CIDADE DE
SÃO PAULO
CONTROLADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
**Coordenadoria de Auditoria Geral**
Rua Líbero Badaró, 293, 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-907

| NOTA TÉCNICA - OS Nº 009/2020/CGM-AUDI | |
|---|---|
| Unidade Auditada: | Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras (SIURB) |
| Período de Realização: | 14/01/2020 a 16/09/2020 |

**Assunto:** Levantamento de informações sobre o processo utilizado pela SIURB para a elaboração de suas Tabelas de Custos, contemplando a identificação dos procedimentos relativos à etapa de formação de preços.

**Palavras-chave:** Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras – SIURB, Tabelas de Custo, Tabela INFRA, Tabela EDIF, Tabela P2, orçamentação, obras, serviços de engenharia, pesquisa de mercado, custos unitários, preços referenciais, banco de preços.

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Para atendimento à Ordem de Serviço nº 009/2020/CGM/AUDI e considerando que as Tabelas de Custos da SIURB são adotadas como referência para elaboração de orçamentos de obras e serviços de engenharia pela Administração Pública direta e indireta no Município de São Paulo, a presente Nota Técnica sintetiza as informações levantadas por esta Equipe de Auditoria com relação aos procedimentos utilizados pela Secretaria para obtenção dos preços dos itens de serviço constantes das referidas tabelas, incluindo suas composições de preço unitário (CPU). Consideraram-se os seguintes objetivos:

I. Reunir dados e informações que, futuramente, possibilitem a identificação de eventuais fragilidades e/ou oportunidades de melhoria nos procedimentos e métodos atualmente utilizados pela SIURB na elaboração de suas Tabelas de Custo. Por exemplo, os dados e informações levantados neste trabalho poderão dar suporte à identificação de itens de serviço cujos preços não sejam compatíveis com aqueles praticados no mercado;

II. Permitir a definição do escopo e da programação de trabalhos subsequentes de auditoria (novas Ordens de Serviço) que visem à avaliação dos controles e riscos associados à elaboração das Tabelas de Custos, considerando os respectivos impactos sobre o orçamento de obras públicas no município.

Os trabalhos de auditoria tiveram por base: informações e dados obtidos através de Solicitações de Auditoria (doc. SEI n° 025261814, n° 026414519 e n° 028403136); o exame documental do processo de contratação (SEI n° 6022.2016/0000091-2) da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), atualmente responsável pela pesquisa de preço dos insumos; o exame documental do processo administrativo (SEI n° 6022.2019/0005519-4) relativo à publicação das "Tabelas de Custos SIURB" com data-base em julho/2019; e parte dos produtos enviados pela FIPE (42 planilhas contendo os insumos que são pesquisados mensalmente) que constam dos respectivos processos de medição/pagamento referentes ao período entre agosto/2016 e março/2020.

# INFORMAÇÃO

Para facilitar a compreensão dos resultados do presente trabalho, os dados e informações levantados por esta Equipe de Auditoria estão organizados e sumarizados em nove (9) grupos, a saber:

1. Normativos legais e atos administrativos regulamentares que sejam pertinentes às Tabelas de Custos da SIURB;
2. Organização da Divisão de Custos de Infraestrutura Urbana e Edificações (SIURB/CUSTOS), incluindo as atribuições e responsabilidades dos servidores pertencentes à sua estrutura;
3. Outros atos de conteúdo regulamentar, incluindo procedimentos documentados que descrevam os processos de elaboração e revisão das Tabelas de Custos dentro da SIURB;
4. Documentos de engenharia que complementam a especificação técnica dos itens constantes das Tabelas de Custos, incluindo a fundamentação para parâmetros e coeficientes adotados nas composições auxiliares de custos;
5. Serviços de pesquisa de mercado que são atualmente prestados pela FIPE;
6. Procedimentos adotados por SIURB para realizar pesquisa direta no mercado e determinar o preço de insumos, nas situações em que a pesquisa não é realizada pela FIPE;
7. Critérios e fatores que são considerados pela FIPE e SIURB no cálculo do valor final dos custos de materiais, equipamentos, mão-de-obra e de serviços;
8. Outras tabelas de custos referenciais, com uso corrente dentro da Secretaria, além daquelas disponibilizadas publicamente no sítio eletrônico da SIURB e no Diário Oficial da Cidade;
9. Futuras contratações para prestação de serviços relacionados à pesquisa de preços e à elaboração/revisão das Tabelas de Custos.

## 1. Normativos legais e atos administrativos regulamentares que sejam pertinentes às Tabelas de Custos de Obras e Serviços de Engenharia publicadas pela SIURB

Esta Equipe de Auditoria, por meio da SA nº 001/OS 009/2020 (SEI 025261814), solicitou à SIURB que informasse sobre a existência de normativos legais e atos infralegais pertinentes à elaboração e utilização, no âmbito do Município de São Paulo, das Tabelas de Custos da SIURB como fonte de preços oficiais. Ademais, esta Equipe inqueriu a Unidade sobre se haveria algum diploma legal específico que vinculasse a utilização, por toda a Administração Pública Municipal, das Tabelas de Custos como banco de preços de referência.

A Pasta respondeu, através da Informação SIURB/CUSTOS nº 025662887, que as Tabelas de Custos são elaboradas e publicadas em atendimento ao Decreto Municipal n° 25.236/1987, cujo objeto dispõe sobre normas de reajustamento de preços de obras e serviços contratados pela Administração. Informou também que não existe um normativo que obrigue a utilização das Tabelas da SIURB por toda a administração. Acrescentou, porém, que várias Secretarias Municipais reconhecem e utilizam as Tabelas como referência para valores de mercado na região da grande São Paulo.

O Decreto Municipal n° 25.236/1987, em seu art. 3°, inc. IV, estabelece a seguinte definição:

> V - **Tabela de Preços Unitários** é a relação das unidades de serviços e respectivos preços compostos a partir do custo dos insumos coletados no mercado, com a indicação da data-base da referida coleta (grifo nosso);

O Decreto supracitado traz ainda a seguinte disposição:

> Art.5º - A elaboração de "**Tabelas de Preços Unitários**", a que se refere o inciso V do artigo 3º deste decreto caberá aos órgãos contratantes, ouvida a Secretaria das Finanças, e será **submetida à aprovação do Prefeito**, para posterior publicação no Diário Oficial do Município, **não podendo ter vigência superior a 6 (seis) meses**, desde a data-base da coleta de dados (grifo nosso).

A SIURB informou que, para respeitar a periodicidade estabelecida (de seis meses), adotaram-se os meses de janeiro e julho para atualização das Tabelas. A Unidade ressaltou que o mês de julho, especificamente, ocorria após o dissídio dos trabalhadores da construção civil, momento quando há o reajuste, sobre o salário corrigido, para recomposição salarial do período anterior. A única outra disposição que o Decreto Municipal n° 25.236/1987 traz, explicitamente com relação às Tabelas de Custos, está especificada no parágrafo único do art. 5°:

> Parágrafo único – A **coleta de preços dos insumos** utilizados para a elaboração da "Tabelas de Preços Unitários" deverá sempre que possível, ser **processada por instituição especializada** (grifo nosso).

Contudo, esta Equipe de Auditoria verificou que existem outros normativos que também tratam de matéria afeta às Tabelas de Custos da SIURB: os Decretos Municipais n° 38.884/1999, n° 44.279/2003, n° 56.144/2015 e n° 58.171/2018; e as Leis Municipais n° 13.278/2002 e n° 17.273/2020.

O Decreto Municipal n° 38.884/1999, que regulamenta o Plano de Pavimentação Urbana Comunitária (PPUC), traz em seu art. 4°:

> Art. 4º O orçamento das obras será obtido com a aplicação da **Tabela de Preços Unitários** da Secretaria de Vias Públicas - SVP [...], obras de infraestrutura, de guias e sarjetas e as parcelas relativas aos bens públicos e às áreas dos proprietários não aderentes.
>
> [...]
>
> § 2º O preço único a que se refere o artigo 3º da Lei nº 10.558, de 17 de junho de 1988, será obtido mediante a aplicação da "**Tabela de Preços Unitários**" da Secretaria de Vias Públicas, em função do dimensionamento do pavimento [...] (grifos nossos).

Para o caso acima, o decreto vincula a utilização das Tabelas de Custos, da então Secretaria Municipal de Vias Públicas (atual SIURB), na orçamentação de obras compreendidas no PPUC. Isto significa que a determinação do preço por metro quadrado, para execução de obras de pavimentação das vias e logradouros públicos beneficiados pelo PPUC, será fixada com base nas Tabelas de Custos da SIURB, nos termos do § 2º, art. 4°, do Decreto supracitado e art. 3° da Lei Municipal n° 10.558/1988.

O Decreto Municipal n° 44.279/2003, que regulamenta matéria sobre processo de licitação e celebração de contratos, traz em seu art. 18°:

> Art. 18. Compete aos **Secretários Municipais**, Subprefeitos e Ouvidor Geral do Município, no âmbito dos respectivos órgãos, autorizar licitações e contratações diretas.
>
> [...]
>
> § 2º. Compete, ainda, às autoridades referidas no "caput" e no § 1º deste artigo:
>
> [...]
>
> VI - **aprovar tabelas de preços unitários e extracontratuais, ressalvadas as competências próprias das Secretarias de Serviços e Obras e de Infra-Estrutura Urbana** (grifos nossos);

O Decreto acima também dispõe que:

> Art. 48. Serão fixados através de aditamento os **preços unitários** de obras e serviços necessários à conclusão do objeto contratual, sempre que esses não tenham sido previstos no ajuste inicial ou **não integrem tabela de preços da administração** (grifo nosso).

O Decreto Municipal n° 56.144/2015, que regulamenta matéria sobre o Sistema de Registro de Preços (SRP), traz em seu art. 9°:

> § 1º O edital poderá admitir, como **critério de julgamento**, o menor preço aferido pela oferta de desconto sobre **tabela de preços praticados no mercado**, desde que tecnicamente justificado (grifo nosso).

O Decreto Municipal n° 58.171/2016, que dispõe sobre a organização interna da SIURB e, especificamente, sobre as atribuições da Divisão SIURB/CUSTOS, traz em seu art. 40:

> Art. 40. A Divisão de Custos [...] tem as seguintes atribuições:
>
> I - supervisionar e atualizar o **sistema de custos e preços unitários** de infraestrutura urbana e de edificações, com as composições de custos de projetos, materiais, obras e serviços de engenharia;
>
> II - analisar e elaborar propostas de **composições de custos e preços** a serem utilizadas em projetos, materiais, obras e serviços de engenharia de obras provenientes da SMSO **e de outros órgãos da Administração Pública Municipal**, quando necessário;
>
> III - instruir e normatizar as **tabelas de custos e preços unitários** de mercado utilizados para contratações de obras e serviços de engenharia;

> IV - pesquisar, gerir e manter atualizadas o banco de dados e as **tabelas de custos unitários** de infraestrutura urbana e de edificações, bem como as instruções e normativos referentes à área de custos da SMSO (grifos nossos);

A legislação municipal, por meio do Decreto n° 44.279/2003 e das Leis n° 13.278/2002 e n° 17.273/2020, também dispõe sobre o regramento e os princípios pertinentes à etapa de formação de preços, etapa intermediária a qual é mandatória para a elaboração e atualização das Tabelas de Custos. Portanto, a legislação supracitada já normatiza, em parte, o processo de confecção das planilhas de custo/preço no âmbito do município.

A Lei Municipal n° 13.278/2002, que trata de matéria de licitação e contratos administrativos, traz em seu art. 9°:

> Art. 9º - O **controle e o reajuste dos preços** de bens e serviços, considerada sua natureza, será estabelecido **mediante ampla pesquisa de mercado** (grifo nosso).

O Decreto Municipal n° 44.279/2003, alterado pelo Decreto nº 56.818/2016, traz em seu art. 4°:

> Art. 4º A **pesquisa de preços** para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral consistirá em consulta ao **banco de preços de referência mantido pela Prefeitura**.
>
> § 1º Na hipótese de inexistência do bem ou serviço que se pretende adquirir ou contratar no **banco de preços de referência mantido pela Prefeitura**, bem como na hipótese de incompatibilidade de sua especificação técnica com aquela que serve de base para a composição do banco, desde que devidamente caracterizadas, fica autorizada a utilização dos seguintes parâmetros para a realização da **pesquisa de preços**:
>
> I - pesquisa publicada por **instituição renomada na formação de preços**, inclusive por meio eletrônico, desde que contenha a data e hora de acesso.
>
> II - **bancos de preços** praticados no âmbito da Administração Pública.
>
> III - **contratações similares** de entes públicos, em execução; ou
>
> IV - múltiplas **consultas diretas ao mercado**.
>
> § 2º Na contratação de serviços, **o preço de referência da mão de obra** poderá considerar o valor do piso salarial da categoria profissional correspondente.
>
> § 3º Excepcionalmente, mediante justificativa, nas hipóteses dos incisos III e IV do § 1º deste artigo, será admitida a **pesquisa com menos de três preços** ou fornecedores.
>
> § 4º As consultas poderão ser realizadas por qualquer meio de comunicação e, na hipótese de serem informais, **deverão ser certificadas pelo funcionário responsável**, que **apontará as informações obtidas e as respectivas fontes**.
>
> § 5º A **pesquisa de preço**, a critério da comissão de licitação ou da autoridade competente para autorizar a contratação, **deverá ser repetida** sempre que necessário à preservação do interesse público, considerados o **tempo decorrido**, a **sazonalidade de mercado** ou outras condições econômicas específicas (grifos nossos).

Ademais, a Lei Municipal n° 17.273/2020, que organizou a Política Municipal de Prevenção da Corrupção, traz em seu art. 58 parâmetros adicionais para realização da pesquisa de preços:

Art. 58. A **pesquisa de preços** para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos parâmetros pertinentes dentre os seguintes:

[...]

III - **contratações e atas de registro de preços similares**, no âmbito da Prefeitura ou de outros entes públicos, em execução ou **concluídos nos 180 dias anteriores à data da pesquisa de preços**;

IV - pesquisa publicada em mídia especializada, listas de instituições privadas renomadas na **formação de preços**, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

[...]

