Grande da Serra - Salesópolis - Santa Isabel - Santana de Parnaíba - Santo André - São Bernardo do Campo - São Caetano do Sul - São Lourenço da Serra - Suzano - Taboão da Serra - Vargem Grande Paulista	448.865,15	53.800.000,00		
12	São Paulo	991.749,42	59.900.000,00		
13	Adolfo - Álvares Florence - Américo de Campos - Aparecida d'Oeste - Ariranha - Aspásia - Bady Bassitt - Bálsamo - Cardoso - Catanduva - Catiguá - Cedral - Cosmorama - Dirce Reis - Dolcinópolis - Elisiário - Estrela d'Oeste - Fernandópolis - Floreal - Guapiaçu - Guarani d'Oeste - Ibirá - Icém - Indiaporã - Ipiguá - Irapuã - Itajobi - Jaci - Jales - José Bonifácio - Macauba - Macedônia - Magda - Marapoama - Marinópolis - Mendonça - Meridiano - Mesópolis - Mira Estrela - Mirassol - Mirassolândia - Monções - Monte Aprazível - Neves Paulista - Nhandeara - Nipoã - Nova Aliança - Nova Canaã Paulista - Nova Granada - Novais - Novo Horizonte - Onda Verde - Orindiúva - Ouroeste - Palestina - Palmares Paulista - Palmeira d'Oeste - Paraíso - Paranapuã - Parisi - Paulo de Faria - Pedranópolis - Pindorama - Planalto - Poloni - Pontalinda - Pontes Gestal - Populina - Potirendaba - Riolândia - Rubinéia - Sales - Santa Adélia - Santa Albertina - Santa Clara d'Oeste - Santa Fé do Sul - Santa Rita d'Oeste - Santa Salete - Santana da Ponte Pensa - São Francisco - São João das Duas Pontes - São José do Rio Preto - Sebastianópolis do Sul - Tabapuã - Tanabi - Três Fronteiras - Turmalina - Ubarana - Uchôa - União Paulista - Urânia - Urupês - Valentim Gentil - Vitória Brasil - Votuporanga - Zacarias	50.640,27	42.700.000,00		



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

14	Aguai - Águas da Prata - Águas de Lindóia - Águas de São Pedro - Americana - Amparo - Analândia - Araras - Artur Nogueira - Atibaia - Bom Jesus dos Perdões - Bragança Paulista - Brotas - Cabreúva - Caconde - Campinas - Campo Limpo Paulista - Capivari - Casa Branca - Charqueada - Conchal - Cordeirópolis - Corumbataí - Cosmópolis - Divinolândia - Elias Fausto - Engenheiro Coelho - Espírito Santo do Pinhal - Estiva Gerbi - Holambra - Hortolândia - Indaiatuba - Ipeúna - Iracemápolis - Itapira - Itatiba - Itirapina - Itobi - Itupeva - Jaguariúna - Jarinu - Joanópolis - Jundiaí - Leme - Limeira - Lindóia - Louveira - Mococa - Mogi Guaçu - Mogi Mirim - Mombuca - Monte Alegre do Sul - Monte Mor - Morungaba - Nazaré Paulista - Nova Odessa - Paulínia - Pedra Bela - Pedreira - Pinhalzinho - Piracaia - Piracicaba - Pirassununga - Rafard - Rio Claro - Rio das Pedras - Saltinho - Santa Bárbara d'Oeste - Santa Cruz da Conceição - Santa Cruz das Palmeiras - Santa Gertrudes - Santa Maria da Serra - Santo Antonio de Posse - Santo Antonio do Jardim - São João da Boa Vista - São José do Rio Pardo - São Pedro - São Sebastião da Gramma - Serra Negra - Socorro - Sumaré - Tambaú - Tapiratiba - Torrinha - Tuiuti - Valinhos - Vargem - Vargem Grande do Sul - Várzea Paulista - Vinhedo	595.011,39	44.700.000,00		
----	---	------------	---------------	--	--

K = _____

BDI = _____

A Taxa Final deverá ser calculada com a seguinte fórmula:

$$TF\% = \{ [(1 + K\% / 100) \times (1 + BDI\% / 100)] - 1 \} \times 100$$

Onde:

K = Taxa de decréscimo que representa a variação entre os "custos básicos propostos pela licitante", em relação aos "Custos Básicos do Boletim Referencial de Custo - ANEXO I D, incluindo materiais, equipamentos e mão de obra com respectivos encargos sociais e trabalhistas". O índice, quando fracionário, poderá conter no máximo, duas casas decimais. A taxa "K" deverá obrigatoriamente ser negativa, fazendo com que o valor para a expressão "(1 + K% / 100)" seja obrigatoriamente menor do que 1



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Gabinete do Secretário

Chefia de Gabinete

BDI = percentual de acréscimo correspondente aos Benefícios e Despesas Indiretas da licitante. Quando fracionária poderá conter, no máximo, duas casas decimais.

TF = é a taxa final que corresponde ao índice K com a incidência do percentual de acréscimo do BDI. Quando fracionária, poderá conter, no máximo, duas casas decimais sem arredondamento.

- Validade da proposta: 60 (sessenta) dias



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

Anexo II.1

DETALHAMENTO DO BDI

19

Item	Descrição dos Serviços	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
2	SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS	
2.1	Seguros	
2.2	Riscos (Obra em condição adversa, com execução em ritmo acelerado, em área restrita)	
2.3	Garantias	
3	IMPOSTOS E TAXAS	
3.1	ISS	
3.2	PIS	
3.3	Cofins	
4	LUCRO	
	BDI - CALCULADO	



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

Anexo II.2

ENCARGOS SOCIAIS

20

		Horistas
A1	Previdência Social	
A2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	
A3	Salário-Educação	
A4	Serviços Social da Indústria (Sesi)	
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	
A6	Serviços de Apoio a Pequena e Média Empresa (Sebrae)	
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	
A8	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	
A9	Seconci Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do 111 grupo da CLT - art. 577)	
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	
B1	Repouso semanal e feriados	
B2	Auxílio-enfermidade	
B3	Licença-paternidade	
B4	13º Salário	
B5	Dias de chuva/ faltas justificadas na obra/ outras dificuldades/ acidentes de trabalho/ Greves/ falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços	
B	Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A	
C1	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	
C2	Férias (indenizadas)	
C3	Aviso-prévio (indenizado)	
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	
D 1	Reincidência de A sobre B	
D 2	Reincidência de (A - A9) sobre C3.	
D	Total das Taxas das reincidências	
PERCENTAGEM TOTAL		



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

ANEXO III

MODELOS DE DECLARAÇÕES

21

ANEXO III.1

MODELO A QUE SE REFERE O ITEM 4.1.4.1. DO EDITAL

(em papel timbrado da licitante)

Nome completo:

RG nº: _____ CPF

nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____
(*nome empresarial*), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____,
Processo nº ____/____:

a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Previdência no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998; e

b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

ANEXO III.2

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

(em papel timbrado da licitante)

22

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, **DECLARO**, sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;
- e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas;
- e



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

23

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014, tais como:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou

g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

24

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

ANEXO III.3

25

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(em papel timbrado da licitante)

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM ME/EPP, NOS TERMOS DO ITEM 4.1.4.3. DO EDITAL.

