

PROJETO BÁSICO

OBRAS E SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA

Contratação de empresa especializada para obra de Infraestrutura – Reforma e Revitalização de Praça no Bairro degradado Cidade Nova II - Programa Especial de Melhorias – PEM, no âmbito do Programa Bairro Paulista – Cidades Sustentáveis.

Rua Tucano, s/nº - Bairro Cidade Nova II, Várzea Paulista / SP

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para obra de Infraestrutura – Reforma e Revitalização de Praça no Bairro degradado Cidade Nova II - Programa Especial de Melhorias – PEM, no âmbito do Programa Bairro Paulista – Cidades Sustentáveis.

2. OBJETIVO

2.1. Os serviços a serem executados na Infraestrutura – Reforma e revitalização de praça no Bairro Cidade Nova II com Habitação de Interesse Social–Programa Bairro Paulista é de suma importância pois irá contribuir diretamente para a qualidade de vida dos moradores, oferecendo um espaço seguro e adequado para o convívio, atividades físicas, recreativas e culturais. A criação de áreas de lazer também promove o bem-estar físico e mental, favorecendo hábitos saudáveis e o fortalecimento de laços comunitários. Em termos urbanísticos, este projeto em áreas degradadas inibe o acúmulo de lixo, a ocorrência de atividades ilegais e a insegurança, transformando espaços abandonados em locais úteis e agradáveis, transformando a comunidade, proporcionando um ambiente mais estruturado e inclusivo, estimulando o sentimento de pertencimento e responsabilidade dos moradores pelo ambiente.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR TOTAL (R\$)
1.0	Contratação de empresa especializada para obra de Infraestrutura – Reforma e Revitalização de Praça no Bairro degradado Cidade Nova II - Programa Especial de Melhorias – PEM, no âmbito do Programa Bairro Paulista – Cidades Sustentáveis	un	1,0	R\$ 474.400,23

3. ORÇAMENTO

3.1. No orçamento detalhado em planilha sintética de custos unitários, foram utilizadas tabelas referenciais mais atualizadas: SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, data base dezembro/2025 (COM DESONERAÇÃO) e CDHU - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, versão 200, data base novembro /2025 (COM DESONERAÇÃO).

3.2 No detalhamento da composição do percentual de BDI, foram observados os parâmetros do Acórdão nº 2.622 de 2013 – Plenário de Contas da União.

3.3. LOCALIZAÇÃO/RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

3.3.1 Localização

- Rua Tucuno com Rua Siriema, s/nº - Cidade Nova 2 – Várzea Paulista/SP
- Latitude: -23°11'38.9"S
- Longitude: -46°50'12.3"W
- <https://maps.app.goo.gl/v8PJoYW71kUV4MYR6>

3.3.2 Relatório fotográfico

As imagens são de acervo pessoal da Unidade Gestora Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras Públicas, realizadas “in loco” durante visitas de levantamento técnico realizadas em maio de 2025.

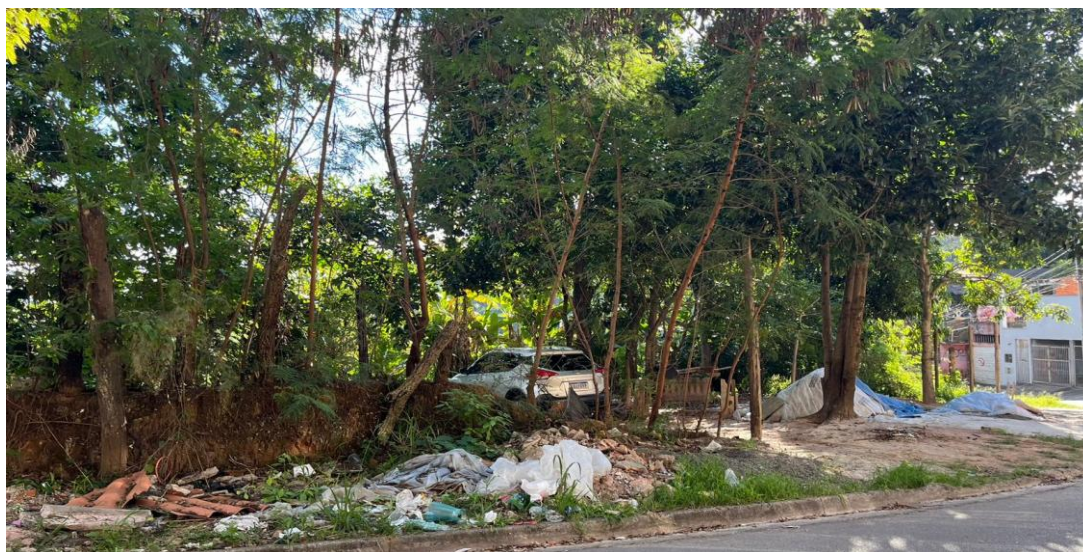


Imagem 01 – Vista da área, frente com a Rua Tucano, esquina com Rua Siriema



Imagem 02 – Vista da área, frente com a Rua Tucano



Imagem 03 – Vista da área



Imagem 04 – Vista da área



Imagem 05 – Vista da área

3.4. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.4.1 Os recursos necessários para investimento previsto de **R\$ 474.400,23** (quatrocentos e setenta e quatro mil, quatrocentos reais e vinte e três centavos) para a execução deste objeto onerarão a dotação orçamentária a seguir:

Solicitação: 661/2026

Dotação: 02.06.03.15.451.0014.1021.4.4.90.51.00 - Vivo Várzea

Ficha nº 283/2026

Fonte: 2 – TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS ESTADUAIS – VINCULADOS

Código de aplicação: 100.0102-Conv. Est. SDUH SEI 013.00004495/2025-91 - Ref Revit Pç Cidade Nova II

Valor: R\$ 377.724,96

Solicitação: 716/2026

Dotação: 02.06.03.15.451.0014.1021.4.4.90.51.00 - Vivo Várzea

Código de aplicação: 110.0000-GERAL

Ficha nº 283/2026

Fonte: 1 - Tesouro

Valor: R\$ 96.675,27

3.4.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como **SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA** em obediência do artigo 6º, inciso XXI, alínea a da Lei Federal nº 14.133/2021, vejamos:

“a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de

desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens.”

As demais justificativas estão constantes no Estudo Técnico Preliminar.

3.4.3. Adotado regime de execução por **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, eis que se trata de contratação de execução do serviço por preço certo e total, que não permite fracionamento e os serviços se assemelham às etapas de execução que devem obedecer à uma ordem específica. Uma única empresa atuante facilita a gestão e o cronograma dos serviços a serem executados, permitindo, ainda, a padronização dos materiais a serem utilizados.