§ 2º Os valores a serem tomados como parâmetro corresponderão à **média dos valores orçados** nas bases consultadas dentre as referidas no caput, **desconsiderados aqueles excessivamente elevados ou inexequíveis**.

[...]

§ 4º Visando garantir a devida transparência e a redução dos riscos inerentes à pesquisa, cabe à unidade contratante **fazer constar de forma clara do processo**:

I - a **identificação do servidor responsável pela cotação**, a **caracterização completa das empresas consultadas** (nome dos responsáveis pela cotação, endereço completo da empresa, telefones existentes);

II - **as respostas de todas as empresas consultadas**, ainda que negativa a solicitação de orçamento, e a indicação dos valores praticados, **de maneira fundamentada e detalhada**.

§ 6º **Excepcionalmente, mediante justificativa, será admitida a pesquisa com menos de três preços** ou fornecedores, nas hipóteses contempladas nos incisos III, IV e V.

§ 7º Não serão admitidas estimativas de preços obtidas em sítios de leilão ou de intermediação de vendas.

§ 8º As consultas poderão ser realizadas por qualquer meio de comunicação e, na hipótese de serem informais, deverão ser **certificadas pelo funcionário responsável**, que **apontará as informações obtidas e as respectivas fontes**.

[...]

§ 12. Todas as contratações municipais deverão levar em conta:

I - o **custo dos insumos**, apurado a partir da experiência do órgão ou entidade, pesquisas junto aos demais órgãos ou entidades públicos, estudos e publicações especializadas, empresas, prestadores de serviços e pesquisas junto ao mercado;

II - a importância da Administração Municipal dentro do mercado consumidor do produto, serviço ou obra a ser adquirido **em relação ao desconto obtido na aquisição**;

III - a elaboração de **orçamento detalhado em preços unitários**, **fundamentado em pesquisa de mercado,** a exemplo de contratações similares, valores oficiais de referência, pesquisa junto a fornecedores ou tarifas públicas (grifos nossos).

Além de normas legais e atos administrativos do próprio Poder Executivo, há julgados[1.1] do Tribunal de Contas do Município (TCMSP) no sentido de que as Tabelas de Custo da SIURB sejam consideradas, pela administração municipal, no balizamento do processo de avaliação e aprovação de preços extracontratuais.

Por fim, vale destacar que, anteriormente, as Tabelas de Custos, relativas a orçamentos de obras públicas e serviços de engenharia, eram aprovadas por meio de Ordem Executiva do Prefeito, a exemplo do Decreto Municipal n° 25.892/1988:

> Art. 1°. Fica aprovada a **tabela de preços unitários** de "Horários Profissionais", "Execução de Obras Novas" e "Serviços de Conservação", anexa do presente decreto.
>
> Art. 2°. A tabela será aplicada às licitações cujos editais ou convites sejam publicados ou **expedidos a partir da data de publicação deste decreto**.
>
> Art. 3°. O índice inicial, "$i_0$", para efeito de reajustamento dos preços, constante da tabela anexa, é o mês de março de 1988.
>
> Art. 4°. O presente Decreto terá **vigência até a data de publicação do ato que aprovar nova tabela de preços unitários** e o mês da respectiva coleta de preços, nos termos do disposto no artigo 39, inciso VIII, letra "a", do Decreto 25.236, de 29 de dezembro de 1987 (grifos nossos).

Atualmente, todavia, estas mesmas Tabelas são publicadas através de Despacho do Secretário da SIURB, a exemplo dos despachos constantes das páginas 22 e 28 do Diário Oficial da Cidade, de 30 de maio de 2020, referentes às Tabelas de Custos com data-base em janeiro/2020 (ver Anexo I). Esta Equipe de Auditoria não encontrou, no âmbito municipal, outros atos veiculadores de conteúdo normativo sobre a aprovação, objetivos, destinação e os limites de alcance das informações contidas nas Tabelas de Custos, as quais são amplamente utilizadas tanto em contratos administrativos quanto em processos licitatórios de obras públicas na Cidade de São Paulo.

## 2. Organização da Divisão de Custos de Infraestrutura Urbana e Edificações (SIURB/CUSTOS), incluindo as atribuições e responsabilidades dos servidores pertencentes à sua estrutura

Na mesma Solicitação de Auditoria, a equipe solicitou à SIURB que informasse a estrutura da Divisão de Custos, de forma que ficassem evidentes as competências e atribuições do setor; a natureza da vinculação da Divisão ao Gabinete da Pasta por meio do Organograma; e a lotação e a denominação dos cargos, bem como os nomes dos servidores que os ocupam.

A Secretaria respondeu, por meio da Informação SIURB/CUSTOS nº 025662887, que tanto o organograma da Pasta quanto as competência e atribuições da Assessoria de Custos podem ser consultadas na página da SIURB na parte Institucional do Acesso a Informação. Após pesquisa no

[1.1] Processo TC nº 72-003.863.96-08, 1° ao 5° Julgado, Cons. Rel. João Antônio, Tribunal de Contas do Município de São Paulo, 2016.

site mencionado, percebe-se que o Decreto Municipal nº 58.171, de 29 de março de 2018, é o normativo legal que contém ambas as informações, sendo a primeira constante no artigo 3º e a segunda no artigo 40º, ambos transcritos a seguir:

> Art. 3º A Secretaria Municipal de Serviços e Obras tem a seguinte estrutura básica:
>
> I - unidade de Assistência Direta ao Secretário: Gabinete do Secretário;
>
> II - unidades específicas:
> a) Departamento de Projetos de Infraestrutura Urbana - PROJ;
> b) Departamento de Obras de Infraestrutura Urbana - OBRAS;
> c) Departamento de Controle e Cadastro de Infraestrutura Urbana - CONVIAS;
> d) Departamento de Edificações - EDIF;
> e) Departamento de Iluminação Pública - ILUME;
> f) Departamento de Administração e Finanças - DAF;
> g) Divisão de Planejamento de Infraestrutura Urbana – PLAN;
> h) **Divisão de Custos de Infraestrutura Urbana e Edificações – CUSTOS**;
> i) Centro de Gerenciamento de Emergências – CGE;
>
> III - colegiados vinculados:
> a) Conselho de Gestão;
> b) Comissão de Entendimentos com Concessionárias de Serviços Públicos – CEC;
>
> IV - entidades da Administração Indireta vinculadas:
> a) São Paulo Obras - SPObras;
> b) Serviço Funerário do Município de São Paulo – SFMSP (grifos nossos).
>
> Art. 40. A Divisão de Custos de Infraestrutura Urbana e Edificações – CUSTOS tem as seguintes atribuições:
>
> I - supervisionar e atualizar o sistema de custos e preços unitários de infraestrutura urbana e de edificações, com as composições de custos de projetos, materiais, obras e serviços de engenharia;
>
> II - analisar e elaborar propostas de composições de custos e preços a serem utilizadas em projetos, materiais, obras e serviços de engenharia de obras provenientes da SMSO e de outros órgãos da Administração Pública Municipal, quando necessário;
>
> III - instruir e normatizar as tabelas de custos e preços unitários de mercado utilizados para contratações de obras e serviços de engenharia;
>
> IV - pesquisar, gerir e manter atualizadas o banco de dados e as tabelas de custos unitários de infraestrutura urbana e de edificações, bem como as instruções e normativos referentes à área de custos da SMSO;
>
> V - atender, orientar e fornecer informações às unidades da SMSO, entidades vinculadas, outros órgãos municipais, estaduais, federais e de entidades, públicas e privadas, no âmbito de sua área de atuação;
>
> VI - exercer outras atribuições correlatas e complementares na sua área de atuação.

Foi informado também que, na data da resposta, havia apenas cinco cargos lotados na Assessoria de Custos, sendo três de efetivo provimento e dois em comissão (de livre provimento), sendo eles, respectivamente:

**Tabela 1 -** Cargos e os nomes dos servidores lotados na Assessoria de Custos, conforme resposta constante da Informação SIURB/CUSTOS nº 025662887.

| Nome | Cargo | Referência |
|---|---|---|
| A. O. B. | Profissional de Engenharia, Arquitetura, Agronomia e Geologia | QEAG-7 |
| P. S. G. | Analista de Ordenamento Territorial | Q-17 |
| I. S. | Profissional de Engenharia, Arquitetura, Agronomia e Geologia | QEAG-15 |
| H. D. M. M. | Assessor Técnico I | DAS-11 |
| L. D. A. G. | Coordenador de Projetos | DAS-10 |

> Além dos servidores listados na tabela cima, é importante mencionar a servidora A. J. D. M. que, segundo informações disponíveis no sítio eletrônico da SIURB (na página "Lista de Servidores e Contatos"), ocupa o cargo de "Chefe da Divisão de Custos de Infraestrutura Urbana e Edificações (CUSTOS)". Conforme Portaria nº 38/SIURB G NTD-RH/2015, publicada no DOC em 27 de junho de 2015a A. J. D. M. responde pelo Expediente da Assessoria de Custos (Chefe de Seção II, DAI-07), cargo pertencente ao Gabinete da SIURB.

Ademais, em reunião realizada na Unidade no dia 20/01/2020, foi mencionado que, futuramente, pretende-se reestruturar a organização da Secretaria, o que alteraria a atual vinculação da Divisão de Custos dentro do Organograma da SIURB. Ao ser questionada sobre a situação desta reestruturação, a Unidade respondeu que a mesma está em fase de elaboração.

## 3. Outros atos de conteúdo regulamentar, incluindo procedimentos documentados que descrevam os processos de elaboração e revisão das Tabelas de Custos dentro da SIURB

Esta Equipe de Auditoria solicitou à SIURB, por meio da SA nº 001/OS 009/2020 (SEI 025261814), que informasse sobre a existência de documentos que descrevessem os procedimentos atualmente adotados na elaboração, monitoramento e atualização das Tabelas de Custo. Ou seja, documentos que seriam utilizados pela Secretaria para formalizar a gestão das informações destas Tabelas.

Por meio da Informação SIURB/CUSTOS nº 025662887, a Pasta respondeu que:

> [...] Não existe um documento que descreva os procedimentos para a elaboração, monitoramento e atualização das tabelas da SIURB [...].

A SIURB/CUSTOS alegou que seguiria "[...] *critérios e regras estabelecidas á elaboração das tabelas* [...]" e que os trabalhos de atualização "[...] *se iniciam a partir* [...] *dos insumos, coeficientes, critérios de medição, inclusão, exclusão ou alteração das composições* [...]". A Unidade informou que o "processamento das informações" se inicia a partir do recebimento dos produtos mensais elaborados pela FIPE, cuja data-base dos preços pesquisados coincide com o mês da publicação semestral das Tabelas de Custo, pela SIURB, no sítio eletrônico e no DOC.

Logo, as repostas enviadas pela Unidade informam que não existem atos veiculadores de conteúdo normativo para a elaboração, atualização, aprovação e abrangência das Tabelas de Custos. A resposta também evidencia que não existe na SIURB, atualmente, um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) para os seus processos internos relacionados a estas Tabelas, especificamente com foco na qualidade de conformidade, controle da qualidade e garantia da qualidade.

## 4. Documentos de engenharia que complementam a especificação técnica dos itens constantes das Tabelas de Custos, incluindo a fundamentação para parâmetros e coeficientes adotados nas composições auxiliares de custos

Os serviços abrangidos nas Tabelas de Custos da SIURB possuem descrições sucintas, que não permitem a exata identificação dos insumos contidos neles. Para que a atividade seja plenamente compreendida são necessárias informações adicionais, que podem ser fornecidas por meio de desenhos técnicos, especificações técnicas, memórias de cálculo, coeficientes de produção, coeficientes de consumos, etc. Ressalta-se que tal material, apesar de imprescindível para a compreensão do serviço, não está disponível no website da SIURB.

Esta Equipe de Auditoria solicitou, por meio da SA nº 002 (SEI 026414519), documentos com informações complementares para especificação técnica dos itens de serviços constantes das Tabelas de Custos. Informações que permitissem a correta e inequívoca determinação dos custos unitários, de forma a evitar ambiguidades de interpretação e possibilitar um entendimento completo do orçamento de obras e serviços de engenharia elaborados com base nas Tabelas da SIURB.

A Pasta entregou à Equipe de Auditoria uma mídia eletrônica (CD-R) contendo "Cadernos Técnicos com os Desenhos Padrão, Detalhes e Especificações Técnicas dos Itens das Tabelas de Edificações e Infraestrutura Urbana", fato que foi registrado na Informação SIURB/CUSTOS nº 026910669. A mídia continha cerca de 400 desenhos técnicos e quatro (4) cadernos de especificações. A descrição de uma parte destes documentos está disponível no **Anexo II desta Nota Técnica**.

Os cadernos técnicos enviados pela SIURB foram emitidos no ano de 1988 e resultaram do trabalho de atualização, realizado à época, das tabelas de preço unitário da antiga Secretaria de Vias Públicas (atual SIURB). Com base em informações disponibilizadas na documentação enviada, tal atualização foi objeto do processo n° 10-002.567-88*07. O "Caderno 3", mais especificamente, originou-se da análise e revisão da publicação intitulada "Pavimentação de Vias Públicas – Instruções de Execução - IV – PMSP" de 1967. De acordo com este caderno, a revisão foi motivada pela necessidade de atualização das instruções em vista da evolução do mercado, no que tange a utilização de materiais e equipamentos. Parte dos desenhos técnicos não informa sua data de elaboração ou revisão. Contudo, esta Equipe de Auditoria verificou, com base em informação que consta do carimbo dos desenhos disponibilizados na mídia eletrônica (CD-R), que uma parte expressiva dos desenhos foi emitida e/ou revisada no ano de 1996.

Deve-se ressaltar que todos "Cadernos Técnicos" enviados pela SIURB, com exceção do "Caderno 7", dizem respeito apenas a instruções para execução de serviços de pavimentação urbana. O "Caderno 7" abarca serviços relativos aos escoramentos de valas escavadas, porém, este caderno não está completo, uma vez que não inclui especificações e nem memórias de cálculo relativas aos coeficientes de produção e consumos dos serviços envolvidos. As memórias de dimensionamento do "Caderno 7" estão datadas de junho de 1988.