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº __/__, Processo nº __/__, **DECLARO**, sob as penas da Lei, o seu enquadramento na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

ANEXO III.4

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO COOPERATIVA QUE PREENCHA AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO ART. 34, DA LEI FEDERAL Nº 11.488/2007

26

(em papel timbrado da licitante)

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM COOPERATIVAS, NOS TERMOS DO ITEM 4.1.4.5 DO EDITAL.

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, **DECLARO**, sob as penas da Lei, que:

- a) O Estatuto Social da cooperativa encontra-se adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;
- b) A cooperativa auferiu Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a ser comprovado mediante Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente;

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

ANEXO III.5

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA, NOS TERMOS DO DECRETO ESTADUAL Nº 53.047/2008

27

Nome completo: _____

RG nº: _____

CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com o Decreto Estadual nº 53.047/2008, que o licitante _____ (nome empresarial), interessado em participar do pregão eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, somente utilizará produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou nativa de procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, com autorização de transporte emitida nos termos da legislação vigente.

Tenho ciência de que o descumprimento dos referidos decretos poderá acarretar a rescisão do contrato bem como a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 8.666/1993, e no artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/1998, sem prejuízo de outras implicações na esfera criminal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

ANEXO III.6

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA QUANTO À PROIBIÇÃO DO USO DE AMIANTO, ASBESTO E DERIVADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, NOS TERMOS DA LEI ESTADUAL Nº 16.775, DE 22 DE JUNHO DE 2018

28

Nome completo: _____

RG nº: _____

CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com o Decreto Estadual nº 53.047/2008, que o licitante _____ (nome empresarial), interessado em participar do pregão eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, se compromete a cumprir o disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

ANEXO III.7

DECLARAÇÃO DE OBRIGATORIEDADE DE ATENDIMENTO AO NÚMERO DE ORDENS DE SERVIÇOS SIMULTÂNEAS

29

LOTE _____

(indicar o lote a que se refere esta declaração)

Ref.: Pregão eletrônico nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Processo nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Objeto: Registro de Preços para a prestação de serviços não contínuos de pequenos reparos nas unidades pertencentes à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA e demais órgãos participantes, incluindo o fornecimento de materiais e mão de obra.

A empresa _____, inscrita no C.N.P.J. sob nº. _____, sediada em _____, à Rua _____, nº _____ por seu representante legal e ou procurador Sr. _____ (qualificação), portador do RG nº _____, inscrito no CPF/MF sob nº. _____

DECLARA expressamente, para os fins de Direito e sob as penas da lei e que se obriga à, caso vencedora do certame no Lote _____, executar simultaneamente, no mínimo, 10 (dez) ordens de serviços para este Lote.

Caso venha a ser declarada vencedora de outro lote, desde já, me obrigo a executar simultaneamente a somatória das Ordens de Serviços deste lote e do outro lote.

São Paulo, _____.

(signatário)

Nome do representante legal



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

ANEXO III.8

MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA DATA DE SIMULTANEIDADE

30

Ref.: Pregão eletrônico nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Processo nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Objeto: Registro de Preços para a prestação de serviços não contínuos de pequenos reparos nas unidades pertencentes à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA e demais órgãos participantes, incluindo o fornecimento de materiais e mão de obra.

A empresa _____, com sede na _____, nº _____, C.N.P.J. nº _____, por intermédio de seu representante legal _____ portador(a) do R.G. nº _____ e do CPF nº _____, declara que os atestados apresentados para comprovação do exigido no Edital de pregão eletrônico em referência, tem como simultaneidade a data de ____/____/____.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração para que produza seus efeitos de direito.

São Paulo, de _____ de _____.

Representante Legal

NOME:

RG:

CARGO:



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

ANEXO IV

RESOLUÇÃO SIMA Nº 30, DE 10 DE MAIO DE 2019

Dispõe sobre a aplicação das sanções decorrentes dos procedimentos licitatórios e dos contratos administrativos, no âmbito da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente.

31

O SECRETÁRIO DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no artigo 3º do Decreto estadual nº 31.138, de 09 de janeiro de 1990, com a redação dada pelo artigo 2º do Decreto estadual nº 33.701, de 22 de agosto de 1991, e

Considerando as disposições das Leis federais nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e da Lei estadual nº 6.544, de 22 de junho de 1989;

Considerando a importância em adotar, no âmbito da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente, uma padronização na aplicação de sanções;

Considerando a busca da eficiência no serviço público através da descentralização de atribuições;

Considerando que o procedimento e aplicação de sanção de impedimento de licitar e contratar com o Estado, estabelecida no artigo 7º, da Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, no âmbito da Chefia de Gabinete propiciará a celeridade do exame originário e recursal da matéria; e

Considerando o disposto no item 1, do § 1º, do artigo 1º, do Decreto estadual nº 48.999, de 29 de setembro de 2004,

RESOLVE:

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1º - No âmbito da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente, a aplicação das sanções de natureza pecuniária, de advertência, de suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, de declaração de inidoneidade, a que se referem os artigos 81, 86 e 87, I, II, III e IV, da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e os



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

artigos 79, 80 e 81, I, II, III e IV, da Lei estadual nº 6.544, de 22 de junho de 1989, e o impedimento de licitar e contratar com a Administração e a multa, a que se refere o artigo 7º da Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, obedecerá às normas estabelecidas na presente Resolução.

Artigo 2º - As sanções serão aplicadas com observância dos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

Artigo 3º - As sanções serão aplicadas após regular processo administrativo com garantia de prévia e ampla defesa, observado, no que couber, o procedimento estabelecido nas instruções contidas na Resolução da Casa Civil nº 52, de 19 de julho de 2005, do Comitê de Qualidade da Gestão Pública, ou em outro ato regulamentar que a substituir.

CAPÍTULO II DOS PRAZOS

Artigo 4º - O prazo para apresentação de defesa prévia em observância ao disposto no artigo 87, §§ 2º e 3º da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, artigo 10 do Decreto estadual nº 61.751, de 23 de dezembro de 2015, bem como na Resolução da Casa Civil, nº 52, de 19 de julho de 2005, será de:

I - 5 (cinco) dias úteis, quando a sanção proposta for de advertência, multa ou de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, previstas respectivamente nos incisos I, II e III do artigo 87 da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

II - 10 (dez) dias, quando a sanção proposta for de declaração de inidoneidade nos termos do inciso IV do artigo 87 da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, ou de impedimento de licitar e contratar com o Estado e multa prevista no artigo 7º da Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

Artigo 5º - Da decisão que sancionar a licitante ou a contratada, caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação.

Artigo 6º - Na contagem dos prazos para defesa prévia e recurso excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

Artigo 7º - A contagem dos prazos de entrega e de início de execução do objeto contratual será feita em dias corridos, iniciando-se no primeiro dia útil subsequente à data estabelecida no instrumento contratual.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

Parágrafo único - Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste artigo em dia de expediente na Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente.

CAPÍTULO III DAS INFRAÇÕES

33

Artigo 8º - As condutas consideradas infrações passíveis de serem sancionadas são:

I - Nos termos, respectivamente, do caput dos artigos 86 e 87 da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993:

- a) O atraso injustificado na execução do contrato;
- b) Inexecução total ou parcial das obrigações contratuais.

II - Nos termos do artigo 7º da Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002:

- a) Não celebrar a contratação dentro do prazo de validade da respectiva proposta;
- b) Deixar de entregar documentação exigida no edital;
- c) Apresentar documentação falsa;
- d) Ensejar o retardamento da execução do objeto da contratação;
- e) Não manter a proposta;
- f) Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo;
- h) Cometer fraude fiscal.