3.4.4. A modalidade de licitação desta contratação é a **CONCORRÊNCIA**, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por **MENOR PREÇO GLOBAL**, justificada pela ampla publicidade na contratação da empresa que executará os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimos de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

3.4.5. No presente, os documentos técnicos que compõem o projeto básico têm como objetivo definir todo o processo de contratação, ou seja, definir e especificar materiais e condições técnicas a serem obedecidos na execução dos trabalhos, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos na construção de Unidade Básica de Saúde. O referido projeto é elaborado conforme os ditamos do artigo 6º, inciso XV do Lei Federal nº 14.133/2021. Vejamos:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

XXV - projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;*
- b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realiza-*

ção das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;

c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 desta Lei;

3.4.6. Na elaboração do projeto básico foram realizadas visitas in loco para verificação das necessidades de implantação do projeto e dos serviços a serem executados.

3.4.7. No detalhamento da composição do percentual de BDI, foram observados os parâmetros do Acórdão nº 2.622 de 2013 - Plenário de Contas da União.

3.4.8. Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- a) Mapa de risco
- b) Planta baixa
- c) Planilha orçamentária
- d) Memória de cálculo
- e) Cotação
- f) Composição de BDI
- g) Cronograma físico-financeiro
- h) Acerca do recolhimento da anotação de responsabilidade técnica ART em obediência à sumula 260 TCU, será devidamente recolhida quando da execução do contrato.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente dentro dos projetos aprovados, respeitando as especificações dos materiais, segundo os padrões e requisitos previstos nas normas

regulamentadores da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais normas vigentes necessárias para a execução da obra e serviços.

4.2. As especificações ora fornecidas são suficientes para a elaboração das propostas, porém, para que haja maior visualização dos serviços a serem executados a licitante poderá agendar uma visita técnica (não sendo obrigatória), que deverá ser realizada por um representante credenciado pela Licitante, e após a visita será emitido um atestado pelo Município de VÁRZEA PAULISTA. Uma cópia deste atestado será entregue ao representante, devidamente credenciado, sendo facultada a apresentação deste documento no processo licitatório. Caso não seja essa a opção do licitante, poderá atestar que conhece o local e as condições de realização do serviço, conforme disposto no artigo 63, §2º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais, avaliar a quantidade e a natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução do objeto da licitação, permitindo aos interessados colher as informações e subsídios que julgarem necessários para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Administração nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.

4.3.1. O agendamento da vistoria técnica supramencionada deverá ser realizado através do TEL: (11) 4596-1612, com antecedência mínima de até 01 (um) dia útil anterior da abertura do certame e deverá ter acompanhamento de técnico, engenheiro ou arquiteto da Prefeitura Municipal de VÁRZEA PAULISTA.

4.3.2. O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições dispostas no Contrato, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que serão executados os serviços.

4.3.3. O licitante que decidir pela não realização da visita técnica deverá apresentar declaração afirmando que tinha ciência da possibilidade de fazê-la, mas que, ciente dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica, conforme o modelo constante do ANEXO - DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DA POSSIBILIDADE DE VISITA TÉCNICA E CONHECIMENTO DO OBJETO (EMPRESA), presente no edital.

4.4. É VEDADO a empresa, subcontratar parte ou a totalidade dos serviços contratados.

4.5. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

4.5.1. Será admitido conforme o estabelecido no edital.

5. LOCALIZADAS NA REGIÃO METROPOLTANA

5.1. Quando previsto no preâmbulo, será concedido tratamento diferenciado para beneficiárias da lei 123/06 sediadas na Região Metropolitana de Jundiaí.

5.2. O beneficiário sediado nesta Região Metropolitana, terá prioridade na convocação sobre as demais beneficiárias, quando estiver com valor igual ou até 10% (dez por cento) da licitante (beneficiária ou de natureza jurídica diversa) que apresentar o melhor valor, para apresentar proposta de preço inferior àquela considerada a primeira colocada da licitação.

5.3. Para obtenção do benefício deverá firmar declaração no próprio sistema de que é beneficiária da Lei Complementar nº 123/06 e a seguir que está sediada na Região Metropolitana de Jundiaí e quer usufruir dos benefícios legais quando do acesso à licitação.

5.4. A convocação que trata o item 3.4.1, se dará após a finalização da sessão de lances, em conformidade com o previsto no edital

5.5. Compõe a Região Metropolitana de Jundiaí as seguintes cidades: Jundiaí, Várzea Paulista, Campo Limpo Paulista, Jarinu, Louveira, Itupeva e Cabreúva.

5.6. A comprovação da localização regional deverá ser feita por meio de documentação válida, incluindo Contrato Social ou Estatuto registrado, comprovante de inscrição no CNPJ e comprovante de endereço atualizado.

5.7. Esta exigência justifica-se pelas características do objeto licitado, cuja execução requer presença física constante da contratada no local dos serviços, facilidade logística para transporte de materiais e mão de obra, e resposta ágil a eventuais demandas técnicas, o que torna essencial a proximidade geográfica da empresa contratada.

5.8. A adoção da cláusula de regionalidade visa também o fomento à economia local, à geração de emprego e renda na região metropolitana, e à sustentabilidade do desenvolvimento regional, em conformidade com a política pública de incentivo ao desenvolvimento local.

5.9. É VEDADO a empresa, subcontratar parte ou a totalidade dos serviços contratados.

6. DA SUSTENTABILIDADE

6.1. Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, os quais se torna diretamente responsável pela destinação dos mesmos.

6.2. A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais do serviço, removendo e promovendo a devida destinação.

6.3. É de fornecimento da CONTRATADA todos os materiais e serviços de mão-de-obra, necessários à execução dos serviços, inclusive ferramentas, equipamentos e encargos sociais trabalhistas. Todos os materiais e serviços de mão de obra deverão ser de boa qualidade e executados por profissionais devidamente qualificados.

6.4. Todos os funcionários da CONTRATADA deverão estar devidamente registrados e uniformizados, portando crachás de identificação e equipamentos de segurança pessoal, tais como capacete, óculos, botas, luvas e demais equipamentos de segurança, estes obrigatórios de acordo com as Normas Regulamentadoras (NR) decorrentes do perfil dos serviços executado. Assim como os serviços de mão de obra deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados.

6.5. A CONTRATADA apresentará à FISCALIZAÇÃO documento assinado por seus funcionários de que receberam informação e treinamento de normas de Segurança do Trabalho, como também os EPI's e EPC's relacionados às particularidades dos serviços a serem executados.

6.6 A CONTRATADA deverá executar no canteiro de obras conforme planilha orçamentária: almoxarifado, depósito, refeitório, sanitário/vestiário e reservatório elevado.

6.7. Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA deve fornecer à CONTRATANTE uma cópia revisada de todo o projeto executivo, conforme construído ("as built"), em papel e mídia eletrônica. Este projeto deve ser elaborado nos mesmos formatos de pranchas e escalas de cada desenho do projeto original. Quaisquer adequações devem ser realizadas apenas nos desenhos que sofreram alterações durante a execução dos serviços, com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

6.8. A CONTRATADA recolherá e pagará ART dos profissionais que atuarem no empreendimento, os quais deverão estar em situação regular junto ao órgão representativo profissional.