Dentre os documentos encaminhados na mídia eletrônica (CD-R), a Equipe de Auditoria não identificou os que fundamentam os valores dos coeficientes de produção e consumos dos serviços constantes das Tabelas de Custos da SIURB. Portanto, esta Equipe de Auditoria solicitou à SIURB, por meio da SA nº 003/OS 009/2020 (SEI 028403136), que encaminhasse as memórias de cálculo e/ou documentos que informassem a origem, a justificativa dos valores e as atualizações dos parâmetros adotados nas composições de custos de cada um dos serviços das Tabelas da SIURB.

A Unidade, por meio da Informação SIURB/CUSTOS nº 028942964, informou que *"junto ao SEI 026910585 - Ofício n. 001/SIURB/CUSTOS/20 vou enviada a CGM toda documentação com as memórias de cálculo e os parâmetros adotados nas composições dos custos dos serviços constantes nas Tabelas da SIURB"*. Este ofício se refere ao encaminhamento do CD-R para atendimento da SA nº 002/OS 009/2020. Porém, verificou-se que a documentação referida acima não consta da mídia eletrônica encaminhada.

## 5. Serviços de pesquisa de mercado que são atualmente prestados pela FIPE

Esta Equipe de Auditoria também solicitou à SIURB, por meio da SA nº 001/OS 009/2020 (SEI 025261814), que enviasse cópia dos documentos relacionados ao contrato de prestação dos serviços realizados, tendo citado explicitamente o ajuste contratual vigente entre SIURB e FIPE, o Termo de Referência utilizado no processo de contratação, o documento elaborado pela FIPE no qual ela apresente a metodologia adotada para realizar as pesquisas dos diversos insumo e os dois (2) últimos "produtos" (relatórios, tabelas, etc.) enviados pela FIPE, assumindo que o trabalho de pesquisa de mercado tenha recorrência mensal.

A Pasta respondeu, através da Informação SIURB/CUSTOS nº 025662887, que havia anexado no processo SEI 6067.2020/0000737-5 o Contrato nº 020/SIURB/16 junto a FIPE (SEI 025651256) e a proposta de preços da FIPE (025651122).

Da análise do Contrato nº 20/SIURB/16, capta-se que se trata de uma dispensa de licitação, com base no artigo 24, inciso XIII, da Lei Federal nº 8.666/1993, baixo transcrito, e que tem como objeto a "*prestação de serviços técnicos visando o **levantamento dos custos médios** de **2.250 insumos** adotados nas tabelas de SIURB e a elaboração dos índices de "pavimentação de trafego leve", "pavimentação de vias arteriais", "mão de obra" e "locação de veículos"" (grifos nossos).*

> Art. 24. É dispensável a licitação:
>
> [...]
>
> XIII – na **contratação de instituição brasileira** incumbida regimental ou estatutariamente da **pesquisa,** do ensino ou do desenvolvimento institucional, ou de instituição dedicada à recuperação social do preso, desde que a contratada detenha **inquestionável reputação ético-profissional e não tenha fins lucrativos**; (grifos nossos).

Já a "Proposta de Preços" da FIPE (SEI 025651122) apresenta uma breve descrição do programa de trabalho, porém não traz informações quanto a metodologia utilizada para a produção, a aferição e os tratamentos estatísticos dos dados. Por esta razão, na SA nº 002/OS 009/2020 (SEI 026414519), foi solicitada a metodologia detalhada adotada pela FIPE para realizar a pesquisa dos insumos. Nesta mesma solicitação de auditoria, questionou-se sobre a elaboração de Termo de Referência, ou documento equivalente, para contratação destes serviços.

A Unidade, por meio da Informação SIURB/CUSTOS nº 026910669, confirmou que não foi elaborado Termo de Referência para esta contratação. E, para atender ao pedido da metodologia detalhada da pesquisa de preços, a pasta anexou documento (SEI 026672721), datado de setembro de 2018, com respostas elaboradas pela FIPE a um conjunto de questionamentos do TCMSP.

Destaca-se que as respostas da FIPE não substituem o documento requisitado, nem fornecem todas as informações desejadas pela equipe. A manifestação da Unidade demonstra que esta não possui, atualmente, informações mais detalhadas sobre a metodologia de pesquisa aplicada pela FIPE.

## 6. Procedimentos adotados por SIURB para realizar pesquisa direta no mercado e determinar o preço de insumos, nas situações em que a pesquisa não é realizada pela FIPE

Na Informação SIURB/CUSTOS nº 025662887, a Secretaria mencionou que as tabelas de custos unitários utilizam exclusivamente valores fornecidos pela FIPE, com exceção dos casos onde, eventualmente, exista a necessidade de inclusão de um determinado item na tabela da SIURB e não haja tempo hábil, antes da data de publicação oficial das tabelas, para que a FIPE efetue o levantamento prévio dos custos no mercado.

Devido ao fato supracitado, esta Equipe de Auditoria solicitou à SIURB, por meio da SA nº 003/OS 009/2020 (SEI 028403136), que informasse se possuía algum ato regulamentar (instrução normativa, circular, etc.) veiculador de conteúdo normativo para procedimentos de pesquisa de mercado, quando estes são realizados internamente, no âmbito daquela Secretaria. Ademais, solicitou-se também o envio, a título de exemplo, de cópias de documentos que foram utilizados, num caso real, para instruir e justificar o procedimento de pesquisa, tais como:

- Documento no qual se declarou a necessidade (motivo) de se realizar a pesquisa para determinado insumo;

- Documento que contivesse a descrição técnica do insumo pesquisado;
- Comunicações enviadas aos fornecedores (e-mails, ofícios, etc.);
- Respostas dos fornecedores (e-mails, ofícios, cartas, etc.);
- Planilha com a equalização de valores e cálculo do preço médio para o insumo pesquisado.

A Unidade, por meio da Informação SIURB/CUSTOS nº 028942964 comunicou que as pesquisas de mercado são realizadas de acordo com o estabelecido na Lei Federal nº 8.666/1993, ou seja, as cotações dos preços de mercado devem ser com no mínimo 03 (três) fornecedores (se houver). Ademais a Unidade informou não existir qualquer outro ato regulamentar que trate de pesquisa de preços no âmbito da secretaria.

No documento Informação SIURB/CUSTOS nº 030499240 é apresentado, como exemplo real de pesquisa de mercado realizada pela Unidade, o item ***Brinquedo tipo balanço frontal duplo para cadeirante com estrutura em tubos de aço carbono – Instalado***. Para atendimento da segunda parte da solicitação, foram apresentados como documentos utilizados para instruir e justificar os procedimentos de pesquisa de preços: a Planilha de Composição P2 (SEI 030487302), os orçamentos fornecidos por duas empresas (SEI 030487429), quadro comparativo dos orçamentos das empresas (SEI 030487532), a planilha Relatório FIPE Set/2019 (SEI 030499034) e a planilha Relatório FIPE Jan20 (SEI 030499240).

## 7. Critérios e fatores que são considerados pela FIPE e SIURB no cálculo do valor final dos custos de materiais, equipamentos, mão-de-obra e de serviços

Esta Equipe de Auditoria solicitou à SIURB informações relacionadas ao cálculo dos valores que constam tanto das Tabelas de Custos quanto das planilhas entregues pela FIPE, em especial:

- No item IV da SA nº 001 (SEI 025261814), foram solicitados documentos elaborados pela FIPE que descrevessem a metodologia adotada pela contratada para realizar a formação de preços dos diversos insumos pesquisados;
- No item VI da SA nº 001, foram solicitados detalhes sobre os critérios considerados para a definição dos valores finais constates das Tabelas da SIURB, valores estes obtidos com base nos dados fornecidos pela FIPE;
- No item VI da SA nº 001, foram solicitados detalhes sobre os parâmetros considerados no cálculo do custo horário de equipamentos, os quais são utilizados em composições auxiliares para formação do custo unitário total dos itens de serviço;
- No item VII da SA nº 002 (SEI 026414519), foram solicitados documentos técnicos com informações complementares para possibilitar um entendimento completo da obra ou serviço de engenharia a serem executados; informações estas sem as quais, a princípio, não seria possível a correta determinação dos preços unitários;

- Item IV da SA nº 003 (SEI 028403136), foram solicitados detalhes sobre a origem dos parâmetros adotados nas composições de custos, com o subsídio de memórias de cálculo e com justificativas para os valores de coeficientes de produção e consumo.

As informações fornecidas pela Secretaria (SEI 025662887, 026910669 e 028942964) não responderam às solicitações transcritas acima, de forma a esclarecer quais são os critérios e fatores considerados pela FIPE e SIURB no cálculo do valor final dos custos de materiais, mão-de-obra, equipamentos e serviços listados nas Tabelas. Mais especificamente, fatores que, potencialmente, impactam na valoração dos custos unitários, tais como: impostos; encargos trabalhistas; condição de pagamento (preço a vista ou não; preço final negociado ou não); valor do frete (incluso ou não no preço); e, se incluso no preço do insumo, qual a condição de pagamento considerada para o frete no transporte de mercadorias (comprador assumindo ou não todos os riscos e custos).

Destaca-se também que a SIURB publica em seu website uma tabela referente ao BDI a ser aplicado sobre as Tabelas de Custos, que varia de acordo com o tipo de serviço a ser realizado. As respostas fornecidas pela SIURB não possibilitaram entender como é, de fato, calculada a taxa representativa da incidência de impostos na composição do BDI[7.1] de obras e serviços de engenharia, tendo em consideração as legislações tributárias concorrentes do Município, do Estado e da União. Também não foi fornecida memória de cálculo esclarecendo quais são os parâmetros aplicados na redução dos custos de mão-de-obra, em virtude de eventual desoneração tributária da folha de pagamento.

## 8. Outras tabelas de custos referenciais, com uso corrente dentro da Secretaria, além daquelas disponibilizadas publicamente no sítio eletrônico da SIURB e no Diário Oficial da Cidade

A SIURB publica em seu website as tabelas de custos listadas abaixo, tanto na versão COM desoneração, quanto na versão SEM desoneração. Porém, é de conhecimento desta Equipe de Auditoria a existência de outras tabelas de custos, que não são publicadas via site ou via diário oficial, e são utilizadas dentro da Unidade, como por exemplo, a Tabela de Preços P2 e a de Preços extratabela.

- “Mão-de-Obra Mensalista”;
- “Mão-de-Obra Horista”;
- “Equipamentos - Custos Unitários”;
- “Insumos”;
- “Composições Auxiliares”;
- “Custos Unitários EDIF”;
- “Composição Custos Unitários EDIF”;

[7.1] Taxa referencial de Benefício e Despesas Indiretas (BDI), com base na definição da Orientação Técnica (OT) 004/2013, Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC), 2013.

- "Custos Unitários INFRA";
- "Composição Custos Unitários INFRA".

De forma a conhecer todas as tabelas de custos utilizadas pela Secretaria, esta Equipe de Auditoria solicitou à SIURB, por meio da SA nº 002/OS 009/2020 (SEI 026414519), que informasse quais outras tabelas de custos referenciais, além das disponibilizadas publicamente no website da SIURB, são de uso corrente dentro da Secretaria.

Por meio da Informação SIURB/CUSTOS nº 026910669, a Pasta respondeu que "As Tabelas mais utilizadas na SIURB de outros órgãos são do SINAPI e SICRO (esfera federal)". Na mesma resposta foi salientado que "são adotados itens de serviços de outras tabelas, somente quando estes serviços não constem nas Tabelas da SIURB".

No mesmo documento são transcritas as informações prestadas pela Divisão Técnica de Orçamentos - EDIF2, quanto ao questionamento de utilização de outras tabelas de custos referenciais dentro da Secretaria. Segundo a Divisão:

> [...] a SIURB possui apenas uma tabela de custos unitários a qual adota para elaboração de seus orçamentos e contratos.
>
> Qualquer serviço necessário para compor o orçamento e que não conste da referida tabela é tratado como P2, ou seja, serviço não constante da tabela de custos unitários de SIURB.
>
> Esses serviços podem ter origem em outras tabelas de custos elaboradas por outros órgãos públicos e, caso não conste em nenhuma tabela citada, é elaborada uma composição de custos unitários com preços pesquisados no mercado pela própria SIURB, de modo a permitir fazer parte do orçamento.
>
> Uma vez definido esse preço não constante da tabela, o mesmo é devidamente aprovado pela autoridade competente, no caso o secretário, para que possa fazer parte do orçamento/contrato.
>
> Desta forma podemos afirmar que não existe uma tabela regular de P2 [...].

Apesar da Unidade expressar que a Tabela P2 não é regular, esta Equipe de Auditoria entende que, mesmo se tratando de uma tabela auxiliar, a mesma é uma tabela de custos de uso corrente na Secretaria, principalmente pelo fato de ser aprovada pelo Secretário e ser parte constante de orçamentos/contratos. Ademais, ao analisar a Tabela nº 62 - $I_0$: JAN/19 (SEI 026414121), foi possível observar composições que possuem como fonte de referência outros sistemas de custos, como CPOS e FDE, que não foram citados na resposta da Unidade, e outras composição que sequer citam sua fonte, prejudicando a identificação da composição.

Considera-se que a SIURB respondeu parcialmente ao questionamento, uma vez que a Equipe de Auditoria ainda desconhece a totalidade de Tabelas de Custos que são utilizadas na Secretaria, sejam elas próprias ou de outros órgãos públicos. Apenas foi explicitada a existência da Tabela P2.

## 9. Futuras contratações para prestação de serviços relacionados à pesquisa de preços e à elaboração/revisão das Tabelas de Custos

Esta Equipe de Auditoria solicitou à SIURB, por meio da SA nº 002/OS 009/2020 (SEI 026414519), que informasse se a Pasta estaria planejando uma nova contratação para o fornecimento de serviços de pesquisa de preços, nos moldes do que é hoje realizado pela FIPE. Questionou-se também se a SIURB realizaria alguma alteração no escopo atual de fornecimento, tendo por referência o objeto do Contrato n° 020/SIURB/16, tal como:

- Redefinição da quantidade de insumos a serem pesquisados periodicamente;
- Modificação de aspectos da metodologia de pesquisa;
- Readequação do escopo dos serviços prestados, com base nas necessidades atuais da Pasta.