Artigo 9º - O atraso injustificado igual ou superior ao prazo estipulado na contratação para entrega do objeto será considerado inexecução total, salvo razões de interesse público expostos em ato motivado da autoridade competente.

Artigo 10 - A recusa injustificada, impedimento decorrente de descumprimento de obrigações assumidas durante a licitação ou impedimento legal do adjudicatário em assinar o instrumento de contrato ou retirar instrumento



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à multa de 30% (trinta por cento) do valor total corrigido da avença.

CAPÍTULO IV DAS SANÇÕES APLICÁVEIS

34

Artigo 11 - Pela inexecução total ou parcial das obrigações contratuais, assim como o atraso injustificado ou sua execução irregular, bem como o comportamento inidôneo durante o procedimento licitatório ou de contratação poderá, garantida a defesa prévia, ser aplicada à contratada as seguintes sanções:

I - Para licitações/contratações regidas pela Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993:

a) advertência;

b) multa;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.

II - Para licitações/contratações regidas pela Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002:

a) impedimento de licitar e contratar com a Administração, por período não superior a 5 (cinco) anos;

b) multa.

Artigo 12 - As sanções de suspensão temporária e a declaração de inidoneidade poderão, também, ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que em razão dos contratos regidos pela Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993:

I - tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos,



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem não possuírem idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

Artigo 13 - A aplicação da penalidade de multa independe de prévia aplicação de penalidade de advertência.

Artigo 14 - As penalidades previstas neste capítulo poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, observadas as prescrições legais pertinentes e as disposições estabelecidas nos respectivos instrumentos convocatórios e de contratos.

Artigo 15 - A adjudicatária/contratada, em razão de sua inadimplência, arcará, ainda, a título de perdas e danos, com a correspondente diferença de preços verificada em decorrência de nova contratação, se nenhum dos classificados remanescentes aceitar a contratação nos termos propostos pela inadimplente, sem prejuízo das sanções cabíveis.

DA SANÇÃO DE ADVERTÊNCIA

Artigo 16 - A pena de advertência será aplicada a critério da autoridade, quando o contratado infringir obrigação contratual pela primeira vez, exceto nas contratações decorrentes de certames realizados na modalidade pregão, prevista na Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

DA SANÇÃO DE MULTA

Artigo 17 - A pena de multa será assim aplicada:

I - de 30% (trinta por cento) do valor total corrigido da avença, no caso de inexecução total do contrato;

II - de 30% (trinta por cento) do valor corrigido da avença, relativo à parte da obrigação não cumprida, no caso de inexecução parcial do contrato;

III - de 1% (um por cento) do valor corrigido da avença, no caso de atraso injustificado na execução do contrato, acrescido de:

a) 0,2% (dois décimos por cento) ao dia, para atrasos de até 50% (cinquenta por cento) do prazo estipulado na contratação para entrega do objeto ou de sua



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

parcela;

b) 0,4% (quatro décimos por cento) ao dia, para atrasos superiores a 50% (cinquenta por cento) do prazo estipulado na contratação para entrega do objeto ou de sua parcela, no que exceder ao prazo previsto na alínea "a" deste inciso.

§1º - Os percentuais de que tratam as alíneas "a" e "b", do inciso III, deste artigo, incidirão sobre o valor total corrigido do contrato.

§2º - A reincidência, nos termos previstos no parágrafo único, do artigo 28, desta Resolução, referente ao descumprimento do prazo de entrega ensejará a aplicação da multa acrescida em 100% (cem por cento) sobre seu valor.

§3º - O valor correspondente à multa aplicada poderá ser, a critério da Administração, descontado dos pagamentos devidos em decorrência da execução do contrato que ensejou a sanção, ou descontado da garantia prestada para o mesmo contrato.

§4º - Inexistindo o desconto nos moldes previstos no §3º deste artigo, o correspondente valor deverá ser recolhido, através de depósito bancário, em conta corrente, em nome da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente, no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da notificação.

§5º - O valor da penalidade ficará restrito ao valor total do contrato.

Artigo 18 - O não pagamento das multas no prazo e formas indicados, implicará no registro de devedor no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais - CADIN e na inscrição do débito na Dívida Ativa do Estado para cobrança judicial.

Artigo 19 - O valor das multas terá como base de cálculo o valor da contratação, reajustado e atualizado monetariamente pelo índice da Unidade Fiscal do Estado de São Paulo - UFESP, desde a data do descumprimento da obrigação até a data do efetivo recolhimento.

Parágrafo único - O valor da multa deverá ser recolhido, através de depósito bancário, em conta corrente, em nome da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente, no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da notificação.

Artigo 20 - A multa pecuniária pode ser aplicada conjuntamente com as sanções previstas nas alíneas "c" e "d", do inciso I, e na alínea "a", do inciso II, todos do artigo 11 da presente Resolução.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

DA SANÇÃO DE SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E IMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO

Artigo 21 - As hipóteses para aplicação da sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, previstas no inciso III, do artigo 87, da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no artigo 7º, da Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, são:

I - atraso na entrega de bens e serviços de escopo;

II - não entrega de bens e serviços de escopo;

III - descumprimento ou abandono das obrigações contratuais em se tratando de serviços contínuos;

IV - outros descumprimentos das obrigações contratuais ou comportamentos inidôneos durante o procedimento de licitação/contratação, para os quais, após a devida análise do caso concreto, não venham a se enquadrar, pelas suas peculiaridades, na aplicação da sanção tratada no artigo 26, desta Resolução.

Artigo 22 - O cálculo do tempo da sanção aplicável na hipótese prevista no inciso I, do artigo 21 será efetuado em conformidade com o Anexo I, desta Resolução.

Artigo 23 - O cálculo do tempo da sanção aplicável na hipótese prevista no inciso II, do artigo 21 será efetuado em conformidade com o Anexo II, desta Resolução.

Artigo 24 - O cálculo do tempo da sanção aplicável na hipótese prevista no inciso III, do artigo 21 será efetuado em conformidade com o Anexo III, desta Resolução.

Artigo 25 - O cálculo do tempo da sanção aplicável na hipótese prevista no inciso IV, do artigo 21 será calculado, caso a caso, considerando-se as peculiaridades do mesmo, seu efeito perante o interesse público e os objetivos da Administração, sempre se pautando pelos princípios da razoabilidade e proporcionalidade.

DA SANÇÃO DE DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Artigo 26 - A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

com a Administração Pública será aplicada considerando as características de cada caso, suas peculiaridades e pautando-se pelo princípio da legalidade, devendo, obrigatoriamente, serem justificadas no processo administrativo e endossadas pela autoridade competente.

38

CAPÍTULO V DAS CIRCUNSTÂNCIAS AGRAVANTES

Artigo 27 - Caso seja constatado, nos autos do processo administrativo, que o inadimplemento trouxe prejuízos ou transtornos à Administração, a sanção aplicável nas hipóteses versadas nos artigos 17 e 21, I, II e III, calculada nos termos dos artigos 22 a 25 será acrescida de 100% (cem por cento), o mesmo acontecendo caso haja o descumprimento total das obrigações contratuais, seja pela não execução integral do objeto contratual, seja pelos motivos previstos nos termos dos artigos 9º e 10, desta Resolução.

Parágrafo único - Para fins desta Resolução, entende-se por prejuízo, não só em relação à questão financeira, mas, também, ao princípio da eficiência almejada pela Administração.