6.9. Após assinatura contratual é obrigatório ter sido recolhida e apresentada ART dos profissionais que atuarão na execução do empreendimento e dos projetos. Ainda, após a emissão da ordem de início dos serviços haverá reunião da CONTRATADA com os servidores da Unidade Gestora Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras Públicas, Fiscalização, Projetos e Orçamentos para detalhamento das informações técnicas gerais e das particularidades do empreendimento licitado.

7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

7.1. A exigência de qualificação técnica justifica-se pela necessidade de garantir que a empresa contratada possua experiência comprovada na execução de obras de infraestrutura urbana compatíveis com o objeto, assegurando qualidade, segurança e cumprimento dos prazos. A medida visa reduzir riscos de falhas na execução e prejuízos ao erário, atendendo ao interesse público, em conformidade com o art. 18, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, sendo a exigência pertinente, proporcional e diretamente vinculada ao objeto da contratação.

7.2. Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e/ou Arquitetura (CREA/CONFEA/CAU) em nome da licitante, dentro do prazo de validade.

7.3. Capacidade operacional para execução de serviço similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, ou ao item pertinente, por meio da apresentação de certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente.

7.4. Ainda, nos termos da cláusula anterior, conforme determina a Súmula 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, exige-se atestado(s) e/ou certidão(ões) expedido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, registrados nas entidades profissionais competentes, em nome da licitante, que comprovem a prévia execução de obras/serviços similares constantes do objeto da licitação, abaixo relacionados:

QUADRO DE PARCELAS RELEVANTES (EMPRESA)

ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE (50%)
2.2.2	Pavimentação em lajota de concreto	M2	100,97
6.2.1	Piso de borracha	M2	54,13
7.3.10	Gradil de ferro perfilado	M2	20,25

7.5. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço(s) de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

QUADRO DE PARCELAS RELEVANTES (PROFISSIONAL/RESPONSÁVEL TÉCNICO)

PROFISSIONAL	ITENS	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.
Engenheiro (a) Civil/ Arquiteto (a)	2.2.2	Pavimentação em lajota de concreto	M2
Engenheiro (a) Civil/ Arquiteto (a)	6.2.1	Piso de borracha	M2
Engenheiro (a) Civil/ Arquiteto (a)	7.3.10	Gradil de ferro perfilado	M2

7.6. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma da subdivisão acima deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

7.7. Por ocasião do início da execução do contrato, a comprovação do vínculo do(s) profissional(is) a que se refere à subdivisão anterior poderá se dar mediante a apresentação de contrato de trabalho, de anotações da CTPS - Carteira de Trabalho e Previdência Social, ou, no caso de prestador de serviços autônomo, do respectivo contrato de prestação de serviços, ou, no caso de sócio(s), de cópia do contrato social atualizado

7.8. O(s) responsável(is) técnico(s) pela eventual execução dos serviços, deverá(ão) obrigatoriamente ser indicado(s) através de DECLARAÇÃO, independente de qual seja o seu vínculo (contrato e trabalho, prestador autônomo ou sócio).

8. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

8.1. A exigência de qualificação econômico-financeira justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa contratada possua condições financeiras adequadas para a execução integral do objeto, garantindo a continuidade dos serviços e o cumprimento das obrigações contratuais. A medida visa reduzir riscos de paralisação da obra, inadimplemento e prejuízos ao erário, atendendo ao interesse público, em conformidade com o art. 18, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, sendo a exigência pertinente e proporcional à complexidade do objeto da contratação.

8.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante, conforme art.69, inciso II, da Lei n. 14.133/21.

a. Na hipótese de coexistência de mais de um sistema oficial de distribuição processual no âmbito do Tribunal competente, o licitante deverá apresentar certidão negativa emitida por todos os sistemas vigentes, de modo a comprovar de forma plena a inexistência de registros de falência.

b. No caso de silêncio do documento a respeito de sua validade, a certidão deverá apresentar data de emissão de, no máximo, 90 (noventa) dias anteriores à data fixada para a sessão de abertura da licitação.

8.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, evidenciando a boa situação financeira da empresa, mediante a comprovação de:

$\text{Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$ <p>(O resultado deverá ser maior ou igual a 1,00)</p>
$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

(O resultado deverá ser maior ou igual a 1,0)
$\text{Grau de Endividamento} = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo Geral}}{\text{Ativo Total}}$
(O resultado deverá ser menor ou igual a 0,50)

- 8.4.** Capital mínimo igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimativo para a contratação.
- 8.5.** O atendimento dos índices econômicos previstos neste tópico deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante, nos termos do artigo 69, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 8.6.** Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 8.7.** Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- 8.8.** As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- 8.9.** O balanço patrimonial deve ser apresentado devidamente registrado, com recibo de entrega ao SPED, com a assinatura do representante legal e do contador, contendo termo de abertura e termo de encerramento.
- 8.10.** Para balanço patrimonial não cadastrado junto ao SPED, deverá ser apresentado o balanço patrimonial e a demonstração do resultado do exercício no Livro Diário, acompanhados do respectivo termo de abertura e termo de encerramento, e prova de registro na Junta Comercial ou Cartório de Registro.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO (ART. 6º, INCISO XXIII, ALÍNEA 'C')

9.1 A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

10. SERVIÇOS PRELIMINARES:

10.1. Placa de identificação para obra

- 1) Será medido por área de placa executada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de *Erisma uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará), de 3 x 3. Não remunera as placas dos fornecedores.

As placas de obra e apoio deverão ter suas medidas, cores e proporções conforme padronização do Governo do Estado de São Paulo, estabelecidas no Manual de Comunicação Visual da Secretaria de Comunicações do Estado de São Paulo, conforme disponibilizado no site <http://www.comunicacao.sp.gov.br/identidade-visual>.

Serão fixadas nos locais onde os serviços serão executados durante o todo o período de vigência do convênio nas dimensões de 4,00m x 1,50m = 6,00 m².

10.2. Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB

1) Será medido por unidade de banheiro químico alugado por mês (un x mês).

2) O item remunera a locação de banheiro químico, modelo standard, incluindo o transporte e instalação da cabine. Remunera também a mão de obra necessária para retirada de efluentes 1 vez por semana. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB. Foi considerado apenas uma unidade por 6 meses, conforme medição, durante todo o período de execução.

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

1) Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2) O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para escritório e 1 sanitário completo, piso impermeável e antiderrapante, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m². Foi considerado apenas uma unidade por 6 meses, conforme medição, durante todo o período de execução.

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

1) Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2) O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem

e a remoção completa de container módulo para depósito, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m². Foi considerado apenas uma unidade por 6 meses, conforme medição, durante todo o período de execução.

10.5. Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão

- 1) Será medido por área, aferida na projeção vertical, de tapume executado, previamente aprovado pela gerenciadora e/ou contratante (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de chapa compensada resinada de 6 mm, pontalete de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3'' x 3'', materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução do tapume com portão, conforme padrão da gerenciadora e / ou contratante. Não remunera a ferragem completa para portão. Remunera também a desmontagem completa do tapume de fechamento e remoção do material utilizado. Remunera também material e a mão-de-obra necessário para a pintura em látex na face externa. Necessário 300,82 m² de tapume para fechamento da obra, sendo 143,25 (extensão de fechamento, na frente e nos fundos) x 2,10 (altura do tapume).