Por meio da Informação SIURB/CUSTOS nº 026910669, a Pasta respondeu que, no momento atual:

> [...] manterá o Contrato 020/SIURB/16 junto á FIPE. Somente **quando da contratação dos Serviços Técnicos Especializados para a Revisão das Tabelas da SIURB**, esta secretaria efetuará a alteração deste contrato ou uma nova contratação visando o levantamento dos preços de mercado dos insumos [...] (grifo nosso).

A resposta acima indica a intenção da SIURB de, primeiramente, contratar "serviços de consultoria" para suportar a Pasta na revisão dos processos e procedimentos relativos à elaboração de suas Tabelas de Custos. Numa etapa posterior, haveria então um trabalho para readequação do objeto do Contrato n° 020/SIURB/16, considerando um novo escopo para os serviços de pesquisa de preços e determinação de índices de reajuste, visando instruir uma nova contratação/licitação. A Secretaria ainda mencionou que, dentre os principais objetivos da revisão/readequação, estariam:

> [...] redefinir quantidade de itens a serem pesquisados periodicamente, melhora na especificação do item, exclusão ou inclusão de insumos que atendam as necessidades desta secretaria, e a adequação as novas tecnologias e novos materiais existentes no mercado [...].

Com relação a quais entidades estariam sendo cogitadas para una nova contratação de serviços de pesquisa, a Secretaria informou que, provavelmente, seriam consultadas a FIPE e a FGV. Neste ponto, vale ressaltar que estas duas fundações foram as mesmas que participaram, e enviaram propostas, no processo anterior de contratação (processo SEI n° 6022.2016/0000091-2). No caso da FGV, mais especificamente, a proposta foi enviada pela FGV/IBRE (Instituto Brasileiro de Economia). A título de informação adicional, de acordo com o documento SEI n° 0453009, acostado aos autos do processo supracitado, a Pasta justificou, à época em que se realizava a equalização das propostas, não ter solicitado proposta ao IBGE porque:

> [...] essa instituição efetua a coleta dos valores somente de alguns insumos chamados de representantes, enquanto que os outros os representados, são obtidos através da aplicação de coeficientes [...].

Por fim, com relação ao status do futuro processo de contratação, a Unidade respondeu que:

> [...] Não foram iniciados os trabalhos á contratação da pesquisa de preços de mercado, já que este assunto **está vinculado a contratação da revisão das Tabelas da SIURB** [...] (grifo nosso).

## CONCLUSÃO

Com base no observado no presente trabalho, esta Equipe de Auditoria vislumbra potenciais melhorias na formação das Tabelas de Custos realizadas pela SIURB. Ademais, como forma de atender a atribuição da Divisão de Auditoria de Obras e Serviços de Engenharia (DOSENG), indicada no art. 16, inciso III, do Decreto Municipal nº 59.496/2020, qual seja: *"colaborar no desenvolvimento, elaboração ou validação de metodologias aplicáveis na contratação e execução de obras e serviços de engenharia"*, é de grande interesse desta Pasta a execução de trabalhos conjuntos com a Unidade, já que esta última possui "know-how" na área de custos. Espera-se que esta cooperação resulte em bons frutos para a Prefeitura.

Esta Equipe de Auditoria solicita que a Nota Técnica OS nº 009/2020/CGM-AUDI seja enviada ao Tribunal de Contas do Município de São Paulo, para que tome ciência sobre o conteúdo deste documento, o qual é pertinente ao Processo de Auditoria n° TC/012928/2017 (720129281730) atualmente tramitando naquela Corte de Contas.

## ANEXOS

ANEXO I – Despacho relativo à publicação das Tabelas de Custos Unitários da SIURB, com data-base em janeiro/2020.

ANEXO II – Lista com a Descrição de Parte dos Documentos Enviados por SIURB (Mídia Eletrônica)

São Paulo, 16 de setembro de 2020.

CIDADE DE
SÃO PAULO
CONTROLADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO

**Coordenadoria de Auditoria Geral**
Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

# ANEXO I

Despacho Relativo à Publicação das Tabelas de Custos Unitários da SIURB, com Data-Base em Janeiro/2020.

**Prefeitura do Município de São Paulo**
**Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente**
**Fundo Municipal de Parques**
**Balancete Orçamentário - Ingressos**
**Abril/2020**

em R$ 1,00

| INGRESSOS ORÇAMENTÁRIAS | PREVISÃO INICIAL (a) | PREVISÃO ATUALIZADA (b) | RECEITAS REALIZADAS (c) | SALDO d = (c-b) |
|---|---|---|---|---|
| **RECEITAS CORRENTES (I)** | **2.004,00** | **2.004,00** | - | **-2.004,00** |
| OUTRAS RECEITAS CORRENTES | 2.004,00 | 2.004,00 | - | -2.004,00 |
| RECEITAS CORRENTES DIVERSAS | 2.004,00 | 2.004,00 | - | -2.004,00 |
| **RECEITA DE CAPITAL (II)** | - | - | - | - |
| **RECURSOS ARRECADADOS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES (III)** | - | - | - | - |
| **SUBTOTAL DAS RECEITAS (IV) = (I+II+III)** | **2.004,00** | **2.004,00** | - | **-2.004,00** |
| **REFINANCIAMENTO (V)** | - | - | - | - |
| **SUBTOTAL COM REFINANCIAMENTO (VI) = (IV+V)** | **2.004,00** | **2.004,00** | - | **-2.004,00** |
| **DÉFICIT (VII)** | - | - | - | |
| **TOTAL (VIII) = (VI+VII)** | **2.004,00** | **2.004,00** | - | **-2.004,00** |
| **SALDO DE EXERCÍCIOS ANTERIORES (UTILIZADOS PARA CRÉDITOS ADICIONAIS) SUPERÁVIT FINANCEIRO** | - | - | - | - |

Fonte: Dados extraídos do Sistema de Orçamento e Finanças - SOF através dos relatórios: Boletim da Receita, Acompanhamento da Execução Orçamentária e Acompanhamento de Restos a Pagar - Conciliação.

**Prefeitura do Município de São Paulo**
**Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente**
**Fundo Municipal de Parques**
**Balancete Orçamentário - Dispêndios**
**Abril/2020**

em R$ 1,00

| DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS | DOTAÇÃO INICIAL (e) | DOTAÇÃO ATUALIZADA (f) | DESPESA EMPENHADA (g) | DESPESA LIQUIDADA (h) | DESPESA PAGAS (i) | SALDO DA DOTAÇÃO (j)= (f-g) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DESPESAS CORRENTES (IX) | - | - | - | - | - | - |
| DESPESAS DE CAPITAL (X) | 2.004,00 | 2.004,00 | - | - | - | 2.004,00 |
| INVESTIMENTOS | 2.004,00 | 2.004,00 | | | | 2.004,00 |
| RESERVA DE CONTIGÊNCIA(XI) | - | - | - | - | - | - |
| RESERVA DO RPPS (XII) | - | - | - | - | - | - |
| SUBTOTAL DAS DESPESAS (XIII) = [(IX+X+XI+XII)] | 2.004,00 | 2.004,00 | - | - | - | 2.004,00 |
| AMORTIZAÇÃO DA DIV./REFINANCIAMENTO (XIV) | - | - | - | - | - | - |
| SUBTOTAL C/ REFINANCIAMENTO (XV) = [(XIII+XIV)] | 2.004,00 | 2.004,00 | - | - | - | 2.004,00 |
| SUPERÁVIT (XVI) | - | - | - | | | |
| TOTAL (XVII) = [(XVI) = [(XV+XVI)] | 2.004,00 | 2.004,00 | - | - | - | 2.004,00 |

| RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS | INSCRITOS | | LIQUIDADOS (c )| PAGOS (d) | CANCELADOS (e) | SALDO (f) = (a+b-d-e) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | EM EXERCÍCIOS ANTERIORES (a) | EM 31 DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO ANTERIOR (b) | | | | |
| DESPESAS CORRENTES | - | - | - | - | - | - |
| DESPESAS DE CAPITAL | - | - | - | - | - | - |
| TOTAL | - | - | - | - | - | - |

| RESTOS A PAGAR PROCESSADOS | INSCRITOS | | PAGOS (d) | CANCELADOS (e) | SALDO (f) = (a+b-d-e) |
|---|---|---|---|---|---|
| | EM EXERCÍCIOS ANTERIORES (a) | EM 31 DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO ANTERIOR (b) | | | |
| DESPESAS CORRENTES | - | - | - | - | - |
| DESPESAS DE CAPITAL | - | - | - | - | - |
| TOTAL | - | - | - | - | - |

Fonte: Dados extraídos do Sistema de Orçamento e Finanças - SOF através dos relatórios: Boletim da Receita, Acompanhamento da Execução Orçamentária e Acompanhamento de Restos a Pagar - Conciliação.

**Prefeitura do Município de São Paulo**
**Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente**
**Fundo Municipal de Parques**
**Balancete Financeiro**
**Abril/2020**

em R$ 1,00

| INGRESSOS | | DISPÊNDIOS | |
|---|---|---|---|
| **ESPECIFICAÇÃO** | **EXERCICIO ATUAL** | **ESPECIFICAÇÃO** | **EXERCICIO ATUAL** |
| **RECEITA ORÇAMENTÁRIA (I)** | - | **DESPESA ORÇAMENTÁRIA (IV)** | - |
| **TRANSFERÊNCIAS FINANCEIRAS RECEBIDAS (II)** | - | **TRANSFERÊNCIAS FINANCEIRAS CONCEDIDAS (VII)** | - |
| **RECEBIMENTOS EXTRAORÇAMENTÁRIOS (III)** | - | **PAGAMENTOS EXTRAORÇAMENTÁRIOS (VIII)** | - |
| **SALDO DO EXERCÍCIO ANTERIOR (IV)** | - | **SALDO PARA O EXERCÍCIO SEGUINTE (IX)** | - |
| **TOTAL (V) = (I+II+III+IV)** | - | **TOTAL (X) = (VI+VII+VIII+IX)** | - |

Fonte: Dados extraídos do Sistema de Orçamento e Finanças - SOF através dos relatórios: Boletim da Receita, Acompanhamento da Execução Orçamentária e Acompanhamento de Restos a Pagar - Conciliação.

[redacted]
Coordenador

[redacted]
Contadora Responsável

[redacted]
Secretário Municipal
[redacted]

# INFRAESTRUTURA E OBRAS

## GABINETE DO SECRETÁRIO

### PORTARIA Nº 015 /SIURB - GAB / 2020

O Secretário Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei,

RESOLVE: I – RETIFICAR a PORTARIA Nº 014/SIURB-GAB/2020, em seu item II - Grupo de Planejamento, para fazer constar corretamente:

II - O Grupo de Planejamento terá a seguinte composição:

...

Representantes responsáveis pelo Planejamento Orçamentário:

- SPOBRAS/AMBIENTAL: Andréa Franklin Silva Vieira, Prontuário nº 000274-7 / afsvieira@SPOBRAS.SP.GOV.BR

- NATG/ AMBIENTAL: Douglas de Paula D'Amaro / RF: 818.558-1 douglasdamaro@PREFEITURA.SP.GOV.BR

III – Ficam ratificados os demais itens delegados pela PORTARIA Nº 014/SIURB-GAB/2020 e suas alterações.

IV – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

**ASSUNTO: TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA URBANA – DATA-BASE JANEIRO/20, COM E SEM DESONERAÇÃO**

**DESPACHO**

Em atendimento a Lei No 13161/15 de 31/08/15 que alterou a alíquota sobre o valor da receita bruta para 4,5% nas atividades dos grupos 42 e 43 da CNAE 2.0, foi elaborada a Tabela de Custos Unitários dos Serviços de Infraestrutura Urbana para a data-base Janeiro/20, adotando os Encargos Sociais de 130,27% com desoneração.

Elaboramos também a Tabela a ser adotada nas obras cuja opção será pela contribuição sobre a folha de pagamento, ou seja, com o INSS de 20,00% nos Encargos Sociais sem desoneração de 157,80% sobre a mão de obra do horista e 99,70% para o mensalista.

Quanto aos itens 1- Topografia - Equipamentos e Serviços, 2- Sondagens e 3- Projetos, por se tratar de serviços que não se enquadram nas atividades dos grupos a serem desonerados, foi mantido os Encargos Sociais de 99,70% sem desoneração.

À vista das informações da Assessoria de Custos, APROVO a Tabela de Custos Unitários de Infraestrutura Urbana, com suas respectivas composições data-base Janeiro/20, elaborada através do presente processo, passando a mesma a ser adotada em todas as licitações desta Secretaria.

Somente para os processos licitatórios que já foram instruídos e estão em fase de aprovação e publicação do edital da licitação no período de transição, podem ser adotadas as Tabelas da SIURB data-base Julho/19.

Já os novos processos deverão ser instruídos com as Tabelas da SIURB - Janeiro/20 a partir da data de sua publicação no DOC.

Demos continuidade aos aperfeiçoamentos dos trabalhos na especificação dos insumos adotados, cujos valores praticados no mercado foram obtidos através de pesquisa realizada pela FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas. As condições para os valores informados dos insumos e dos serviços são o pagamento à vista e não considerados os descontos oferecidos pelo mercado.

Foram incluídos nesta tabela os itens:

- 05.99.06
- 03.53.17 e 03.53.18
- 03.60.01 à 03.64.02

Na elaboração desta Tabela foram adotados os seguintes critérios:

1. Os valores finais apresentados correspondem aos custos (não incluso o BDI), obtidos a partir de Composições Unitárias.

2. As composições referentes aos capítulos 1, 2 e 3, da tabela de serviços de infraestrutura urbana contemplam mão-de-obra mensalista de 40 horas semanais, acrescida de Leis Sociais de 99,70% (sem desoneração), materiais, equipamentos e veículos.

3. As composições dos itens de obra contemplam todos os custos diretos relativos às mesmas, tais como: mão-de-obra acrescida de Leis Sociais de 130,27% (com desoneração) ou 157,80% (sem desoneração), materiais, equipamentos e veículos.