Artigo 28 - A reincidência no descumprimento das obrigações contratuais ensejará a aplicação da sanção prevista nos artigos 22 a 25, desta Resolução, acrescida de 50% (cinquenta por cento).

Parágrafo único - Para fins desta Resolução, considera-se reincidência, o fato da empresa contratada ter inadimplido, nos termos do artigo 21 desta Resolução, no período de 12 (doze) meses, contados da aplicação de sanção anterior (prevista no artigo 87, III, da Lei federal nº 8.666/93, artigo 81, III, da Lei estadual nº 6.544/89 e no artigo 7º, da Lei federal nº 10.520/02) no âmbito da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e a ocorrência do fato gerador da sanção atual.

Artigo 29 - Na hipótese de haver mais de uma circunstância agravante, ambas serão calculadas nos termos dos artigos 22 a 25, somando-se os acréscimos previstos nos artigos 27 e 28.

CAPÍTULO VI DA COMPETÊNCIA

Artigo 30 - A competência para aplicar, no âmbito de todas as unidades de despesas, as sanções, tratadas nesta Resolução, é do Chefe de Gabinete, à exceção da sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração, prevista no inciso IV, da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

1993, e no inciso IV, do artigo 81, da Lei estadual nº 6.544, de 22 de junho de 1989.

Artigo 31 - A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração, prevista no inciso IV, da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no inciso IV, do artigo 81, da Lei estadual nº 6.544, de 22 de junho de 1989, é de competência do Secretário de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente.

Artigo 32 - No caso de contratação advinda de Sistema de Registro de Preços - SRP, compete ao órgão gerenciador aplicar as penalidades decorrentes de infrações no procedimento licitatório e das decorrentes do pactuado na Ata de Registro de Preços ou do descumprimento das obrigações contratuais em relação às suas próprias contratações. Sendo o órgão gerenciador integrante da estrutura da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente, a competência deve seguir a previsão dos artigos 30 e 31, desta Resolução.

Artigo 33 - No caso de contratação advinda do Sistema de Registro de Preços - SRP, compete ao órgão participante aplicar as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços ou do descumprimento das obrigações contratuais em relação às suas próprias contratações. Sendo o órgão participante integrante da estrutura da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente, a competência deve seguir a previsão dos artigos 30 e 31, desta Resolução.

Artigo 34 - Fica delegada ao Chefe de Gabinete a competência para aplicação da sanção de impedimento de licitar e contratar com o Estado, estabelecida no artigo 7º, da Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 35 - A contagem do prazo será suspensa quando do recebimento provisório do material ou serviço, sendo retomado quando não aceito pelo contratante, a partir do primeiro dia útil seguinte ao da notificação da recusa.

Artigo 36 - Observado as disposições desta Resolução, a Administração só poderá deixar de aplicar a sanção se verificado que:

I - não houve infração ou que o notificado não foi o seu autor;

II - a infração decorreu de caso fortuito ou força maior;



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

III - especificamente em relação à aplicação da sanção de multa, a mesma será dispensada quando estiverem presentes todos os seguintes critérios:

- a) for decorrente de inobservância, por parte da contratada, do prazo de entrega pactuado, previsto no inciso I, do artigo 21, desta Resolução;
- b) não ter gerado prejuízo à Administração, nos termos previstos no parágrafo único, do artigo 27, desta Resolução;
- c) se referir a evento único, não havendo reincidência dentro do prazo previsto no parágrafo único, do artigo 28, desta Resolução;
- d) não houver a aplicação à contratada, no mesmo caso concreto, da sanção de suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, previstos no artigo 87, inciso III, da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no artigo 7º, da Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002;
- e) o valor da multa for inferior ao custo médio estimado de instrução do processo sancionatório.

Parágrafo único - Considera-se o montante de 4,624 (quatro inteiros, seiscentos e vinte e quatro milésimos) Unidades Fiscais do Estado de São Paulo - UFESPs como sendo o custo médio estimado para instrução de um processo sancionatório.

Artigo 37 - Esgotada a instância administrativa, as penalidades deverão ser registradas no sítio eletrônico www.esancoes.sp.gov.br, inclusive para o bloqueio da senha de acesso à Bolsa Eletrônica de Compras do Governo do Estado de São Paulo - BEC/SP e aos demais sistemas eletrônicos mantidos por órgãos ou entidades da Administração Estadual, e no caso da penalidade de inidoneidade o próprio sistema deverá registrar no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS.

Artigo 38 - As disposições desta Resolução aplicam-se, também, às contratações decorrentes de dispensa ou inexigibilidade de licitação.

Artigo 39 - Cópia desta Resolução deverá, obrigatoriamente, integrar os atos convocatórios dos certames, ou, nos casos de contratações com dispensa ou inexigibilidade de licitação, dos respectivos instrumentos de contrato.

Artigo 40 - Quanto às omissões desta Resolução, aplicam-se as disposições legais e regulamentares pertinentes.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

Artigo 41 - A Chefia de Gabinete poderá expedir normas complementares, quando julgar necessárias, para orientação das ações a serem adotadas pelas unidades da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente, no cumprimento das disposições desta Resolução.

Artigo 42 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário, em especial a Resolução SMA nº 139, de 31 de outubro de 2017.

ANEXO I

ATRASO NA ENTREGA DE BENS E SERVIÇOS DE ESCOPO

O cálculo do tempo da sanção para a hipótese prevista no inciso I, do artigo 21 desta Resolução, será assim obtida:

I - O quantitativo de dias de sanção corresponderá à aplicação da seguinte fórmula paramétrica $SA = EE / PE * DA$;

Onde:

SA = base de cálculo do quantitativo de dias para a aplicação da sanção

EE = total de dias contados do início do tempo para entrega até a efetiva entrega do objeto contratual

PE = quantitativo de dias previstos contratualmente para entrega

DA = dias de atraso na entrega do objeto

II - Sobre o valor obtido no inciso I, deste Anexo I, "SA", multiplicar-se-á o fator da tabela abaixo, que tem como base o valor contratual correspondente ao objeto inadimplido, resultando no quantitativo de dias a ser aplicado na presente sanção (ST);

Tabela de fator para sanção		
faixa de valores		fator
até	10.000,00	1,0
10.000,01	50.000,00	1,1
50.000,01	100.000,00	1,2
100.000,01	em diante	1,3

III - Sobre o valor "ST" deve ser multiplicado, de forma acumulativa, sobre os fatores previstos nos artigos 27 e 28, desta Resolução, obtendo-se o total geral de dias "SF".

IV - O total geral de dias de sanção a ser aplicado "SF", caso resulte em numeral com casas decimais, deverá ser arredondado para cima.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

ANEXO II

NÃO ENTREGA DE BENS E SERVIÇOS DE ESCOPO

42

O cálculo do tempo da sanção para a hipótese prevista no inciso II, do artigo 21 desta Resolução, será assim obtida:

I – O quantitativo de dias de sanção corresponderá à aplicação da seguinte fórmula paramétrica $SA = PE * 2$;

Onde:

SA = base de cálculo do quantitativo de dias para a aplicação da sanção

PE = quantitativo de dias previstos contratualmente para entrega

II – Sobre o valor obtido no inciso I, deste Anexo II, "SA", multiplicar-se-á o fator da tabela abaixo, que tem como base o valor contratual correspondente ao objeto inadimplido, resultando no quantitativo de dias a ser aplicado na presente sanção (ST);

Tabela de fator para sanção		
faixa de valores		fator
até	10.000,00	1,2
10.000,01	50.000,00	1,3
50.000,01	100.000,00	1,4
100.000,01	em diante	1,5

III - Sobre o valor "ST" deve ser multiplicado, de forma acumulativa, sobre os fatores previstos nos artigos 27 e 28, desta Resolução, obtendo-se o total geral de dias "SF".