10.6. Locação para muros, cercas e alambrados

- 1) Será medido por comprimento de muros, cercas ou alambrados locados (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão-de-obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de muros, cercas ou alambrados. Locação dos 91,57 metros de alvenaria para fechamento e proteção da área da praça. Também conta como elemento estético.

10.7. Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km

- 1) Será medido pela área real de terreno, onde ocorrer a limpeza mecanizada de vegetação (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, equipamentos, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos, troncos e raízes, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos, com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, medidos na altura de 1 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem mecanizada da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga mecanizada; e o transporte, interno na obra, num raio de um quilômetro.

Considerada área total da intervenção para limpeza do terreno, medido 1076,91 m² que é a área disponível para tal.

11. EIXO: MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS - TIPOLOGIA: PISO DRENANTE - TIPOLOGIA APLICADA: BLOCO INTERTRAVADO (CALÇADA EXISTENTE E NOVAS CALÇADAS)

11.1. Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto:

- 1) Será medido pelo volume de corte, considerado na caixa (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de corte, em campo aberto, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos. Escavação de 21 cm de altura em toda a área que será instalado piso intertravado. Total 201,91 m².

11.2. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

- 1) Será medido pelo volume de solo, aferido na caixa, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até a unidade de destinação final, ou da jazida, até o local de descarregamento, menos 1 quilômetro (m³).
- 2) O item remunera o tempo do veículo à disposição, para o carregamento, descarregamento e manutenção; os serviços de: transporte, descarregamento, e o retorno do veículo descarregado, para distâncias superiores a 10 quilômetros até 15 quilômetros. O serviço de transporte de solo até unidade de destinação final deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Não remunera os serviços de espalhamento quando necessário. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Necessário para transporte de todo o material de solo retirado na escavação acima.

11.3. Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material:

- 1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto simples com rompedor pneumático (martelete); a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Demolição de pisos existentes de concreto, uma área de 22,24 m² com espessura de 10cm, totalizando 2,22 m³ de entulho.

11.4. Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km:

- 1) Será medido por volume de entulho, aferido no caminhão, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até o local de despejo, menos 1 quilômetro (m³).

2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 5 quilômetros até 10 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Necessário para transporte de todo o entulho gerado na demolição acima.

11.5. Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal.

1) Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Regularização de toda a área de 201,94 m² a ser construído o piso intertravado.

11.6. Base de brita graduada

1) Será medido por volume de sub-base, ou base acabada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução da sub-base ou base em brita graduada simples, compreendendo: o fornecimento do material, usinagem, perdas, carga, transporte até o local de aplicação, descarga, espalhamento, regularização, formas laterais, compactação e acabamento. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673/2005 e 49.674/2005. Base de brita espalhada em toda área de 201,94 m², com camada sendo de altura de 10cm.

11.7. Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia

1) Será medido pela área total de piso pavimentado com blocos de concreto (m²).

2) O item remunera o fornecimento de blocos pré-moldados, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 6cm, na cor natural, tipos: raquete e/ou retangular e/ou sextavado e/ou 16 faces; referências Blocasa, Presto, Tatu ou equivalente, conforme a norma NBR 9781; areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: apiçamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assen-

tamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o consequente intertravamento dos blocos. Remunera também o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento; não remunera fornecimento de lastro de brita, quando necessário. Efetivamente o piso intertravado instalado em toda a área de 201,94 m², conforme critério.

SINAPI 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024

Guias / meio-fio utilizadas para contenção do piso intertravado, conforme tipologias indicadas no projeto. Total definido em projeto de 65,88 metros.

12. EIXO: ÁREAS VERDES MULTIFUNCIONAIS - TIPOLOGIA: VEGETAÇÃO URBANA - TIPOLOGIA APLICADA: ARBORIZAÇÃO URBANA (EM PRAÇAS)

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

- 1) Será medido pelo volume real escavado (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

Escavação necessária para os torrões das árvores a serem plantados. 1,54 m³ de terra necessários.

12.2. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

- 1) Será medido pelo volume de solo, aferido na caixa, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até a unidade de destinação final, ou da jazida, até o local de descarregamento, menos 1 quilômetro (m³).
- 2) O item remunera o tempo do veículo à disposição, para o carregamento, descarregamento e manutenção; os serviços de: transporte, descarregamento, e o retorno do veículo descarregado, para distâncias superiores a 10 quilômetros até 15 quilômetros. O serviço de transporte de solo até unidade de destinação final deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Não remunera os serviços de espalhamento

quando necessário. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Transporte da terra retirada para plantio das mudas.

12.3. Terra vegetal orgânica comum

- 1) Será medido por volume de terra vegetal fornecida (m^3).
- 2) O item remunera o fornecimento de terra vegetal orgânica comum de primeira qualidade, livre de ervas daninhas e contaminação. A terra vegetal fornecida deverá ser uma mistura de solo in natura com restos de vegetação decomposta, como galhos, folhas, frutos, sementes, caules e cascas, servindo como um condicionador de solo, para ajardinamento; remunera também o espalhamento em áreas abertas ou jardins; não remunera os serviços de limpeza e regularização prévia da área. Cada metro cúbico de terra vegetal para reaterrar as mudas recém plantadas, 1,15 m^3 .

12.4. Lastro de pedra britada

- 1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m^3):
 - a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
 - b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.
- 2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro. Base de brita para os torrões dos plantios: 0,33 m^3 de brita necessários.

12.5. Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m

- 1) Será medido por unidade de muda plantada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da muda de arbusto, tipo Azaléa / Azaléia (Rhododendron indicum), em mudas, com altura variável entre 0,60 e 0,80 m, terra vegetal orgânica adubada e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo do solo, plantio das mudas, irrigação, cobertura com terra vegetal; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias. O projeto necessita de 8 arbustos de azalea.

12.6. Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)

- 1) Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m^2).
- 2) O item remunera o fornecimento de grama Batatais (Paspalum notatum) em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias. Plantio de grama na área remanescente, descontando as áreas de calçada e área de piso intertravado. 517,80 m^2 de grama.

13. CALÇADA COM RAMPA

13.1. Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material

- 1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto simples com rompedor pneumático (martelete); a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Demolição de trechos da calçada, necessários para execução das rampas de acessibilidade. 2,40 m3 de entulho será gerado.

13.2. Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento

- 1) Será medido por comprimento real de guia pré-moldada retirada, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da retirada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de guia pré-moldada, inclusive o apoio em concreto; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento, ou remoção. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e nas Normas Técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Retirada de toda a guia junto ao leito carroçável, totalizando 96,20 metros.

13.3. Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

- 1) Será medido por volume de entulho, aferido no caminhão, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até o local de despejo, menos 1 quilômetro (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 10 quilômetros até 15 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Transporte dos 2,40 m3 de entulho gerados.