4. Foi retirada da composição do BDI a parcela da Administração Local que deverá ser incluída no orçamento como Custo Direto. Os itens a serem orçados são:

a. Veículos para transporte pessoal, Caminhão Carroceria de Madeira e Carretas, necessários ao transporte interno dos equipamentos, pessoal e dos materiais;

b. O Engenheiro responsável pela obra, Encarregados, Mestres de obra, Apontador, Almoxarife, Vigias, Servente de limpeza, bem como a equipe de topografia do acompanhamento das obras e necessária às medições. Estes profissionais da Administração Local deverão obedecer a mesma regra adotada na mão de obra do horista de forma a atender a Lei No 13.161/15 de 31/08/15 na opção de com ou sem desoneração.

c. Controle tecnológico dos materiais, Seguro e as placas da obra.

5. Não poderão constar no BDI as despesas que não sejam transferíveis como: Imposto de Renda, Imposto Predial e Territorial Urbano, Contribuição Social sobre o lucro líquido, dentre outros possíveis.

6. Não poderão constar no BDI as Despesas Financeiras, pois estas não são remuneradas pela PMSP.

7. Apresentamos as composições dos Encargos Sociais e BDI's com e sem desoneração.

8. PUBLIQUE-SE a Tabela de Custos Unitários, os respectivos custos de mão de obra, dos equipamentos e parâmetros, dos materiais, as composições dos custos unitários; os critérios de medição; os Encargos Sociais e os BDI's.