IV – O total geral de dias de sanção a ser aplicado "SF", caso resulte em numeral com casas decimais, deverá ser arredondado para cima.

ANEXO III

DESCUMPRIMENTO OU ABANDONO DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS EM SE TRATANDO DE SERVIÇOS CONTÍNUOS

O cálculo do tempo da sanção para a hipótese prevista no inciso III, do artigo 21 desta Resolução, será assim obtida:

I – O quantitativo de dias de sanção corresponderá à aplicação da seguinte fórmula paramétrica $SA = DI / DC * DI$;

Onde:

SA = base de cálculo do quantitativo de dias para a aplicação da sanção



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

DI = total de dias correspondentes ao inadimplemento contratual

DC = quantitativo de dias do contrato, considerando, para tal, o total de dias deste a celebração contratual até o último dia previsto no último termo de prorrogação, caso tenha havido

II – Sobre o valor obtido no inciso I, deste Anexo III, "SA", multiplicar-se-á o fator da tabela abaixo, que tem como base o valor mensal atualizado estimado para o contrato, resultando no quantitativo de dias a ser aplicado na presente sanção (ST);

Tabela de fator para sanção		
faixa de valores (mensal)		fator
até	10.000,00	2,0
10.000,01	50.000,00	2,1
50.000,01	100.000,00	2,2
100.000,01	em diante	2,3

III - Caso o resultado "ST" for inferior a 50% do total de dias de inadimplemento "DI", considerar-se-á $ST = DI \div 2$.

IV – Caso o inadimplemento tenha ocorrido com 90 (noventa) dias ou menos, em relação ao final da vigência contratual, o valor "ST" deve ser multiplicado por 2 (dois) e aplicado, de forma cumulativa, o fator previsto no artigo 28, desta Resolução, obtendo-se o total geral de dias "SF".

V – O total geral de dias de sanção a ser aplicado "SF", caso resulte em numeral com casas decimais, deverá ser arredondado para cima.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

ANEXO V

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

44

PROCESSO SIMA nº **xxx/20xx**
PREGÃO ELETRÔNICO nº **XX/20XX/XXX**
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº **XX/20XX/XXX**
LOTE _____

O Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – Coordenadoria de Administração, Contratos e Convênios, doravante designado “ÓRGÃO GERENCIADOR”, neste ato representado pelo Senhor xxxxxxxxxxxxxxxx, RG nº xxxxxxxxxxxx e CPF nº xxxxxxxxxxxxxxxx, no uso da competência conferida pelo Decreto-Lei Estadual nº 233, de 28 de abril de 1970, em face do resultado obtido no Pregão Eletrônico indicado em epígrafe, devidamente homologado pela autoridade competente, resolve celebrar a presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS com fundamento no Decreto Estadual nº 63.722/2018, procedendo ao registro de preço do primeiro colocado e das demais FORNECEDORAS que concordaram em executar o objeto do certame por igual valor, obedecida a ordem crescente das respectivas propostas, nos seguintes termos.

1. OBJETO E QUANTIDADES ESTIMADAS

1.1. A presente Ata de Registro de Preços tem por objeto a contratação futura e eventual, pelos ÓRGÃOS PARTICIPANTES, **de serviços de manutenção, conservação, reparos pontuais e pequenos serviços nas unidades pertencentes à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA e demais órgãos participantes, com fornecimento de materiais e mão de obra (Lote xx)**, conforme o detalhamento e as especificações técnicas constantes do Termo de Referência e dos demais documentos constantes do processo administrativo em epígrafe.

1.2. Deverão ser respeitadas todas as especificações técnicas e as demais condições de execução dos serviços contidas no Termo de Referência que figurou como **Anexo I** do Edital que precedeu esta Ata e que dela fica fazendo parte integrante.

1.3. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta Ata de Registro



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

2. ÓRGÃOS PARTICIPANTES

45

2.1. Figuram como ÓRGÃOS PARTICIPANTES da presente Ata de Registro de Preços:

- a), localizado na,
..... –
SP;
- b), localizado na,
.....
– SP;
- c), localizado na,
.....
– SP.

3. FORNECEDORES E CADASTRO DE RESERVA

3.1. Figura como primeira classificada e DETENTORA desta Ata de Registro de Preços a empresa inscrita no CNPJ sob o nº, estabelecida na Rua,,, Telefone, e e-mail

Se NENHUM OUTRO LICITANTE ACEITAR a contratação adicional pelas condições da detentora da Ata, adote a redação seguinte:

3.2. Consultadas as empresas participantes do Pregão Eletrônico que precedeu esta Ata, nos termos do artigo 11 do Decreto Estadual nº 63.722/2018, nenhuma concordou em fornecer ao preço ofertado, na licitação, pela DETENTORA da Ata.

OU

Caso UM OU MAIS LICITANTES ACEITEM executar o objeto do contrato nas mesmas condições da detentora da Ata, adote a redação seguinte:

3.2. Nos termos do artigo 11 do Decreto Estadual n.º 63.722/2018, ficam também registradas os seguintes fornecedores, obedecida a ordem de classificação original no certame:



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

3.2.1. inscrita no CNPJ sob o nº,
estabelecida na Rua,,, Telefone
....., Fax e e-mail

3.2.2. inscrita no CNPJ sob o nº,
estabelecida na Rua,,, Telefone
....., Fax e e-mail

3.2.3. inscrita no CNPJ sob o nº,
estabelecida na Rua,,, Telefone
....., Fax e e-mail

(...)

4. PREÇOS

4.1. Os preços unitários que vigorarão nesta Ata de Registro de Preços encontram-se descritos no documento que integra esta Ata como **Anexo I**.

4.2. Os preços registrados permanecerão fixos e irreeajustáveis.

4.3. O preço registrado abrangerá os custos diretos e indiretos decorrentes da execução do objeto, incluindo tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais, entre outros), seguros, despesas de administração, lucro, custos com transporte, frete e demais despesas correlatas.

4.4. O ÓRGÃO GERENCIADOR realizará periodicamente pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade do preço registrado. Se o preço registrado se tornar superior aos valores praticados no mercado, o ÓRGÃO GERENCIADOR adotará as seguintes providências:

4.4.1. convocará o FORNECEDOR, obedecida a ordem de classificação no certame, visando à negociação para a redução de preços e sua adequação ao mercado;

4.4.2. liberará o FORNECEDOR do compromisso assumido e cancelará o seu registro, quando frustrada a negociação, respeitadas as contratações já celebradas;

4.4.3. convocará os demais FORNECEDORES, visando igual oportunidade de negociação.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

4.5. Não logrando êxito nas negociações, o ÓRGÃO GERENCIADOR cancelará o item objeto do preço negociado.

47

5. VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS

5.1. O prazo de validade do Sistema de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contado a partir da data da publicação do extrato da Ata de Registro de Preços no Diário Oficial do Estado.