13.4. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m

- 1) Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade. Escavação necessária para execução do novo calçamento, 208,50 m2, com 12 cm de altura.

13.5. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

- 1) Será medido pelo volume de solo, aferido na caixa, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até a unidade de destinação final, ou da jazida, até o local de de carregamento, menos 1 quilômetro (m^3).
- 2) O item remunera o tempo do veículo à disposição, para o carregamento, descarregamento e manutenção; os serviços de: transporte, descarregamento, e o retorno do veículo descarregado, para distâncias superiores a 10 quilômetros até 15 quilômetros. O serviço de transporte de solo até unidade de destinação final deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Não remunera os serviços de espalhamento quando necessário. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Transporte do solo removido da área da nova calçada, de 25,02 m^3 de solo removidos.

13.6. Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal.

- 1) Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m^2).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Regularização de toda a área de 208,50 m^2 a ser construído a nova calçada de concreto.

13.7. Lastro de pedra britada

- 1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m^3):
 - a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
 - b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.
- 2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro. Volume de pedra britada de 10,43 m^3 necessários para base da calçada de 208,50 m^2 de área.

13.8. Lona plástica preta - uso geral

- 1) Será medido pela área de lona plástica aplicada (m^2).
- 2) O item remunera o fornecimento de lona plástica preta, uso geral, espessura de 150 micras e a mão de obra necessária para a aplicação da lona. Lona para cobrir 208,50 m^2 de área da nova calçada.

13.9. Armadura em tela soldada de aço

- 1) Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. Necessários 308,58 KG de tela para armar a calçada.

13.10. Concreto usinado, fck = 25 MPa

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm. A espessura de concreto será de 7,00cm e será regularizado com o emprego de régua e desempenadeiras.

13.11. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

- 1) Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

13.12. Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície

- 1) Será medido por área de piso em concreto nivelado e alisado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado em projeto. Não remunera o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto.

13.13. Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos

- 1) Será medido pelo comprimento total de juntas serradas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamento e a mão de obra necessária para a execução de corte de juntas por meio de serra de discos diamantados, na largura mínima de 3 mm, e profundidade mínima de 3 cm, em pisos de concreto ou de alta resistência. As juntas de madeira terão 1,00 cm (um centímetro) de espessura e deverão ter um espaçamento não superior a 2,00m.

13.14. Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa

- 1) Será medido pelo comprimento, aferido na projeção horizontal do desenvolvimento, de guias instaladas (m).

2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a instalação de guias, compreendendo os serviços: piqueteamento com intervalo de 5m, em trechos retos, fornecimento de guias retas pré-moldadas padrão PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 25 MPa, cimento e areia, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; de posicionamento e assentamento das guias; lançamento do concreto para a fixação da guia (bolão); execução de argamassa de cimento e areia e o rejuntamento das guias; não remunera o fornecimento de lastro ou base para as guias, quando necessário. Guias novas para toda a extensão da calçada.

13.15. Forma em madeira comum para fundação

1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma. Formas para a face interna da calçada, virada para a praça, o outro se utilizará da guia que já estará instalada. Necessário 11,00 m² de formas (91,66 metros de guia x 12cm de altura).

13.16. Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista.

1) Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

2) O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; referência comercial Mosaicos Amazonas, Pisos Paulista, Mosaicos Bernardi ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das Normas NBR 9457 e NBR 9050. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso.

Pisos podotáteis necessários para sinalização das rampas de acessibilidade. Posicionamento e tipo (reto ou de aviso) verificar no projeto.

14. EIXO: EFICIÊNCIA ENERGÉTICA - TIPOLOGIA: ENERGIA ELÉTRICA - APLICAÇÃO: POSTE DE LED

14.1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m

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

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade. Escavação das valas necessárias para passagem do cabeamento de iluminação.

14.2. Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

- 1) Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação. Reaterro da terra retirada na abertura das valas, fechá-las após a instalação de todo cabeamento.

Orçamento - POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D

Fornecimento de poste de concreto armado com seção transversal do tipo Duplo T, com extensão de 9,00 metros e resistência mecânica entre 300 e 400 daN, conforme especificação técnica para postes Tipo B ou D. O poste será utilizado para sustentação de rede elétrica aérea, atendendo aos critérios estruturais e de segurança definidos pelas normas da ABNT (NBR 8451 e NBR 8452) e pelas exigências da concessionária local de energia. A instalação incluirá escavação do solo, montagem, alinhamento vertical e aterramento conforme as boas práticas de engenharia e as recomendações do fabricante.

MODELO:



SINAPI 101497 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS

Entrada de energia elétrica aérea, bifásica, conforme especificações da composição SINAPI 101497. A instalação compreenderá caixa de medição completa em sobrepor, com cabeamento de cobre 10 mm² e proteção através de disjuntor DIN de 50A (o disjuntor está incluso; o poste de concreto não está incluso na composição).

A caixa será fornecida montada, com todos os acessórios necessários, respeitando as normas técnicas da concessionária local e da ABNT, garantindo segurança e funcionalidade do ponto de entrega de energia.

SINAPI 97670 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Remunera Instalação de eletroduto flexível corrugado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade). O eletroduto será destinado à rede subterrânea de distribuição de energia elétrica, atendendo às exigências de resistência mecânica e durabilidade, com fornecimento e instalação inclusos. A instalação obedecerá às normas da ABNT e recomendações do fabricante, sendo realizado em vala previamente dimensionada, com base regularizada e, quando necessário, com envelopamento em areia ou outro material adequado para proteção do duto.

14.3. Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750V - isolação em PVC 70°C

- 1) Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1. Quantia necessária indicada em planilha.

14.4. Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo constituído por: condutores de cobre nu flexível, têmpera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento, isolação e cobertura em PVC, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos, temperatura de 70°C em serviço contínuo; referência comercial: cabos Silflex PP 500 V da Sil, cabos Flexicom da cobrecom ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a instalação do cabo. Norma NBR NM 280.

Quantia necessária indicada em planilha.

14.5. Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m.

- 1) Será medido por unidade de poste instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de poste telecônico reto, com altura útil de 7,00 m, em aço galvanizado a fogo, com base, chumbadores, porcas e arruelas, para engastar, concreto usinado Fck= 20 Mpa; equipamentos e a mão de obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação. Necessários 11 postes.

14.6. Braço em tubo de ferro galvanizado de 1" x 1,00 m para fixação de uma luminária

- 1) Será medido por unidade de braço de tubo instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de braço em tubo de ferro galvanizado a fogo, de 1" x 1,00 m; referência comercial ILB-68L/100 Ilumatic, YL-203 Yluminart, Shomei, FBL 10100 Fortiligth, RPF-

203 Danta Luz ou equivalente, para fixação de uma luminária externa, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do braço. Considerado 2 braços por poste, tendo 11 postes, portanto, 22 unidades de braços totais.