9. Encaminhe-se a SIURB-CUSTOS para as providências cabíveis.

[redacted]
Secretário de Infraestrutura Urbana e Obras

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | CUSTO UNIT R$ |
|---|---|---|---|
| 01-00-00 | TOPOGRAFIA - EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS | | |
| 01-09-00 | LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO CADASTRAL | M2 | 0,49 |
| 01-10-00 | LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL | M2 | 0,60 |
| 01-11-00 | LOCAÇÃO DE EIXO DE REFERÊNCIA PARA PROJETO DE VIA PÚBLICA | M | 4,34 |
| 01-13-00 | NIVELAMENTO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS | M/SEC | 2,50 |
| 01-14-00 | LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE VIA PÚBLICA E SEMI-CADASTRO DE IMÓVEIS | M | 4,05 |
| 01-15-00 | NIVELAMENTO DO EIXO DE VIA PÚBLICA INCLUSIVE SOLEIRAS, GUIAS E TAMPÕES | M | 3,98 |
| 01-16-00 | CADASTRO DE GALERIA EXISTENTE | PV | 182,85 |
| 01-17-00 | ELEMENTOS PARA LOCAÇÃO DE OBRA DE ARTE | M/ EIXO | 5,47 |
| 01-18-00 | TRANSPORTE DE COTA DE REFERÊNCIA DE NÍVEL | M | 1,86 |
| 01-19-00 | NIVELAMENTO GEOMÉTRICO NO INTERIOR DA GALERIA | M | 7,47 |
| 01-20-00 | CADASTRO ESPECIAL DE GALERIA MOLDADA (1:500) | M | 9,36 |
| 01-21-00 | NIVELAMENTO GEOMÉTRICO DE FUNDO DO CANAL DU CÓRREGO | M | 6,26 |
| 01-22-00 | RELATÓRIO TÉCNICO | M | 13,98 |
| 01-23-00 | CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES | M | 4,68 |
| 01-24-00 | CADASTRO E AMARRAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO, OU CAIXA DE CONCORDÂNCIA, OU CAIXA MORTA | UN | 84,11 |
| 01-25-00 | CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO | UN | 41,68 |
| 01-26-00 | CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV | UN | 62,00 |
| 01-27-00 | CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV RECOBERTO | UN | 164,55 |
| 01-28-00 | TRANSPORTE DE COORDENADAS | M | 1,85 |
| 01-31-00 | "ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 5"", TIPO ""LEICA"" TC-705 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS" | H | 4,92 |
| 01-32-00 | "ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 3"", TIPO ""LEICA"" TC-1103 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS" | H | 25,81 |
| 01-33-00 | "ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 1,5"", TIPO ""LEICA"" TC 1101 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS" | H | 30,04 |
| 01-34-00 | "TEODOLITO DE PRECISÃO 10"", TIPO ""LEICA"" TC 110 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS" | H | 0,69 |
| 01-35-00 | "NÍVEL PRECISÃO 1,5 MMKM, TIPO ""LEICA"" NA2 OU SIMILAR" | H | 0,52 |
| 01-36-00 | "NÍVEL PRECISÃO 0,7 MMKM, TIPO ""LEICA"" NA2 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS" | H | 1,79 |
| 01-37-00 | "NÍVEL PRECISÃO 0,3 MMKM, TIPO ""LEICA"" NA2, ACOPLADO COM GPM3 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS" | H | 3,16 |
| 02-00-00 | SONDAGENS E ENSAIOS | | |
| 02-01-00 | SONDAGEM MANUAL | . | . |
| 02-01-01 | SONDAGEM A TRADO MANUAL | M | 56,78 |
| 02-01-02 | SONDAGEM COM EXTRAÇÃO DE AMOSTRAS NAS CONDIÇÕES NATURAIS | UN | 104,26 |
| 02-02-00 | SONDAGEM A PERCUSSÃO | . | . |
| 02-02-02 | MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO | UN | 505,57 |
| 02-02-04 | DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 100M | UN | 78,74 |
| 02-02-05 | DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 100 À 200M | UN | 157,48 |
| 02-02-06 | DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 200M | UN | 236,22 |
| 02-02-07 | DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 50M | UN | 78,74 |
| 02-02-08 | DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 50M | UN | 138,63 |
| 02-02-09 | EXECUÇÃO DE PLATAFORMA EM TERRENO ALAGADIÇO OU ACIDENTADO | UN | 149,69 |
| 02-02-10 | PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO | M | 96,56 |
| 02-03-00 | SONDAGEM ROTATIVA | . | . |
| 02-03-01 | MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 10KM | UN | 295,70 |
| 02-03-02 | MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 10 À 20KM | UN | 457,80 |
| 02-03-03 | MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM | UN | 619,90 |
| 02-03-05 | DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 100M | UN | 133,59 |
| 02-03-06 | DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 100 À 200M | UN | 200,39 |
| 02-03-07 | DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 200M | UN | 267,19 |
| 02-03-08 | DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 50M | UN | 133,59 |
| 02-03-09 | DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 50M | UN | 200,39 |
| 02-03-10 | EXECUÇÃO DE PLATAFORMA EM TERRENO ALAGADIÇO OU ACIDENTADO | UN | 325,95 |
| 02-03-11 | PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS HX | M | 148,24 |
| 02-03-12 | PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS NX | M | 148,07 |
| 02-03-13 | PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS BX | M | 147,82 |
| 02-03-14 | PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS AX | M | 147,73 |
| 02-03-15 | PERFURAÇÃO EM ROCHA MOLE (FILITOS, SILTITOS, ARENITOS, E ROCHAS AFINS), ACRÉSCIMO DE ... (EM RELAÇÃO AO PREÇO DA PERFURAÇÃO EM SOLOS E ROCHAS DECOMPOSTAS) | % | 100,00 |
| 02-03-16 | PERFURAÇÃO EM ROCHA DURA OU EXTRA-DURA (GRANITOS, GNAISSES, QUARTZITOS E ROCHAS AFINS), ACRÉSCIMO DE... (EM RELAÇÃO AO PREÇO DA PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS) | % | 300,00 |
| 02-04-00 | POÇOS DE INSPEÇÃO | . | . |
| 02-04-01 | EXECUÇÃO DE POÇO COM 1M2 DE ÁREA | M | 76,35 |
| 02-04-02 | EXECUÇÃO E MATERIAL PARA ESCORAMENTO | M | 397,97 |
| 02-04-03 | REATERRO DO POÇO | M | 7,54 |
| 02-05-00 | "ENSAIOS ""IN SITU""" | . | . |
| 02-05-03 | INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE NÍVEL D'ÁGUA | M | 79,44 |
| 02-05-04 | INSTALAÇÃO DE PIEZOMETRO | M | 198,24 |
| 02-06-00 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO | . | . |
| 02-06-01 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL | ENS. | 21,21 |
| 02-06-02 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ | ENS. | 80,42 |
| 02-06-03 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE | ENS. | 65,23 |
| 02-06-04 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - COMPACTAÇÃO | ENS. | 216,53 |
| 02-06-05 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA | ENS. | 140,21 |
| 02-06-06 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PROCTOR SIMPLES | ENS. | 247,19 |
| 02-06-07 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR MOLDADO | ENS. | 206,83 |
| 02-06-08 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ENSAIO DE CBR INDEFORMADO | ENS. | 164,34 |
| 02-06-09 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR-5 PONTOS (MOLDADO) | ENS. | 518,00 |
| 02-06-10 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR-5 PONTOS (INDEFORMADO) | ENS. | 373,26 |
| 02-06-11 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LOS ANGELES | ENS. | 454,15 |
| 02-06-13 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DURABILIDADE | ENS. | 490,46 |
| 02-06-14 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ADESIVIDADE | ENS. | 247,19 |
| 02-06-15 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - VISCOSIDADE | ENS. | 164,14 |
| 02-06-17 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PONTO DE FULGOR | ENS. | 141,58 |
| 02-06-18 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PENETRAÇÃO | ENS. | 204,85 |
| 02-06-19 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PONTO DE AMOLECIMENTO | ENS. | 123,59 |
| 02-06-21 | ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DOSAGEM MARSHALL, GRANULOMETRIA, TEOR DE ASFALTO, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA | ENS. | 1.945,89 |
| 02-06-22 | CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - ENSAIO DE ESCLEROMETRIA EM 10 PONTOS COM 16 TIROS POR PONTO | ENS. | 1.166,87 |
| 03-00-00 | PROJETOS, ESTUDOS E SERVIÇOS | | |
| 03-01-00 | DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTO | FURO | 122,22 |
| 03-02-00 | PROJETO EM PLANTA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA COM UMA PISTA | M | 1,33 |
| 03-03-00 | PROJETO EM PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA COM UMA PISTA | M | 0,64 |
| 03-04-00 | PROJETO HIDRÁULICO DE GALERIA PLUVIAL EM TUBOS | M | 4,64 |
| 03-05-00 | PROJETO HIDRÁULICO DE GALERIA PLUVIAL MOLDADA EXCLUINDO O PROJETO ESTRUTURAL | M | 9,92 |
| 03-06-00 | PROJETO HIDRÁULICO DE REFORÇO DE GALERIA EXISTENTE, EM TUBOS | M | 4,09 |
| 03-07-00 | ESTUDO HIDROLÓGICO DE VIA PÚBLICA INTEGRANTE DE PROGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO, QUE VIER A DISPENSAR GALERIA OU EXIGÍ-LA MOLDADA | M | 2,99 |
| 03-08-00 | ESTUDO HIDROLÓGICO DE VIA PÚBLICA INTEGRANTE DE PROGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO HIDRÁULICO, SE NECESSÁRIA GALERIA EM TUBOS | M | 4,69 |
| 03-09-00 | ESTUDO HIDROLÓGICO DE ÁREA ARRUADA | KM2 | 2.206,40 |
| 03-10-00 | ESTUDO HIDROLÓGICO DE ÁREA NÃO ARRUADA | KM2 | 970,19 |
| 03-11-00 | ESTUDO HIDRÁULICO DE VIA SITUADA EM ÁREA, OBJETO DE ESTUDO HIDROLÓGICO | M | 2,49 |
| 03-12-00 | ESTUDO HIDROLÓGICO E VERIFICAÇÃO DA SUFICIÊNCIA DE GALERIA EXISTENTE, EM TUBOS | M | 3,83 |
| 03-13-00 | VERIFICAÇÃO NO PROJETO DE SISTEMA DE DRENAGEM, DE VIAS QUE DISPENSAM GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS | M | 0,42 |
| 03-14-00 | TRANSCRIÇÃO E ADAPTAÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM PROJETADOS EM VIAS PÚBLICAS | M | 1,21 |
| 03-15-00 | CÁLCULO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA PONTES, VIADUTOS, MUROS DE ARRIMO E OBRAS CONGÊNERES - PERCENTAGEM A SER APLICADA AO ORÇAMENTO DA PARTE ESTRUTURAL DA OBRA, USANDO OS PREÇOS UNITÁRIOS DA TABELA DE SIURB | . | . |
| 03-15-01 | CÁLCULO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA PONTES, VIADUTOS, MUROS DE ARRIMO E OBRAS CONGÊNERES - PERCENTAGEM A SER APLICADA AO ORÇAMENTO DA PARTE ESTRUTURAL DA OBRA, USANDO OS PREÇOS UNITÁRIOS DA TABELA DE SM50 - ATÉ 50M3 | % | 6,75 |
| 03-15-02 | CÁLCULO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA PONTES, VIADUTOS, MUROS DE ARRIMO E OBRAS CONGÊNERES - PERCENTAGEM A SER APLICADA AO ORÇAMENTO DA PARTE ESTRUTURAL DA OBRA, USANDO OS PREÇOS UNITÁRIOS DA TABELA DE SM50 - ATÉ 100M3 | % | 6,12 |
| 03-15-03 | CÁLCULO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA PONTES, VIADUTOS, MUROS DE ARRIMO E OBRAS CONGÊNERES - PERCENTAGEM A SER APLICADA AO ORÇAMENTO DA PARTE ESTRUTURAL DA OBRA, USANDO OS PREÇOS UNITÁRIOS DA TABELA DE SM50 - ATÉ 200M3 | % | 5,76 |
| 03-15-04 | CÁLCULO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA PONTES, VIADUTOS, MUROS DE ARRIMO E OBRAS CONGÊNERES - PERCENTAGEM A SER APLICADA AO ORÇAMENTO DA PARTE ESTRUTURAL DA OBRA, USANDO OS PREÇOS UNITÁRIOS DA TABELA DE SM50 - ATÉ 500M3 | % | 5,49 |
| 03-15-05 | CÁLCULO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA PONTES, VIADUTOS, MUROS DE ARRIMO E OBRAS CONGÊNERES - PERCENTAGEM A SER APLICADA AO ORÇAMENTO DA PARTE ESTRUTURAL DA OBRA, USANDO OS PREÇOS UNITÁRIOS DA TABELA DE SM50 - ATÉ 1.000M3 | % | 4,95 |
| 03-15-06 | CÁLCULO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA PONTES, VIADUTOS, MUROS DE ARRIMO E OBRAS CONGÊNERES - PERCENTAGEM A SER APLICADA AO ORÇAMENTO DA PARTE ESTRUTURAL DA OBRA, USANDO OS PREÇOS UNITÁRIOS DA TABELA DE SM50 - ATÉ 2.000M3 | % | 4,50 |
| 03-15-07 | CÁLCULO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA PONTES, VIADUTOS, MUROS DE ARRIMO E OBRAS CONGÊNERES - PERCENTAGEM A SER APLICADA AO ORÇAMENTO DA PARTE ESTRUTURAL DA OBRA, USANDO OS PREÇOS UNITÁRIOS DA TABELA DE SM50 - ATÉ 5.000M3 | % | 4,41 |
| 03-15-08 | CÁLCULO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA PONTES, VIADUTOS, MUROS DE ARRIMO E OBRAS CONGÊNERES - PERCENTAGEM A SER APLICADA AO ORÇAMENTO DA PARTE ESTRUTURAL DA OBRA, USANDO OS PREÇOS UNITÁRIOS DA TABELA DE SM50 - ATÉ 10.000M3 | % | 4,32 |
| 03-15-09 | CÁLCULO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA PONTES, VIADUTOS, MUROS DE ARRIMO E OBRAS CONGÊNERES - PERCENTAGEM A SER APLICADA AO ORÇAMENTO DA PARTE ESTRUTURAL DA OBRA, USANDO OS PREÇOS UNITÁRIOS DA TABELA DE SM50 - ACIMA DE 10.000M3 | % | 4,23 |
| 03-16-00 | "PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA GALERIA MOLDADA, EM MÓDULOS DE 10M DE EXTENSÃO, PODENDO AS FUNDAÇÕES SEREM DIRETAS, SOBRE ESTACAS OU AMBAS AS SOLUÇÕES, APLICA-SE OS PERCENTUAIS DO ITEM 3.15 PARA MÓDULO; PARA REPETIÇÃO DE MÓDULOS ADOTA-SE:" | . | . |
| 03-16-01 | "PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA GALERIA MOLDADA, EM MÓDULOS DE 10M DE EXTENSÃO, PODENDO AS FUNDAÇÕES SEREM DIRETAS, SOBRE ESTACAS OU AMBAS AS SOLUÇÕES, APLICA-SE OS PERCENTUAIS DO ITEM 3.15 PARA MÓDULO; PARA REPETIÇÃO DE MÓDULOS ADOTA-SE 1 A 5 REPETIÇÕES" | % | 25N |
| 03-16-02 | "PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA GALERIA MOLDADA, EM MÓDULOS DE 10M DE EXTENSÃO, PODENDO AS FUNDAÇÕES SEREM DIRETAS, SOBRE ESTACAS OU AMBAS AS SOLUÇÕES, APLICA-SE OS PERCENTUAIS DO ITEM 3.15 PARA MÓDULO; PARA REPETIÇÃO DE MÓDULOS ADOTA-SE 6 A 10 REPETIÇÕES" | % | 25+20N |
| 03-16-03 | "PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA GALERIA MOLDADA, EM MÓDULOS DE 10M DE EXTENSÃO, PODENDO AS FUNDAÇÕES SEREM DIRETAS, SOBRE ESTACAS OU AMBAS AS SOLUÇÕES, APLICA-SE OS PERCENTUAIS DO ITEM 3.15 PARA MÓDULO; PARA REPETIÇÃO DE MÓDULOS ADOTA-SE 11 A 20 REPETIÇÕES" | % | 75+15N |
| 03-16-04 | "PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA GALERIA MOLDADA, EM MÓDULOS DE 10M DE EXTENSÃO, PODENDO AS FUNDAÇÕES SEREM DIRETAS, SOBRE ESTACAS OU AMBAS AS SOLUÇÕES, APLICA-SE OS PERCENTUAIS DO ITEM 3.15 PARA MÓDULO; PARA REPETIÇÃO DE MÓDULOS ADOTA-SE 21 A 40 REPETIÇÕES" | % | 175+10N |
| 03-16-05 | "PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA GALERIA MOLDADA, EM MÓDULOS DE 10M DE EXTENSÃO, PODENDO AS FUNDAÇÕES SEREM DIRETAS, SOBRE ESTACAS OU AMBAS AS SOLUÇÕES, APLICA-SE OS PERCENTUAIS DO ITEM 3.15 PARA MÓDULO; PARA REPETIÇÃO DE MÓDULOS ADOTA-SE 41 EM DIANTE" | % | 375+5N |
| 03-18-00 | VISTORIA TÉCNICA DE VIAS DE PROGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO | M/VIA | 3,25 |
| 03-19-00 | PLANILHA DE QUANTIDADE DE SERVIÇOS DE VIAS DO PROGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO | M/VIA | 2,44 |
| 03-20-00 | CÓPIA XEROX EM TAMANHO OFÍCIO, UMA FACE, PRETO E BRANCO | UN | 0,39 |
| 03-20-01 | CÓPIA XEROX TAMANHO OFÍCIO UMA FACE COLORIDA | UN | 1,52 |
| 03-20-02 | CÓPIA XEROX TAMANHO A3 UMA FACE-PRETO E BRANCO | UN | 0,74 |
| 03-20-03 | CÓPIA XEROX TAMANHO A3 UMA FACE COLORIDA | UN | 3,95 |
| 03-20-04 | CÓPIA XEROX PRETO E BRANCO | M2 | 12,75 |
| 03-22-00 | LOCAÇÃO DE VEÍCULO DE PASSAGEIRO TIPO VW GOL OU SIMILAR, COM MOTORISTA, INCLUINDO MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL (MÍNIMO 200 H/MÊS) | H | 26,68 |
| 03-23-00 | FOTO COLORIDA 10 X 15CM ( REVELAÇÃO) | UN | 1,38 |
| 03-24-00 | CONSULTOR | H | 358,48 |
| 03-25-00 | COORDENADOR GERAL | H | 358,48 |
| 03-26-00 | COORDENADOR SETORIAL | H | 358,48 |
| 03-27-00 | ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR | H | 252,08 |
| 03-29-00 | ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO | H | 147,87 |
| 03-30-00 | ENGENHEIRO/ ARQUITETO JUNIOR | H | 106,77 |
| 03-31-00 | AUXILIAR DE LABORATÓRIO | H | 20,18 |
| 03-32-00 | AUXILIAR DE TOPOGRAFIA | H | 23,58 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 08-76-00 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ 0411 M OU SIMILAR | M | 31,44 |
| 08-77-00 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DILATAÇÃO ELASTÔMERO NEOPRENE, JEENE JJ0027M OU SIMILAR | M | 164,00 |
| 08-78-00 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ5070 OU SIMILAR | M | 839,52 |
| 08-79-00 | "ANCORAGEM ATIVA SÉRIE V 12 Ø = 5Ø """ | UN | 1.617,31 |
| 08-80-00 | CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM | M3 | 7,72 |
| 08-86-00 | REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM | M3XKM | 1,31 |
| 08-87-00 | BRITAGEM DOS MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL | M3 | 16,98 |
| 09-00-00 | FRESAGEM | | |
| 09-01-00 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 3CM, EM VIAS EXPRESSAS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VABRIÇÃO | M2 | 7,63 |
| 09-02-00 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 3CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VABRIÇÃO | M2 | 8,91 |
| 09-03-00 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS EXPRESSAS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VABRIÇÃO | M2 | 9,77 |
| 09-04-00 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VABRIÇÃO | M2 | 10,74 |
| 10-00-00 | RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE (PONTES E VIADUTOS) | | |
| 10-01-00 | ANDAIMES METÁLICOS | . | . |
| 10-01-01 | ANDAIMES METÁLICOS - FORNECIMENTO | M3XMES | 6,71 |
| 10-01-02 | ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM | M3 | 4,18 |
| 10-02-00 | PLATAFORMA DE MADEIRA A SEREM ARMADAS SOBRE ANDAIMES METÁLICOS | M2 | 5,93 |
| 10-03-00 | APICOAMENTO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO (COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO) | M2 | 25,62 |
| 10-04-00 | CORTE SUPERFICIAL DE CONCRETO ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE | M2 | 53,34 |
| 10-05-00 | JATEAMENTO PARA LIMPEZA DE FERRAGENS E SUPERFÍCIES DE CONCRETO | M2 | 84,57 |
| 10-06-00 | FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE ADESIVO EPOXÍDICO PARA COLAGEM | M2 | 41,21 |
| 10-07-00 | FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO | . | . |
| 10-07-02 | FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO - FCK = 20MPA - EM OBRAS DE CONTENÇÃO | M3 | 568,66 |
| 10-07-03 | FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO - FCK = 25MPA - EM OBRAS DE CONTENÇÃO | M3 | 580,84 |
| 10-07-04 | FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO - FCK = 30MPA - EM OBRAS DE CONTENÇÃO | M3 | 602,55 |
| 10-08-00 | GRAUTE | . | . |
| 10-08-01 | GRAUTE COM PEDRISCO - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO | M3 | 2.747,12 |
| 10-08-02 | GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO | M3 | 2.966,52 |
| 10-09-00 | COLMATAÇÃO DE FISSURAS COM FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA EPOXÍDICA | M | 17,54 |
| 10-10-00 | BICOS DE INJEÇÃO PARA RESINAS - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E POSTERIOR CORTE | UN | 6,03 |
| 10-11-00 | TRATAMENTO DE TRINCAS INATIVAS COM INJEÇÃO DE RESINA EPÓXI | KG | 126,34 |
| 10-12-00 | CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO | L | 0,88 |
| 10-13-00 | TRATAMENTO DE TRINCAS INATIVAS COM INJEÇÃO DE RESINA EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE, BICOMPONENTE, ISENTA DE SOLVENTES | KG | 100,50 |
| 10-15-00 | CURA QUÍMICA | M2 | 1,60 |
| 10-16-00 | SINALIZAÇÃO | . | . |
| 10-16-01 | SINALIZAÇÃO - TAPUME MÓVEL | M2 | 37,87 |
| 10-16-02 | SINALIZAÇÃO - ILUMINAÇÃO | M | 10,35 |
| 10-16-03 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | 202,13 |
| 10-17-00 | HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES | M2 | 5,30 |
| 10-18-00 | PROTEÇÃO PARA TERCEIROS COM TELA DE NYLON | M2 | 2,86 |
| 10-19-00 | LIXAMENTO MECÂNICO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO | M2 | 6,44 |
| 10-20-00 | FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE RESINA EPONÍDICA PARA CHUMBAMENTO DE ARMADURAS EM FUROS DE CONCRETO | KG | 74,67 |
| 10-21-00 | CORTE DE CONCRETO COM DISCO DIAMANTADO ATÉ PROFUNDIDADE DE 13CM | M2 | 87,25 |
| 10-22-00 | "REMOÇÃO DE PINTURA EXISTENTE COM REMOVEDOR ""PINTOFF"" OU SIMILAR" | M2 | 9,82 |
| 10-23-00 | TINTA PVA (LÁTEX) - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA | M2 | 17,87 |
| 10-24-00 | FURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO | . | . |
| 10-24-01 | "FURAÇÃO EM CONCRETO - DIÂMETRO 5/8""" | CM | 0,63 |
| 10-24-02 | "FURAÇÃO EM CONCRETO - DIÂMETRO 3/4""" | CM | 0,92 |
| 10-24-03 | "FURAÇÃO EM CONCRETO - DIÂMETRO 1""" | CM | 1,22 |
| 10-24-04 | "FURAÇÃO EM CONCRETO - DIÂMETRO 1 1/4""" | CM | 2,41 |
| 10-24-05 | "FURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO - DIÂMETRO 2""" | CM | 1,99 |
| 10-24-06 | "FURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO - DIÂMETRO 3""" | CM | 2,28 |
| 10-24-07 | "FURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO - DIÂMETRO 4""" | CM | 2,62 |
| 10-24-08 | "FURAÇÃO DE CONCRETO ARMADO - DIÂMETRO 1 1/2""" | CM | 1,81 |
| 10-25-01 | APLICAÇÃO DE TINTA ANTI-PICHAÇÃO - BASE SOLVENTE - 2 DEMÃOS | M2 | 36,10 |
| 10-25-03 | APLICAÇÃO DE VERNIZ ANTI-PICHAÇÃO - BASE SOLVENTE - 2 DEMÃOS (REMOÇÃO DA PICHAÇÃO SOMENTE A SECO OU COM ÁGUA E SABÃO) | M2 | 32,19 |
| 11-00-00 | CUSTO HORÁRIO EM OPERAÇÃO DE MÁQUINAS E VIATURAS (INCLUI COMBUSTÍVEL E OPERADOR) | | |
| 11-02-00 | CAMINHÃO BASCULANTE 4,0M3 | H | 121,53 |
| 11-03-00 | CAMINHÃO CARGA SECA CAPACIDADE 8TON. | H | 114,71 |
| 11-04-00 | CAMINHÃO CARGA SECA CAPACIDADE 8TON COM GUINDASTE | H | 127,25 |
| 11-05-00 | CAMINHÃO COM TANQUE IRRIGADOR DE 6000 LITROS | H | 117,13 |
| 11-06-00 | CAMINHÃO TRATOR COM SEMI REBOQUE PLANO CARREGA TUDO | H | 254,19 |
| 11-07-00 | COMPRESSOR PORTÁTIL - 295 PCM | H | 51,93 |
| 11-08-00 | CARRO POPULAR | H | 49,31 |
| 11-09-00 | MOTONIVELADORA - 125HP | H | 189,22 |
| 11-10-00 | MOTONIVELADORA | H | 193,17 |
| 11-11-00 | PÁ CARREGADEIRA DE PNEUS - 1,80M3 | H | 163,23 |
| 11-14-00 | RETROESCAVADEIRA CAP CAÇAMBA FRONTAL 0,76M3 | H | 104,70 |
| 11-15-00 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO LISO 4T | H | 74,81 |
| 11-17-00 | ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DE UM CIL. 12,2 TON | H | 168,08 |
| 11-18-00 | TRATOR DE TRAÇÃO AGRÍCOLA | H | 88,03 |
| 11-19-00 | TRATOR DE ESTEIRA - 9TON | H | 211,55 |
| 11-20-00 | TRATOR DE ESTEIRA - 16TON | H | 220,35 |
| 11-22-00 | FURGÃO LONGO, TETO ALTO 50% EM OPERAÇÃO | H | 33,72 |
| 11-23-00 | CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 | H | 176,95 |
| 11-24-00 | ROMPEDOR | H | 22,83 |
| 11-25-00 | CAMINHÃO ESPARGIDOR - 6000L | H | 149,62 |
| 11-26-00 | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRA CAP. 300 TON/H | H | 147,24 |
| 11-27-00 | GUINDASTE DE LANÇA FIXA SOBRE ESTEIRAS - 12T | H | 85,69 |
| 11-28-00 | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS - 20/25 T | H | 270,43 |
| 12-00-00 | MÃO DE OBRA PARA SERVIÇOS NAS SUBPREFEITURAS (INCLUI ENCARGOS SOCIAIS) | | |
| 12-02-00 | CALCETEIRO | H | 19,27 |
| 12-03-00 | CARPINTEIRO | H | 21,74 |
| 12-04-00 | ELETRICISTA | H | 21,85 |
| 12-05-00 | ENCANADOR | H | 20,65 |
| 12-06-00 | ESGOTEIRO | H | 21,30 |
| 12-07-00 | FERREIRO | H | 20,77 |
| 12-08-00 | MOTORISTA DE CAMINHÃO | H | 26,04 |
| 12-09-00 | OPERADOR DE MÁQUINA PESADA | H | 31,59 |
| 12-10-00 | PEDREIRO | H | 19,52 |
| 12-11-00 | SERVENTE | H | 15,86 |
| 12-12-00 | ENCARREGADO | H | 48,10 |
| 12-13-00 | ENGENHEIRO DA OBRA | H | 129,31 |
| 13-00-00 | FUNDAÇÕES | | |
| 13-01-00 | EXECUÇÃO DE ESTACA RAIZ, SEM O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS | . | . |
| 13-01-01 | ESTACA TIPO RAIZ, 100MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 10T | M | 140,98 |
| 13-01-02 | ESTACA TIPO RAIZ, 100MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 10T | M | 443,33 |
| 13-01-03 | ESTACA TIPO RAIZ, 120MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 15T | M | 126,93 |
| 13-01-04 | ESTACA TIPO RAIZ, 120MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 15T | M | 453,06 |
| 13-01-05 | ESTACA TIPO RAIZ, 150MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 25T | M | 138,80 |
| 13-01-06 | ESTACA TIPO RAIZ, 150MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 25T | M | 512,72 |
| 13-01-07 | ESTACA TIPO RAIZ, 160MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 35T | M | 147,63 |
| 13-01-08 | ESTACA TIPO RAIZ, 160MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 35T | M | 543,63 |
| 13-01-09 | ESTACA TIPO RAIZ, 200MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 50T | M | 161,13 |
| 13-01-10 | ESTACA TIPO RAIZ, 200MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 50T | M | 599,61 |
| 13-01-11 | ESTACA TIPO RAIZ, 250MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 80T | M | 184,34 |
| 13-01-12 | ESTACA TIPO RAIZ, 250MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 80T | M | 668,06 |
| 13-01-13 | ESTACA TIPO RAIZ, 310MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 100T | M | 206,54 |
| 13-01-14 | ESTACA TIPO RAIZ, 310MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 100T | M | 748,43 |
| 13-01-15 | ESTACA TIPO RAIZ, 400MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 130T | M | 270,55 |
| 13-01-16 | ESTACA TIPO RAIZ, 400MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 130T | M | 945,42 |
| 13-02-00 | MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) | . | . |
| 13-02-01 | MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE CIMENTO COMUM | KG | 0,39 |
| 13-02-02 | MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE AREIA | M3 | 96,57 |
| 13-02-03 | MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE AÇO CA-50, COM BITOLA => 12,5MM | KG | 3,82 |
| 13-02-04 | MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE AÇO CA-50, COM BITOLA =< 12,5MM | KG | 3,93 |
| 13-02-05 | MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ÁGUA | M3 | 25,50 |
| 13-02-06 | MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ARAME RECOZIDO NL18 | KG | 8,07 |
| 14-00-00 | SERVIÇOS COM AGREGADOS RECICLADOS DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO | | |
| 14-01-00 | SERVIÇOS NÃO INCLUINDO O FORNECIMENTO DOS AGREGADOS RECICLADOS | . | . |
| 14-01-01 | FUNDAÇÃO DE RACHÃO | M3 | 40,20 |
| 14-01-02 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM AGREGADO RECICLADO MISTURADO AO SOLO LOCAL, INCLUSIVE ESCARIFICAÇÃO, VERIFICAÇÃO, UMEDECIMENTO, COMPACTAÇÃO E ENSAIOS, CAMADA ACABADA, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 48,39 |
| 14-01-03 | BASE DE AGREGADO RECICLADO, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 22,54 |
| 14-01-04 | REFORÇO DO SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 10% EM VOLUME, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 17,09 |
| 14-01-05 | REFORÇO DO SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 20% EM VOLUME, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 17,09 |
| 14-01-06 | REFORÇO DO SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 30% EM VOLUME, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 17,09 |
| 14-01-07 | REFORÇO DO SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 40% EM VOLUME, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 17,09 |
| 14-01-08 | REFORÇO DO SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 50% EM VOLUME, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 17,09 |
| 14-01-09 | REFORÇO DO SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 60% EM VOLUME, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 17,09 |
| 14-01-10 | LASTRO DE AGREGADO RECICLADO, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 17,12 |
| 14-01-11 | DRENO DE AGREGADO RECICLADO, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 31,73 |
| 14-02-00 | SERVIÇOS INCLUINDO O FORNECIMENTO DOS AGREGADOS RECICLADOS | . | . |
| 14-02-01 | FUNDAÇÃO DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 100,23 |
| 14-02-02 | REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM AGREGADO RECICLADO MISTURADO AO SOLO LOCAL, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 67,60 |
| 14-02-03 | BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 80,17 |
| 14-02-04 | REFORÇO DO SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 10% EM VOLUME, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 22,86 |
| 14-02-05 | REFORÇO DO SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 20% EM VOLUME, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 28,62 |
| 14-02-06 | REFORÇO DO SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 30% EM VOLUME, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 34,38 |
| 14-02-07 | REFORÇO DO SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 40% EM VOLUME, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 40,14 |
| 14-02-08 | REFORÇO DO SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 50% EM VOLUME, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 45,91 |
| 14-02-09 | REFORÇO DO SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 60% EM VOLUME, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 51,67 |
| 14-02-10 | LASTRO DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 74,74 |
| 14-02-11 | DRENO DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO | M3 | 89,35 |
| 15-00-00 | TÚNEIS | | |
| 15-01-00 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO PARA EXECUÇÃO DE TÚNEL POR SISTEMA NÃO DESTRUTIVO, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO ATÉ FORA DO POÇO | M3 | 230,38 |
| 15-02-00 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO PARA EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO | M3 | 101,31 |
| 15-03-00 | ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE TÚNEL POR SISTEMA NÃO DESTRUTIVO | M | 68,47 |
| 15-04-00 | EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO | . | . |
| 15-04-01 | EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO - DIÂMETRO 2,40M | M | 227,42 |
| 15-04-02 | EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO - DIÂMETRO 2,60M | M | 250,37 |
| 15-04-03 | EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO - DIÂMETRO 2,80M | M | 272,63 |
| 15-04-04 | EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO - DIÂMETRO 3,00M | M | 295,58 |
| 15-04-05 | EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO - DIÂMETRO 3,20M | M | 318,53 |
| 15-05-00 | "EXECUÇÃO DE ""TUNNEL LINER"" INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DAS CHAPAS DE AÇO, SOLO E CIMENTO" | . | . |
| 15-05-01 | "EXECUÇÃO DE ""TUNNEL LINER"" INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DAS CHAPAS DE AÇO, SOLO E CIMENTO - DIÂMETRO 1,60M" | M | 231,62 |
| 15-05-02 | "EXECUÇÃO DE ""TUNNEL LINER"" INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DAS CHAPAS DE AÇO, SOLO E CIMENTO - DIÂMETRO 1,80M" | M | 255,28 |
| 15-05-03 | "EXECUÇÃO DE ""TUNNEL LINER"" INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DAS CHAPAS DE AÇO, SOLO E CIMENTO - DIÂMETRO 2,00M" | M | 278,23 |
| 15-05-04 | "EXECUÇÃO DE ""TUNNEL LINER"" INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DAS CHAPAS DE AÇO, SOLO E CIMENTO - DIÂMETRO 2,20M" | M | 301,18 |
| 15-06-00 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA" | . | . |
| 15-06-01 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 1,60M E ESPESSURA 2,70MM" | M | 2.775,59 |
| 15-06-02 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 1,80M E ESPESSURA 2,70MM" | M | 3.169,65 |
| 15-06-03 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,00M E ESPESSURA 2,70MM" | M | 3.478,05 |
| 15-06-04 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,20M E ESPESSURA 2,70MM" | M | 3.854,99 |
| 15-06-05 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,40M E ESPESSURA 2,70MM" | M | 4.180,52 |
| 15-06-06 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,60M E ESPESSURA 2,70MM" | M | 4.557,45 |
| 15-06-07 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,80M E ESPESSURA 2,70MM" | M | 4.865,85 |
| 15-06-08 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 3,00M E ESPESSURA 2,70MM" | M | 5.242,78 |
| 15-06-09 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 3,20M E ESPESSURA 2,70MM" | M | 5.568,31 |
| 15-06-10 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,00M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 4.086,60 |
| 15-06-11 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,20M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 4.527,95 |
| 15-06-12 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,40M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 4.903,92 |
| 15-06-13 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,60M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 5.345,28 |
| 15-06-14 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,80M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 5.721,24 |
| 15-06-15 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 3,00M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 6.162,60 |
| 15-06-16 | "FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"", GALVANIZADA - DIÂMETRO 3,20M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 6.538,56 |
| 15-07-00 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" " | . | . |
| 15-07-01 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 1,60M E ESPESSURA 2,50MM" | M | 1.695,46 |
| 15-07-02 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 1,80M E ESPESSURA 2,50MM" | M | 1.936,11 |
| 15-07-03 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 2,00M E ESPESSURA 2,50MM" | M | 2.133,01 |
| 15-07-04 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 2,20M E ESPESSURA 2,50MM" | M | 2.373,65 |
| 15-07-05 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 2,40M E ESPESSURA 2,50MM" | M | 2.559,61 |
| 15-07-06 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 2,60M E ESPESSURA 2,50MM" | M | 2.778,38 |
| 15-07-07 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 2,80M E ESPESSURA 2,50MM" | M | 2.964,33 |
| 15-07-08 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 3,00M E ESPESSURA 2,50MM" | M | 3.204,98 |
| 15-07-09 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 3,20M E ESPESSURA 2,50MM" | M | 3.401,87 |
| 15-07-10 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 2,00M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 2.777,49 |
| 15-07-11 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 2,20M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 3.077,14 |
| 15-07-12 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 2,40M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 3.330,69 |
| 15-07-13 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 2,60M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 3.630,33 |
| 15-07-14 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 2,80M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 3.883,88 |
| 15-07-15 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 3,00M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 4.183,53 |
| 15-07-16 | "FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO ""TUNNEL LINER"" - DIÂMETRO 3,20M E ESPESSURA 3,40MM" | M | 4.437,08 |
| 15-08-00 | CAMBOTAS METÁLICAS PARA TÚNEL NATM | KG | 10,23 |
| 15-09-00 | "FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ENFILAGEM, COM TUBO DE AÇO, DIÂMETRO 2 1/2"" E PAREDE DE 5,16MM DE ESPESSURA, EXCETO INJEÇÃO, PARA IMPLATAÇÃO DE TÚNEL NATM" | M | 74,19 |
| 15-10-00 | "FORMAS METÁLICAS PARA CONCRETAGEM DO REVESTIMENTO INTERNO DE ""TUNNEL LINER"", FORNECIMENTO, MONTAGEM E POSTERIOR DESMONTAGEM" | M2 | 28,16 |