5.2. A prorrogação da validade do Sistema de Registro de Preços será admitida até que se alcance o prazo máximo de 12 (doze) meses, nele incluídas as eventuais prorrogações.

6. CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

6.1 O FORNECEDOR terá seu registro cancelado quando:

6.1.1. Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;

6.1.2. Não retirar o instrumento equivalente, no prazo estabelecido pelo ÓRGÃO PARTICIPANTE contratante, sem justificativa aceitável;

6.1.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;

6.1.4. For declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração nos termos do artigo 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/93;

6.1.5. For impedido de licitar e contratar com a Administração nos termos do artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/02.

6.2. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados, por razões de interesse público ou a pedido do FORNECEDOR.

7. CONTRATAÇÕES DECORRENTES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

7.1. Os fornecedores que assinarem a Ata de Registro de Preços estarão



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

obrigados a celebrar as contratações que dela poderão advir, observadas as condições estabelecidas no Edital, em seus anexos e nesta Ata.

7.1.1. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços, ficando-lhe facultada à utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de contratação em igualdade de condições.

7.1.2. Quando da necessidade de contratação, o ÓRGÃO PARTICIPANTE, por intermédio do gestor do contrato por ele indicado, consultará o ÓRGÃO GERENCIADOR para obter a indicação do FORNECEDOR, dos quantitativos a que este ainda se encontra obrigado e dos preços registrados.

7.2. A contratação dos FORNECEDORES pelo ÓRGÃO PARTICIPANTE será formalizada por meio da celebração de termo de contrato, cuja minuta integrou o **Anexo VI** do Edital que regeu o procedimento licitatório, no qual estão previstas as disposições relativas aos prazos, às condições de execução dos serviços, à forma de realização das medições ou do recebimento do objeto, à forma de pagamento e às sanções para o caso de inadimplemento, ou através de Nota de Empenho.

7.2.1. O termo de contrato é obrigatório para a contratação cujo valor seja igual ou superior ao limite legal para utilização da modalidade convite e que haja obrigação futura, sendo, nos demais casos poderá ser utilizada a nota de empenho com a ordem de serviço.

7.3. A utilização da Ata de Registro de Preços por órgãos e entidades que não tenham participado do certame licitatório, quando admitida, obedecerá aos prazos, limites e demais condições estabelecidas no Edital que regeu o certame licitatório.

E, lida e achada conforme, a presente ata segue assinada pelo representante do ÓRGÃO GERENCIADOR e pelos representantes dos FORNECEDORES com preços registrados nesta Ata, todos abaixo indicados e identificados.

São Paulo, ____ de _____ de 20XX.

PELO ÓRGÃO GERENCIADOR:

(nome, RG e CPF)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

PELA DETENTORA:

(nome, RG e CPF)

PELOS DEMAIS FORNECEDORES:

1º CLASSIFICADO

(nome, RG e CPF)

2º CLASSIFICADO

(nome, RG e CPF)

(...)

TESTEMUNHAS

(nome, RG e CPF)

(nome, RG e CPF)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

ANEXO VI

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

PROCESSO nº **xxxx/20xx**.
PREGÃO ELETRÔNICO nº **XX/20XX/XXX**
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº **XX/20XX/XXX**
CONTRATO nº **XX/20XX/XXX**

50

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE O ESTADO DE SÃO PAULO, POR MEIO DO(A) _____ E _____, TENDO POR OBJETO A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PEQUENOS REPAROS NAS UNIDADES PERTENCENTES À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE – SIMA E DEMAIS ÓRGÃOS PARTICIPANTES.

O Estado de São Paulo, por intermédio do(a) xxxxxxxx, doravante designado(a) "CONTRATANTE", neste ato representada(o) pelo(a) Senhor(a) xxxxxxxxxxxxxxxx, RG nº xxxxxxxxxxxxxx e CPF nº xxxxxxxxxxxxxxxx, no uso da competência conferida pelo Decreto-Lei Estadual nº 233, de 28 de abril de 1970, e xxxxxxxxxxxxxxxx, inscrita no CNPJ sob nº xxxxxxxxxxxxxxxx, com sede xxxxxxxxxxxxxxxx, a seguir denominada "CONTRATADA", neste ato representada pelo(a) Senhor(a) xxxxxxxxxxxx, portador do RG nº xxxxxxxxxxxxxxxx e CPF nº xxxxxxxxxxxxxxxx, tendo em vista a Ata de Registro de Preços indicada em epígrafe, celebram o presente TERMO DE CONTRATO, sujeitando-se às disposições previstas na Lei Federal nº 10.520/2002, no Decreto Estadual nº 63.722/2018, no Decreto Estadual nº 49.722/2005 e no regulamento anexo à Resolução CC-27, de 25 de maio de 2006, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993, do Decreto Estadual nº 47.297/2002, do regulamento anexo à Resolução CEGP-10, de 19 de novembro de 2002, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, mediante as seguintes cláusulas e condições que reciprocamente outorgam e aceitam:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Constitui objeto do presente instrumento a prestação de serviços não contínuos de pequenos reparos nas unidades pertencentes à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA e demais órgãos participantes, conforme detalhamento e especificações técnicas constantes do Termo de Referência, da proposta da



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

CONTRATADA e demais documentos constantes do processo administrativo em epígrafe.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O objeto contratual executado deverá atingir o fim a que se destina, com eficácia e qualidade requeridas.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O regime de execução deste contrato é o de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá ter início em ___/___/___, no <local>, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas decorrentes e necessárias à sua plena e adequada execução, em especial as atinentes a seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O objeto do presente contrato deverá ser realizado em ___ (_____) dias/meses, contados da data estabelecida para o início dos serviços.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O prazo mencionado no caput poderá ser prorrogado nas hipóteses previstas no §1º do artigo 57, da Lei nº 8.666/1993, mediante termo de aditamento, atendido o estabelecido no §2º do referido dispositivo legal.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Não obstante o prazo estipulado no caput, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita à condição resolutiva, consubstanciada esta na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Ocorrendo a resolução do contrato, com base na condição estipulada no Parágrafo Segundo desta Cláusula, a CONTRATADA não terá direito a qualquer espécie de indenização.

CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES E DAS RESPONSABILIDADES DA



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

CONTRATADA

À CONTRATADA, além das obrigações constantes do Termo de Referência, que constitui **Anexo I** do Edital indicado no preâmbulo, e daquelas estabelecidas em lei, em especial as definidas nos diplomas federal e estadual sobre licitações, cabe:

I - zelar pela fiel execução deste contrato, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários;

II - designar o responsável pelo acompanhamento da execução das atividades, em especial da regularidade técnica e disciplinar da atuação da equipe técnica alocada, e pelos contatos com o CONTRATANTE;

III - cumprir as disposições legais e regulamentares municipais, estaduais e federais que interfiram na execução dos serviços;

IV - manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação indicada no preâmbulo deste termo;

V - dar ciência imediata e por escrito ao CONTRATANTE de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;

VI - prestar ao CONTRATANTE, por escrito, os esclarecimentos solicitados e atender prontamente as reclamações sobre seus serviços;

VII - responder por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes da execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização do CONTRATANTE em seu acompanhamento;

VIII - responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, resultantes da execução deste contrato, nos termos do artigo 71 da Lei Federal nº 8.666/1993;

IX - manter seus profissionais identificados por meio de crachá com fotografia recente;