14.7. Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14083 lm, eficiência mínima 135 lm/W - potência de 104 W

- 1) Será medido por unidade de luminária instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de luminária led retangular em poste fixo, composta por led IRC \geq 70, temperatura de cor entre 4.000 e 5.000K, fluxo luminoso de 14.083 lm, feixe luminoso aberto, vida útil \geq 60.000h, potência 104W, driver multitemperatura compatível com limites mínimo e máximo entre, 275V, eficiência mínima 135lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP \geq 67. Não remunera o poste; referência Comercial CLP-A100U da Conexled ou equivalente. Remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária. Considerado 2 luminárias por poste, tendo 11 postes, portanto, 22 luminárias.

SINAPI 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Fornecimento e a instalação de 22 unidades de relé fotoelétrico com capacidade para comando de cargas de até 1000 W. Cada relé será responsável pelo acionamento automático de uma luminária externa, de acordo com a variação da luminosidade ambiente. A quantidade total refere-se à instalação de 1 relé por luminária, sendo que o sistema contará com 11 postes de iluminação pública, cada um contendo 2 luminárias, totalizando as 22 luminárias com controle individualizado. Os relés serão instalados conforme normas técnicas vigentes, garantindo a eficiência energética, segurança e autonomia do sistema de iluminação pública.

14.8. Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m

- 1) Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 5/8" x 2,4 m; referência comercial: PK 0065 da Paraklin, TEL 5814 da Termotécnica ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da haste. Foi considerado 11 hastes, 1 por poste. Para aterramento.

14.9. Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600mm

- 1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de caixa para inspeção do terra, cilíndrica, em PVC rígido, diâmetro de 300 mm e altura de 600 mm; referência comercial PK-0883 da Paraklin ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da caixa. Foi considerado 1 caixa por poste.

14.10. Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado

- 1) Será medido por unidade de tampa instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tampa de caixa para inspeção do terra, em aço galvanizado a fogo, com diâmetro de 300 mm; referência comercial: PK 0878 da Paraklin, PRT 967 da Paratec ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra para a instalação da tampa.

SINAPI 97881 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020

Será realizado o fornecimento e a instalação de 11 caixas enterradas elétricas retangulares, confeccionadas em concreto pré-moldado, com dimensões internas de 0,30 x 0,30 x 0,30 m. Cada caixa será instalada com fundo em brita, garantindo drenagem adequada e estabilidade da base. As caixas serão utilizadas como ponto de passagem e inspeção dos cabos da rede de iluminação pública, com 1 unidade instalada na base de cada um dos 11 postes. A instalação será realizada de acordo com as normas técnicas aplicáveis, assegurando facilidade de manutenção e proteção dos cabos elétricos.

15. PLAYGROUND E EQUIPAMENTOS

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

- 1) Será medido pelo volume real escavado (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto. Escavação necessária o piso do playground, serão escavados 15cm de altura, em uma área de 108,25 m².

15.2. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

- 1) Será medido pelo volume de solo, aferido na caixa, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até a unidade de destinação final, ou da jazida, até o local de descarregamento, menos 1 quilômetro (m³).
- 2) O item remunera o tempo do veículo à disposição, para o carregamento, descarregamento e manutenção; os serviços de: transporte, descarregamento, e o retorno do veículo descarregado, para distâncias superiores a 10 quilômetros até 15 quilômetros. O serviço de transporte de solo até unidade de destinação final deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Não remunera os serviços de espalhamento

quando necessário. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Transporte do solo retirado da escavação na área do playground.

15.3. Lastro de pedra britada

- 1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):
 - a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
 - b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.
- 2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro. Pedra britada para base do piso de concreto armado, na área do playground.

SINAPI 94991 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.
AF_07/2016

Execução de piso de concreto armado moldado in loco, com aplicação de concreto usinado, acabamento convencional desempenado e espessura de 10 cm. A área total de execução será de 108,25 m², com preparo de base, nivelamento, lançamento do concreto, adensamento e acabamento final. A execução seguirá as boas práticas da engenharia e as normas técnicas pertinentes, especialmente a NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto) e NBR 7212 (Concreto dosado em central).

SINAPI 97088 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021

Armação para piso de concreto, utilizando tela soldada Q-92. A armadura será aplicada sobre área total de 108,25 m², servindo como reforço estrutural para o piso de concreto armado moldado in loco. As telas serão assentadas sobre calços apropriados que garantam o recobrimento adequado, assegurando a durabilidade e o desempenho estrutural da fundação.

15.4. Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície

- 1) Será medido por área de piso em concreto nivelado e alisado (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado em projeto. Não remunera o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto.

SINAPI 101735 - PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020

Assentamento de piso de borracha esportivo, com espessura de 15 mm, utilizando argamassa colante. O revestimento será aplicado sobre área total de 108,25 m², previamente regularizada, garantindo perfeita aderência, nivelamento e acabamento. O piso de borracha será destinado para uso recreativo, oferecendo absorção de impacto, conforto ao caminhar e segurança antideslizante. A instalação será feita conforme as orientações do fabricante e atendendo às normas técnicas aplicáveis, assegurando durabilidade e desempenho do revestimento.

15.5. Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros

- 1) Será medido unidade de lixeira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 4 lixeiras em plástico com tampa basculante, para coleta seletiva, com suporte para chão em aço galvanizado, capacidade de 50 litros cada cesto; referência comercial Natural Limp, Lixlimp, Plasbox ou equivalente. As posições das lixeiras estão definidas em projeto, a quantidade total é de 2 conjuntos.

MODELO:



OBS: A CONTRATADA DEVERÁ CONSULTAR A FISCALIZAÇÃO DA UNIDADE GESTORA DE INFRAESTRUTURA URBANA PARA CONFIRMAR ESCOLHA DA LIXEIRA.

15.6. Centro de atividades em madeira rústica

- 1) Será medido por conjunto de centro de atividades instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento posto obra e a instalação do conjunto de centro de atividades constituído por: uma plataforma única com: uma prancha de escorregador, uma escada metálica em forma de arco, um corrimão de bombeiro e uma escada vertical de tronco de eucalipto tratados com autoclave, secos e lixados; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura; calotas de segurança em todas as conexões, referência Mini Centro de Atividades 2, fabricação Mundo Mágico ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante.

15.7. Balanço duplo em madeira rústica

- 1) Será medido por conjunto de balanço duplo instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento posto obra e a instalação do conjunto de balanço duplo constituído por: uma trave vertical com dois balanços de pneus, tábuas ou banquinhos com assentos em

plásticos, madeira rústica tipo eucalipto tratados com autoclave, secos e lixados; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura; calotas de segurança em todas as conexões, referência Balanço Americano, fabricação Mundo Mágico ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante.

15.8. Gangorra dupla em madeira rústica

- 1) Será medido por conjunto de gangorra dupla instalada (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento posto obra e a instalação do conjunto de gangorra dupla constituído por: dois braços de tronco articulado na parte central promovendo movimentos oscilatórios em madeira rústica tipo eucalipto tratados com autoclave, secos e lixados; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura; calotas de segurança em todas as conexões, referência Gangorra Dupla, fabricação Mundo Mágico ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante.