## ASSUNTO: TABELA DE CUSTOS DE SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES NO 64 – DATA-BASE JANEIRO/20, COM E SEM DESONERAÇÃO

**DESPACHO**

Em atendimento a Lei No 13.161/15 de 31/08/15 que alterou a alíquota sobre o valor da receita bruta para 4,5% nas atividades dos grupos 41 e 43 da CNAE 2.0, foi elaborada a Tabela de Custos Unitários dos Serviços de Edificações No 64 para a data-base Janeiro/20 adotando os Encargos Sociais de 130,27% com desoneração.

Elaboramos também a Tabela a ser adotada nas obras cuja opção será pela contribuição sobre a folha de pagamento, ou seja, com o INSS de 20,00% nos Encargos Sociais sem desoneração de 157,80% sobre a mão de obra do horista e 99,70% para o mensalista.

Quanto aos itens do Capítulo 20- Serviços Técnicos, por se tratar de serviços que não se enquadram nas atividades dos grupos a serem desonerados, foram mantidos os Encargos Sociais de 99,70% sem desoneração.

À vista das informações da Assessoria de Custos, APROVO a Tabela de Custos Unitários de Edificações No 64, com suas respectivas composições, data-base Janeiro/20 elaborada através do presente processo, passando a mesma a ser adotada em todas as licitações desta Secretaria.

Somente para os processos licitatórios que já foram instruídos e estão em fase de aprovação e publicação do edital da licitação no período de transição, podem ser adotadas as Tabelas da SIURB data-base Julho/19.