X - substituir qualquer integrante de sua equipe cuja permanência nos serviços for julgada inconveniente, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contado da solicitação justificada formulada pelo CONTRATANTE;



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

53

XI - arcar com despesas decorrentes de infrações de qualquer natureza praticadas por seus empregados durante a execução dos serviços, ainda que no recinto da sede do CONTRATANTE;

XII - apresentar, quando exigido pelo CONTRATANTE, os comprovantes de pagamento dos salários e de quitação das obrigações trabalhistas (inclusive as previstas em Acordos e Convenções Coletivas de Trabalho) e previdenciárias relativas aos empregados da CONTRATADA que atuem ou tenham atuado na prestação de serviços objeto deste contrato;

XIII - identificar todos os equipamentos e materiais de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do CONTRATANTE;

XIV - obedecer às normas e rotinas do CONTRATANTE, em especial as que disserem respeito à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações existentes ou geradas durante a execução dos serviços;

XV - implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, de maneira a não interferir nas atividades do CONTRATANTE, respeitando suas normas de conduta;

XVI - reexecutar os serviços sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, quando estiverem em desacordo com as técnicas e procedimentos aplicáveis;

XVII - guardar sigilo em relação às informações ou documentos de qualquer natureza de que venha a tomar conhecimento, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização;

XVIII - manter bens e equipamentos necessários à realização dos serviços, de qualidade comprovada, em perfeitas condições de uso, em quantidade adequada à boa execução dos trabalhos, cuidando para que os equipamentos elétricos sejam dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica;

XIX - submeter à CONTRATANTE relatório mensal sobre a prestação dos serviços, relatando todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual;

XX - fornecer à equipe alocada para a execução dos serviços os equipamentos de proteção individual adequados à atividade, o necessário treinamento e fiscalizar sua efetiva utilização;

XXI - prestar os serviços por intermédio da equipe indicada nos documentos



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

apresentados na fase de habilitação, a título de qualificação técnica, quando exigida.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONTRATADA não poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto desse contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados, caso permitida a subcontratação.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014, a CONTRATADA se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, abstendo-se de práticas como as seguintes:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou

g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O descumprimento das obrigações previstas nos Parágrafos Primeiro e Segundo desta Cláusula Quarta poderá submeter a CONTRATADA à rescisão unilateral do contrato, a critério da CONTRATANTE, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei Federal nº 12.846/2013 e o Decreto Estadual nº 60.106/2014.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES E DAS RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

Ao CONTRATANTE cabe:

I - exercer a fiscalização dos serviços, designando servidor responsável pelo acompanhamento da execução contratual e, ainda, pelos contatos com a CONTRATADA;

II - fornecer à CONTRATADA todos os dados e informações necessários à execução do objeto do contrato;

III - efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o estabelecido neste ajuste;

IV - expedir autorização de serviços, com antecedência mínima de ____ (____) dias úteis da data de início de sua execução.

V- permitir aos técnicos e profissionais da CONTRATADA acesso às áreas físicas envolvidas na execução deste contrato, observadas as normas de segurança.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

CLÁUSULA SEXTA - DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

O CONTRATANTE exercerá a fiscalização dos serviços contratados por intermédio do gestor do contrato de modo a assegurar o efetivo cumprimento das obrigações ajustadas.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A fiscalização não exclui e nem reduz a integral responsabilidade da CONTRATADA, mesmo perante terceiros, por quaisquer irregularidades constatadas na prestação dos serviços, inclusive quando resultantes de utilização de pessoal inadequado ou sem a qualificação técnica necessária, inexistindo, em qualquer hipótese, corresponsabilidade por parte do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A ausência de comunicação, por parte do CONTRATANTE, referente a irregularidades ou falhas, não exime a CONTRATADA do regular cumprimento das obrigações previstas neste contrato e no **Anexo I** do Edital.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PREÇOS

A CONTRATADA obriga-se a executar os serviços objeto deste contrato pelo preço de R\$ _____ (_____).

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Os preços incluem todos os Custos Diretos (CD) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) que se refiram ao objeto licitado, tais como: materiais e mão-de-obra; serviços de terceiros aplicados ao serviço ou em atividade de apoio (p.e. vigilância e transporte); margem de lucro da proponente, locações de máquinas, equipamentos ou de imóveis e instalações auxiliares à execução dos serviços; tarifas de água, energia elétrica e telecomunicações; seguros, legal ou contratualmente exigidos; encargos sociais e trabalhistas; tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre a atividade econômica ou ao serviço em si; multas aplicadas pela inobservância de normas e regulamentos; alojamentos e alimentação; vestuário e ferramentas; equipamentos de proteção individual e de segurança; depreciações e amortizações; despesas administrativas e de escritório; acompanhamento topográfico da obra; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros, os quais constituem, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada e perfeita execução dos serviços.

PARÁGRAFO SEGUNDO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

57

Caso a CONTRATADA seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedida de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O preço permanecerá fixo e irrevogável.

CLAUSULA OITAVA –DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

No presente exercício as despesas decorrentes desta contratação irão onerar o crédito orçamentário _____, de classificação funcional programática _____ e categoria econômica _____.

CLÁUSULA NONA - DAS MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

Os serviços executados serão objeto de medição mensal, de acordo com os seguintes procedimentos:

PARÁGRAFO PRIMEIRO

No primeiro dia útil subsequente ao mês em que forem prestados os serviços, a CONTRATADA entregará relatório contendo os quantitativos totais de cada um dos tipos de serviços realizados e os respectivos valores apurados.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A CONTRATANTE solicitará à CONTRATADA, na hipótese de glosas e/ou incorreções de valores, a correspondente retificação objetivando a emissão da nota fiscal/fatura.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Serão considerados somente os serviços efetivamente realizados e apurados da seguinte forma:



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

a) O valor dos pagamentos será obtido mediante a aplicação dos preços unitários contratados às correspondentes quantidades de serviços efetivamente executados.

PARÁGRAFO QUARTO

Após a conferência dos quantitativos e valores apresentados, a CONTRATANTE atestará a medição mensal, no prazo de ____ (____) dias úteis contados do recebimento do relatório, comunicando à CONTRATADA o valor aprovado e autorizando a emissão da correspondente nota fiscal/fatura.

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS PAGAMENTOS

Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação dos originais da nota fiscal/fatura no protocolo do Órgão Participante, em conformidade com a Cláusula Nona deste instrumento.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Os pagamentos serão feitos mediante crédito aberto em conta corrente em nome da contratada no Banco do Brasil S/A. em 30 (trinta) dias, contados da data de entrega da nota fiscal/fatura, ou de sua reapresentação em caso de incorreções, na forma e local previstos nesta Cláusula.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Havendo atraso nos pagamentos, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome da CONTRATADA no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais- CADIN ESTADUAL", o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela CONTRATADA, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei Estadual nº 12.799/2008.

PARÁGRAFO QUARTO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

59

A CONTRATANTE poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

PARÁGRAFO QUINTO

O recolhimento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN deverá ser feito em consonância com o artigo 3º e demais disposições da Lei Complementar Federal nº 116/2003, e respeitando as seguintes determinações:

I - Quando da celebração do contrato, a CONTRATADA deverá indicar a legislação municipal aplicável aos serviços por ela prestados, relativamente ao ISSQN, esclarecendo, expressamente, sobre a eventual necessidade de retenção do tributo, pelo tomador dos serviços;

II - Caso se mostre exigível, à luz da legislação municipal, a retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) O CONTRATANTE, na qualidade de responsável tributário, deverá reter a quantia correspondente do valor da nota-fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente apresentada e recolher a respectiva importância em nome da CONTRATADA no prazo previsto na legislação municipal.

b) Para tanto, a CONTRATADA deverá destacar o valor da retenção, a título de “RETENÇÃO PARA O ISS” ao emitir a nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente. Considera-se preço do serviço a receita bruta a ele correspondente, sem nenhuma dedução.