MODELOS:



Imagens Ilustrativas

15.9. Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm

- 1) Será medido por unidade de banco instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação completa de banco em concreto pré-moldado, nas medidas 150 x 45 x 45 cm; referência comercial BVP150 da Neo-Rex ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a execução de base em concreto.

MODELO:



ORÇAMENTO - CONJUNTO MESA E BANCOS EM CONCRETO

Compreende o serviço de fornecimento e instalação de conjunto de mesas e bancos. As quantidades constam em projeto e planilha.

MODELO:



16. MUROS

16.1 Muro de Arrimo $h=0,60\text{m}$ + Mureta com Gradil de Ferro $h=1,20\text{m}$

16.1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m

- 1) Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m^3).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade. Escavação para o muro de arrimo e mureta com gradil, extensão de 14,76 metros, por estar em um local com níveis diferentes de ambos os lados do muro, há duas alturas para o cálculo, sendo 1,15m na área externa junto à calçada, e 0,55m na área interna, junto ao gramado da praça. Total calculado 6,63 m^3 de solo removidos.

16.2. Lastro de pedra britada

- 1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m^3):
 - a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
 - b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.
- 2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro. Calculado $14,76\text{m} \times 0,20$ da largura do baldrame $\times 5$ cm de espessura, obtendo 0,15 m^3 de brita necessárias para a lastro da fundação deste muro.

16.3. Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa

- 1) Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm. Para este muro foram consideradas 7 brocas de 4 metros de profundidade.

16.4. Concreto usinado, fck = 25 MPa

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m^3).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm. 1,98 m^3 é o volume necessário para concretagem das 7 brocas e para graute dos pilares.

SINAPI 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Será realizada a montagem de armação para pilares ou vigas de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10 mm. O serviço inclui corte, dobra, posicionamento e amarração das barras, seguindo o projeto estrutural e as normas técnicas vigentes.

SINAPI 98562 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023

Impermeabilização de superfícies com argamassa de cimento e areia, aditivada com produto impermeabilizante, aplicada com espessura de 1,5 cm. A aplicação será feita sobre base devidamente preparada, com o objetivo de proteger contra a umidade ascendente ou direta, conforme as recomendações técnicas.

16.5. Forma em madeira comum para estrutura

- 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m^2 (m^2).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábuas de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, forma e descimbramento. Forma necessária para o baldrame, somente. 14,76m de extensão x 45cm de altura, de ambos os lados da viga.

16.6. Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B

- 1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m^2).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria estrutural, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 19

cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa, classe B; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 16868/20.

SINAPI 93205 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024

Será executada cinta de amarração de alvenaria moldada in loco, utilizando blocos canaletas com espessura de 20 cm. A cinta será concretada após a colocação das canaletas e armaduras, garantindo o travamento horizontal das alvenarias e a estabilidade estrutural da edificação, conforme normas técnicas aplicáveis.

16.7 - Gradil de ferro perfilado, tipo parque

- 1) Será medido pela área de projeção, do conjunto instalado, no plano vertical (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de montantes verticais em perfil tubular chapa nº 12 seção 120 x 60 mm, preenchido com argamassa graute, espaçados cada 3 m, no máximo; grade constituída por barras verticais seção quadrada 3/4", barras horizontais em ferro chato 3/8" x 1 1/2", os dois lados das barras verticais, formando um sanduíche; montantes protegidos por chapeletas e chumbados com concreto, comprimento mínimo 50 cm, e/ou fixados com sapata e parafusos. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do gradil. Não remunera pintura de acabamento, fundação e muretas.

Para o gradil deste muro é necessário que seja instalado um gradil por vão, são 6 vãos e com a dimensões do gradil de 2,00m x 0,75m, resulta numa área de 9 m² de gradil de ferro.

16.8. Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo

- 1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):
 - a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial;
 - b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio);
 - c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
 - d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:

DIÂMETRO - COEFICIENTE / DIÂMETRO - COEFICIENTE

Até 2" - 2,54 / De 8" a 9" - 1,69

De 2" a 3" - 2,42 / De 9" a 10" - 1,57

De 3" a 4" - 2,29 / De 10" a 11" - 1,45

De 4" a 5" - 2,17 / De 11" a 12" - 1,33

De 5" a 6" - 2,05 / De 12" a 13" - 1,21

De 6" a 7" - 1,93 / De 13" a 14" - 1,10

De 7" a 8" - 1,81 / acima de 14" - 1,00

e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;

f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

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

16.9 Muro de Divisa

16.9.1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m

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

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade.

Escavação para o muro de divisa, extensão de 10,71 metros, por estar em um local com níveis diferentes de ambos os lados do muro, há duas alturas para o cálculo, sendo 1,20m na área externa junto ao muro do vizinho, e 0,50m na área interna. Total calculado 2,16 m³ de solo removidos.

16.10. Lastro de pedra britada

1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;

b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

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

Calculado 10,71m x 0,20 da largura do baldrame x 5 cm de espessura, obtendo 0,11 m³ de brita necessárias para a lastro da fundação deste muro.

16.11. Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa

1) Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm.

16.12. Concreto usinado, fck = 25 MPa

- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm. Para este muro foram consideradas 6 brocas de 4 metros de profundidade. Totalizando 24 metros de brocas.

SINAPI 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Será realizada a montagem de armação para elementos estruturais, como pilares e vigas, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10 mm. O serviço inclui corte, dobra, posicionamento e amarração das barras conforme o projeto estrutural e as normas técnicas vigentes.

SINAPI 98562 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023

Impermeabilização de superfície, utilizando argamassa de cimento e areia com aditivo impermeabilizante, aplicada com espessura de 1,5 cm.

O serviço será realizado sobre base regularizada, com o objetivo de proteger a estrutura contra a ação da umidade, seguindo as normas técnicas aplicáveis.

16.13. Forma em madeira comum para estrutura

- 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento. Forma necessária para o baldrame, somente. 10,71m de extensão x 45cm de altura, de ambos os lados da viga.

16.14. Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B

- 1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria estrutural, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 19 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa, classe B; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 16868/20.

SINAPI 93205 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024

Será executada cinta de amarração de alvenaria moldada in loco, utilizando blocos canaletas com espessura de 20 cm. A cinta será concretada após a colocação das canaletas e armaduras, garantindo o travamento horizontal das alvenarias e a estabilidade estrutural da edificação, conforme normas técnicas aplicáveis.

16.15. Chapisco

1) Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

Calculados em relação ao muro de divisa, 10,71m de extensão, 1,80m de altura, de ambos os lados.

16.16. Emboço comum

1) Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado. Calculados em relação ao muro de divisa, 10,71m de extensão, 1,80m de altura, de ambos os lados.

10.3. Mureta com gradil de ferro

16.17. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m

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

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade. Escavação para a mureta geral com gradil de ferro, extensão de 66,10 metros, altura de 45cm por 45 de largura. Total calculado 13,39 m³ de solo removidos.