Já os novos processos deverão ser instruídos com as Tabelas da SIURB - Janeiro/20 a partir da data de sua publicação no DOC.

Foram incluídos nesta tabela os itens.

- 09.15.02, 09.20.

CIDADE DE
SÃO PAULO
CONTROLADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO

**Coordenadoria de Auditoria Geral**
Rua Libero Badaró, 293 – 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-900

# ANEXO II

Lista com a Descrição de Parte dos Documentos Enviados por SIURB
(Mídia Eletrônica)

CIDADE DE
SÃO PAULO
CONTROLADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO

**Coordenadoria de Auditoria Geral**

Rua Líbero Badaró, 293, 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-907

| ORGANIZAÇÃO DAS TABELAS DE PREÇOS UNITÁRIOS | |
|---|---|
| **CADERNO** | **DESCRIÇÃO** |
| 1 | Relação dos Serviços Integrantes da Tabela **(não incluído nos documentos enviados)** |
| | |
| 2 | Listas de Mão-de-Obra, Materiais e Equipamentos **(não incluído nos documentos enviados)** |
| | |
| 3 | Especificações Técnicas de Execução de Serviços |
| 3.1 | Introdução (pg. 4) |
| 3.2 | Relação das Instruções de Execução (pg. 7 de 30) |
| 3.3 | Instruções de Execução de Serviço (pg. 9 de 30) |
| IE-01 | Serviços preliminares para pavimentação (pg. 10 de 30) |
| IE-02 | Preparo do terreno de fundação de guias e sarjetas (pg. 12 de 30) |
| IE-03 | Fornecimento e assentamento de guias tipo PMSP (pg. 14 de 30) |
| IE-04 | Execução de sarjetas e sarjetões de concreto (pg. 18 de 30) |
| IE-05 | Preparo de subleito (pg. 23 de 30) |
| IE-06 | Sub-base de solo melhorado com cimento (pg. 25 de 30) |
| IE-07 | Sub-base de solo selecionado (pg. 4 de 32) |
| IE-08 | Execução de base de macadame hidráulico (pg. 8 de 32) |
| IE-09 | Execução de macadame betuminoso (pg. 13 de 32) |
| IE-10 | Base de concreto magro (pg. 21 de 32) |
| IE-11 | Base de solo cimento (pg. 25 de 32) |
| IE-12 | Mistura agregado material betuminoso feita no local (pg. 2 de 38) |
| IE-13 | Imprimação Impermeabilizante (pg. 8 de 38) |
| IE-14 | Imprimação ligante (pg. 11 de 38) |
| IE-15 | "Binder" usinado a quente (pg. 14 de 38) |
| IE-16 | Camada de rolamento de penetração invertida tripla (pg. 24 de 38) |
| IE-17 | Revestimento de concreto armado asfáltico usinado a quente (pg. 32 de 38) |
| IE-18 | Revestimento de pré-misturado a frio (pg. 5 de 42) |
| IE-19 | Pavimentos de concreto por processo mecânico (pg. 13 de 42) |
| IE-20 | Pavimentos de concreto por processo manual (pg. 35 de 42) |
| IE-21 | Pavimentos articulados de concreto (pg. 15 de 55) |
| IE-22 | Aplicação de cloreto de cálcio em revestimento de solo selecionado (pg. 18 de 55) |
| IE-23 | Pavimentos de paralelepípedo (pg. 19 de 55) |
| IE-24 | Aterros destinados às rampas de acesso a obras de arte (pg. 26 de 55) |
| IE-30 | Agrupada à IE-35T |

| | |
|---|---|
| IE-31T | Agrupada à IE-03 |
| IE-32T | Agrupada à IE-04 |
| IE-34T | Execução de revestimento em pré-misturado a quente de graduação densa (pg. 30 de 55) |
| IE-35T | Abertura de caixa até 25 cm e preparo do subleito (pg. 42 de 55)<br>Abertura de caixa até 40 cm e preparo do subleito |
| IE-60 | Base de bica corrida (pg. 47 de 55) |
| IE-65 | Base de bica graduada (pg. 51 de 55) |
| | |
| 4 | Diretrizes para Cálculo do Custo de Equipamentos **(não incluído nos documentos enviados)** |
| | |
| 5 | Critérios para Cálculo do Custo Indireto **(não incluído nos documentos enviados)** |
| | |
| 6 | Normas de Medição e Pagamento dos Serviços **(não incluído nos documentos enviados)** |
| | |
| 7 | Cálculo de Produções e Consumos |
| 7.1 | Introdução **(não incluído nos documentos enviados)** |
| 7.2 | Relação dos itens de serviço calculados **(não incluído nos documentos enviados)** |
| 7.3 | Cálculo das produções e consumos **(não incluído nos documentos enviados)** |
| 7.4 | Memória técnica dos dimensionamentos |
| | Métodos construtivos e dimensionamento de contenção e elementos de escoramento para valas escavadas (pg. 11-64, *Especificações Tec. - Infra.g.pdf;* pg. 1-39, *Especificações Tec. - Infra.h.pdf; pg. 1-51, Especificações Tec. - Infra.i.pdf*). |
| | |
| | |
| 8 | Tabela Atualizada de Preços Unitários **(não incluído nos documentos enviados)** |
| | |

CIDADE DE SÃO PAULO
CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

**Coordenadoria de Auditoria Geral**

Rua Líbero Badaró, 293, 23º andar – Edifício Conde Prates – CEP 01009-907

| LISTA DE DOCUMENTOS TÉCNICOS | |
|---|---|
| **Ordem de Serviço:** | 009/2020/CGM-AUDI |
| **Unidade Auditada:** | Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras – SIRB |
| **Descrição:** | Conjunto de documentos (especificações técnicas e desenhos) enviados como parte da resposta da SA nº 002/OS 009/2020 (SEI 026414519). |
| **Data do documento:** | 17/04/2020 |

| ID | N° DOC. | DESCRIÇÃO | TABELA SIURB | TIPO | GRUPO | SUBGRUPO | CÓD. SIURB | ARQUIVO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 7 - CINBRAMENTO TUBULAR DE ENCAIXA PARA VIADUTOS E PONTES | Outros | Desenho | Estrutura Metálica | Planta de estrutura metálica | | Epson93.pdf |
| 002 | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 7 - ESCORAMENTOS TÍPICOS PARA VALAS (I) | INFRA & EDIF | Desenho | Terraplenagem, Escavação e Movimentação de terra | Cortes longitudinal e transversal | | Epson96.pdf |
| 003 | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 7 - ESCORAMENTOS TÍPICOS PARA VALAS (II) | INFRA & EDIF | Especificação | Terraplenagem, Escavação e Movimentação de terra | Outros | | Epson97.pdf |
| 004 | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 7 - ESCORAMENTOS TÍPICOS PARA VALAS (I) | INFRA & EDIF | Desenho | Terraplenagem, Escavação e Movimentação de terra | Cortes longitudinal e transversal | | HPSCANNER0515.pdf |
| 005 | | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (CAPA) | Outros | Outros | Pavimentação | Outros | | Especificacoes Tec. - Infra.pdf |
| 006 | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (IE-01 a IE-06) | INFRA | Especificação | Pavimentação | Outros | | Especificações Tec. - Infra.a.pdf |
| 007 | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (IE-07 a IE-11) | INFRA | Especificação | Pavimentação | Outros | | Especificacoes Tec. - Infra.b.pdf |
| 008 | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (IE-12 a IE-17) | INFRA | Especificação | Pavimentação | Outros | | Especificacoes Tec. - Infra.c.pdf |
| 009 | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (IE-18 a IE-20) | INFRA | Especificação | Pavimentação | Outros | | Especificacoes Tec. - Infra.d.pdf |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **010** | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (IE-21 a IE-00) | INFRA | Especificação | Pavimentação | Outros | | Especificacoes Tec. - Infra.e.pdf |
| **011** | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 7 - CÁLCULO DE PRODUÇÕES E CONSUMOS (CAPA) | Outros | Outros | Outros | Outros | | Especificacoes Tec. - Infra.f.pdf |
| **012** | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 7 - CÁLCULO DE PRODUÇÕES E CONSUMOS (CONTENÇÂO E ELEMENTOS DE ESCORAMENTO PARA VALAS ESCAVADAS) | INFRA & EDIF | Memória de Cálculo | Outros | Outros | | Especificacoes Tec. - Infra.g.pdf |
| **013** | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 7 - CÁLCULO DE PRODUÇÕES E CONSUMOS (CONTENÇÂO E ELEMENTOS DE ESCORAMENTO PARA VALAS ESCAVADAS) | INFRA & EDIF | Memória de Cálculo | Outros | Outros | | Especificacoes Tec. - Infra.h.pdf |
| **014** | - | SECRETARIA DE VIAS PÚBLICAS (SVP) - TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS - CADERNO 7 - CÁLCULO DE PRODUÇÕES E CONSUMOS (CONTENÇÂO E ELEMENTOS DE ESCORAMENTO PARA VALAS ESCAVADAS) | INFRA & EDIF | Memória de Cálculo | Outros | Outros | | Especificacoes Tec. - Infra.i.pdf |
| **015** | PMSP/EDIF DD.01 | SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO (PROPORÇÕES) | EDIF | Desenho | Acessibilidade | Outros | 79807; 17-05-97 | DD01.dwg |
| **017** | PMSP/EDIF DP.60 | SINALIZAÇÃO VERTICAL P/ VAGA ACESSÍVEL DE VEÍCULOS | EDIF | Desenho | Acessibilidade | Outros | 79802; 17-05-92 | DP60.dwg |
| **018** | PMSP/EDIF HD.17 | INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA ACESSÍVEL | EDIF | Desenho | Acessibilidade | Outros | 76714; 76402; 10-13-05 | Hd17_2.dwg |
| **019** | PMSP/EDIF HD.18 (1/2) | INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO INDIVIDUAL ACESSÍVEL | EDIF | Desenho | Acessibilidade | Outros | 76714; 76425; 10-13-14 | Hd18_2.dwg |
| **020** | PMSP/EDIF HD.18 (2/2) | INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO INDIVIDUAL ACESSÍVEL | EDIF | Desenho | Acessibilidade | Outros | 76714; 76425; 10-13-14 | HD182_2.dwg |
| **021** | PMSP/EDIF HD.19 | INSTALAÇÃO DE MICTÓRIO INDIVIDUAL ACESSÍVEL | EDIF | Desenho | Acessibilidade | Outros | 74801; 10-13-36 | Hd19_2.dwg |
| **022** | PMSP/EDIF ND.01 | VAGA ACESSÍVEL PARA VEÍCULOS | EDIF | Desenho | Acessibilidade | Outros | 17-03-59 | ND01.dwg |
| **023** | PMSP/EDIF PM.03 (2/2) | PORTA DE MADEIRA LISA, ESPECIAL (P/ BOXE EM INS. SANIT. ACESSÍVEL) | EDIF | Desenho | Acessibilidade | Outros | 07-01-03; 30073; 32530; 76710 | Pm03_2.dwg |
| **024** | PMSP/EDIF PM.03 (2/2) | PORTA DE MADEIRA LISA, ESPECIAL (P/ BOXE ACESSÍVEL EM INS. SANIT.) | EDIF | Desenho | Acessibilidade | Outros | 07-01-03; 30073; 32530; 76710 | Pm03_2_2.dwg |
| **025** | PMSP/EDIF PM.04 (1/2) | PORTA DE MADEIRA LISA, ESPECIAL, EM SANITÁRIO ACESSÍVEL | EDIF | Desenho | Acessibilidade | Outros | 07-01-03; 30073; 32530; 76710 | Pm04_2.dwg |
| **026** | PMSP/EDIF PM.04 (2/2) | PORTA DE MADEIRA LISA, ESPECIAL, EM SANITÁRIO ACESSÍVEL | EDIF | Desenho | Acessibilidade | Outros | 07-01-03; 30073; 32530; 76710 | Pm04_2_2.dwg |
| **027** | PMSP/EDIF BD.01 (1/2) | IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA IMPERMEÁVEL DE CIMENTO E AREIA | EDIF | Desenho | Impermeabilização, Revestimento e Pintura | Outros | 05-01-01; 05-01-03; 05-01-43; 05-02-02; 05-02-44; 05-03-02; 05-03-43 | BD01-1.DWG |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **028** | PMSP/EDIF BD.01 (2/2) | IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA IMPERMEÁVEL DE CIMENTO E AREIA | EDIF | Desenho | Impermeabilização, Revestimento e Pintura | Outros | 05-01-01; 05-01-03; 05-01-43; 05-02-02; 05-02-44; 05-03-02; 05-03-43 | BD01-2.DWG |
| **029** | PMSP/EDIF BD.05 (1/2) | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANAS DE FELTRO ASFÁLTICO | EDIF | Desenho | Impermeabilização, Revestimento e Pintura | Outros | 14032; 14034; 14036; 05-03-05; 05-03-06; 05-03-07 | BD05-1.DWG |
| **030** | PMSP/EDIF BD.05 (2/2) | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANAS DE FELTRO ASFÁLTICO | EDIF | Desenho | Impermeabilização, Revestimento e Pintura | Outros | 14032; 14034; 14036; 05-03-05; 05-03-06; 05-03-07 | BD05-2.DWG |
| **031** | PMSP/EDIF BD.12 (1/2) | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO HIDRO-ASFLATICA | EDIF | Desenho | Impermeabilização, Revestimento e Pintura | Outros | 14017; 14019; 05-03-12; 05-03-12 | BD12-1.DWG |
| **032** | PMSP/EDIF BD.12 (2/2) | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO HIDRO-ASFLATICA | EDIF | Desenho | Impermeabilização, Revestimento e Pintura | Outros | 14017; 14019; 05-03-12; 05-03-12 | BD12-2.DWG |
| **033** | - | | | | | | | |
| **034** | - | | | | | | | |
| **035** | - | | | | | | | |
| **036** | - | | | | | | | |
| **037** | - | | | | | | | |
| **038** | - | | | | | | | |
| **039** | - | | | | | | | |
| **040** | - | | | | | | | |
| **041** | - | | | | | | | |