III - Caso, por outro lado, não haja previsão de retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) A CONTRATADA deverá apresentar declaração da Municipalidade competente com a indicação de sua data-limite de recolhimento ou, se for o caso, da condição de isenção;

b) Mensalmente a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de recolhimento do ISSQN por meio de cópias autenticadas das guias correspondentes ao serviço executado e deverá estar referenciado à data de emissão da nota fiscal, fatura ou documento de cobrança equivalente;

c) Caso, por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura ou do documento



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

de cobrança equivalente, não haja decorrido o prazo legal para recolhimento do ISSQN, poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao mês imediatamente anterior, devendo a CONTRATADA apresentar a documentação devida quando do vencimento do prazo legal para o recolhimento.

d) a não apresentação dessas comprovações assegura ao CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.

PARÁGRAFO SEXTO

Nos termos do artigo 31 da Lei Federal nº 8.212/1991 e da Instrução Normativa MPS/RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009, a CONTRATANTE deverá efetuar a retenção de 11% (onze por cento) do valor bruto da nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente, obrigando-se a recolher a importância retida, em nome da CONTRATADA, até o dia 20 (vinte) do mês subsequente ao da emissão do respectivo documento de cobrança ou, se não houver expediente bancário naquele dia, até o dia útil imediatamente anterior.

I - Quando da emissão da nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente, a CONTRATADA deverá destacar o valor da retenção, a título de "RETENÇÃO PARA A SEGURIDADE SOCIAL", sendo que:

a) poderão ser deduzidos da base de cálculo da retenção, os valores dos custos de fornecimento incorridos pela CONTRATADA a título de vale-transporte e de vale-refeição, nos termos da legislação própria. Tais parcelas deverão estar discriminadas no documento de cobrança.

b) a falta de destaque do valor da retenção no documento de cobrança impossibilitará a CONTRATADA de efetuar sua compensação perante o INSS, ficando a critério do CONTRATANTE proceder à retenção e ao recolhimento devidos sobre o valor bruto do documento de cobrança, ou, em alternativa, devolvê-lo à CONTRATADA.

II - Quando da apresentação do documento de cobrança, a CONTRATADA deverá elaborar e entregar ao CONTRATANTE os seguintes documentos:

a) cópia da folha de pagamento específica para os serviços realizados sob o contrato, identificando o número do contrato, a Unidade que o administra, relacionando respectivamente todos os segurados colocados à disposição desta e informando:

- nome dos segurados;
- cargo ou função;
- remuneração discriminando separadamente as parcelas sujeitas ou não à



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

- incidência das contribuições previdenciárias;
- descontos legais;
- quantidade de quotas e valor pago à título de salário-família;
- totalização por rubrica e geral;
- resumo geral consolidado da folha de pagamento; e

b) demonstrativo mensal assinado por seu representante legal, individualizado por CONTRATANTE, com as seguintes informações:

- nome e CNPJ do CONTRATANTE;
- data de emissão do documento de cobrança;
- número do documento de cobrança;
- valor bruto, retenção e valor líquido (recebido) do documento de cobrança.
- totalização dos valores e sua consolidação.

c) os documentos solicitados nas alíneas anteriores deverão ser entregues ao CONTRATANTE na mesma oportunidade da nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

A CONTRATADA não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto deste ajuste.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE DO OBJETO CONTRATADO

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, a critério exclusivo do CONTRATANTE, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

PARÁGRAFO ÚNICO

Eventual alteração será obrigatoriamente formalizada pela celebração de prévio termo aditivo ao presente instrumento, respeitadas as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

O contrato poderá ser rescindido, na forma, com as consequências e pelos motivos previstos nos artigos 77 a 80 e 86 a 88, da Lei Federal nº 8.666/1993.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

PARÁGRAFO ÚNICO

A CONTRATADA reconhece desde já os direitos do CONTRATANTE nos casos de rescisão administrativa, prevista no artigo 79 da Lei Federal nº 8.666/1993, bem como no artigo 1º, §2º, item 3, do Decreto Estadual nº 55.938/2010, com a redação que lhe foi dada pelo Decreto Estadual nº 57.159/2011, na hipótese da configuração de trabalho em caráter não eventual por pessoas físicas, com relação de subordinação ou dependência, quando a CONTRATADA for sociedade cooperativa.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A CONTRATADA ficará impedida de licitar e contratar com a Administração direta e indireta do Estado de São Paulo, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, se vier a praticar quaisquer atos previstos no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal, quando couber.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A sanção de que trata o caput desta Cláusula poderá ser aplicada juntamente com as multas previstas no **Anexo IV** do Edital indicado no preâmbulo deste instrumento, garantido o exercício de prévia e ampla defesa, e deverá ser registrada no CAUFESP, no "Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções", no endereço www.esancoes.sp.gov.br, e também no "Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS", no endereço <http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis>.

PARÁGRAFO SEGUNDO

As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O CONTRATANTE reserva-se no direito de descontar das faturas os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas por descumprimento de cláusulas contratuais, ou, quando for o caso, efetuará a cobrança judicialmente.

PARÁGRAFO QUARTO

A prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública, ou que de qualquer



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

63

forma venham a constituir fraude ou corrupção, durante a licitação ou ao longo da execução do contrato, será objeto de instauração de processo administrativo de responsabilização nos termos da Lei Federal nº 12.846/ 2013 e do Decreto Estadual nº 60.106/2014, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas nos artigos 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666/1993, e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

A garantia de execução contratual, quando exigida pelo CONTRATANTE em decorrência da celebração do contrato, deverá obedecer às normas previstas no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DISPOSIÇÕES FINAIS

Fica ajustado, ainda, que:

I. Consideram-se partes integrantes do presente Termo de Contrato, como se nele estivessem transcritos:

- a. o Edital mencionado no preâmbulo e seus anexos.
- b. a proposta apresentada pela CONTRATADA;

II. Aplicam-se às omissões deste contrato as disposições normativas indicadas no preâmbulo deste Termo de Contrato e demais disposições regulamentares pertinentes.

III. Para dirimir quaisquer questões decorrentes deste Termo de Contrato, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma que, lido e achado conforme pela CONTRATADA e pela CONTRATANTE, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, ____ de _____ de 20XX.

CONTRATANTE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

(nome, RG e CPF)

(nome, RG e CPF)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO

CHEFIA DE GABINETE

ANEXO VII

TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

65

CONTRATANTE: _____
CONTRATADO: _____
CONTRATO Nº (DE ORIGEM): _____
OBJETO: _____
ADVOGADO(S)/Nº OAB: (*) _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido estará sujeito 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, conforme dados abaixo indicados, 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) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

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.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

GABINETE DO SECRETÁRIO
CHEFIA DE GABINETE

LOCAL e DATA: _____

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____ Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional: _____ E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pelo CONTRATANTE:

Nome: _____ Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional: _____ E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome: _____ Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional: _____ E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

Advogado:

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.