16.18. Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa

1) Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm. Para os 66,10 m foi calculado a quantidade de 112 metros de brocas totais, sendo 28 brocas com 4 metros de profundidade.

16.19. Lastro de pedra britada

1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m^3):

a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;

b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro. Calculado 66,10m x 0,20 da largura do baldrame x 5 cm de espessura, obtendo 0,50 m^3 de brita necessárias para a lastro da fundação deste muro.

16.20. Concreto usinado, fck = 25 MPa

1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais devem ser computados uma só vez (m^3).

2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

16.21. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

2) O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

16.22. Forma em madeira comum para fundação

1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m^2 (m^2).

2) O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma. Forma para os 66,10 metros de extensão das muretas com gradil, 0,45cm de lateral, ambos os lados. Totalizando 59,49 m^2 de formas de madeira.

16.23. Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe A

1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m^2).

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria estrutural, para uso aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 19 cm e resistência mínima de 8 MPa, classe A; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 16868/20.

SINAPI 102726 - DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021

Execução de dreno tipo barbacã com diâmetro nominal de 50 mm, incluindo o fornecimento e aplicação de material drenante. A instalação visa o escoamento de águas acumuladas em muros de arrimo ou contenções, contribuindo para o alívio de pressão hidrostática e a durabilidade da estrutura.

SINAPI 93205 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024

Será executada cinta de amarração moldada in loco, com utilização de blocos canaletas de 20 cm de espessura. A cinta será concretada após a colocação da armadura, garantindo o travamento horizontal das alvenarias e melhorando o desempenho estrutural da edificação.

16.24. Gradil de ferro perfilado, tipo parque

- 1) Será medido pela área de projeção, do conjunto instalado, no plano vertical (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de montantes verticais em perfil tubular chapa nº 12 seção 120 x 60 mm, preenchido com argamassa graute, espaçados cada 3 m, no máximo; grade constituída por barras verticais seção quadrada 3/4", barras horizontais em ferro chato 3/8" x 1 1/2", os dois lados das barras verticais, formando um sanduíche; montantes protegidos por chapeletas e chumbados com concreto, comprimento mínimo 50 cm, e/ou fixados com sapata e parafusos. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do gradil. Não remunera pintura de acabamento, fundação e muretas. Para o gradil deste muro é necessário que seja instalado um gradil por vão, são 27 vãos e com as dimensões do gradil de 2,00m x 0,75m, resulta numa área de 40,50 m² de gradil de ferro.

16.25. Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo

- 1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):
 - a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial;
 - b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio);
 - c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
 - d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:

DIÂMETRO - COEFICIENTE / DIÂMETRO - COEFICIENTE

Até 2" - 2,54 / De 8" a 9" - 1,69

De 2" a 3" - 2,42 / De 9" a 10" - 1,57

De 3" a 4" - 2,29 / De 10" a 11" - 1,45

De 4" a 5" - 2,17 / De 11" a 12" - 1,33

De 5" a 6" - 2,05 / De 12" a 13" - 1,21

De 6" a 7" - 1,93 / De 13" a 14" - 1,10

De 7" a 8" - 1,81 / acima de 14" - 1,00

e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;

f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

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

16.26. Bota fora

16.26.1. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

1) Será medido pelo volume de solo, aferido na caixa, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até a unidade de destinação final, ou da jazida, até o local de descarregamento, menos 1 quilômetro (m³).

2) O item remunera o tempo do veículo à disposição, para o carregamento, descarregamento e manutenção; os serviços de: transporte, descarregamento, e o retorno do veículo descarregado, para distâncias superiores a 10 quilômetros até 15 quilômetros. O serviço de transporte de solo até unidade de destinação final deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Não remunera os serviços de espalhamento quando necessário. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Transporte do solo retirado para abertura das valas dos muros. Total calculado de 14,75 metros cúbicos.

16.26.2. Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

1) Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação. Reaterro para os 66,10 metros de muro, 25cm de largura x 45cm de altura.

17. DRENAGEM

SINAPI 102990 - CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de canaletas meia-cana pré-moldadas em concreto, com diâmetro de 30 cm. As canaletas serão utilizadas para escoamento superficial de águas pluviais, assentadas sobre base regularizada, garantindo o direcionamento adequado da drenagem e maior durabilidade da infraestrutura.

17.1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m

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

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade.

Escavação para acomodação da meia-cana, escavação para a caixa e para a tubulação enterrada. Calculado 5,10 m³.

17.2. Lastro de pedra britada

1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;

b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro. Lastro de brita para a caixa e para o fundo da tubulação PEAD. Volume 0,06 m³, considerando espessura de 5cm.

17.3. Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 300 mm

1) Será medido por comprimento de tubulação instalada (m).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubo para drenagem pluvial flexível, referência KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente, DN/DI = 300 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD) corrugado (com ou sem perfuração), resistente a agentes químicos, intempéries e esforços mecânicos. Norma técnica NBR ISO 21138-1 e 3. Não remunera os serviços de escavação e reaterro. Ligação entre a caixa enterrada e a boca de lobo existente. Considerado 2 metros de tubulação.

SINAPI 97897 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020

Será realizado o fornecimento e a instalação de caixa hidráulica enterrada, retangular, em concreto pré-moldado, com dimensões internas de 0,60 x 0,60 x 0,50 m. A caixa será utilizada como ponto de inspeção e conexão de redes hidráulicas subterrâneas, assentada sobre base nivelada, garantindo resistência, durabilidade e facilidade de manutenção.

17.4. Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria

- 1) Será medido por volume de solo, aferido no caminhão (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: carregamento e descarregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria. Volume a ser carregado é de 5,10 m³, solo este removido nas escavações.

17.5. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

- 1) Será medido pelo volume de solo, aferido na caixa, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até a unidade de destinação final, ou da jazida, até o local de descarregamento, menos 1 quilômetro (m³).
- 2) O item remunera o tempo do veículo à disposição, para o carregamento, descarregamento e manutenção; os serviços de: transporte, descarregamento, e o retorno do veículo descarregado, para distâncias superiores a 10 quilômetros até 15 quilômetros. O serviço de transporte de solo até unidade de destinação final deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Não remunera os serviços de espalhamento quando necessário. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114. Transporte dos 5,10 m³ de solo removido nas escavações.

18. MEDIÇÕES

18.1 As medições serão mensais e deverá constar junto com a planilha de medição o relatório fotográfico dos serviços executados. A CONTRATADA deverá fornecer à fiscalização fotografias digitalizadas, contendo imagens detalhadas da obra, em todas as suas fases. Deverão ser fotografadas as áreas internas e externas da obra, contendo seus elementos estruturais, fechamentos, instalações e acabamentos.

18.2 As faturas deverão ser apresentadas em 4 (quatro) vias, após a emissão de Atestado de Execução dos Serviços, expedido após a análise técnica e aprovação dos serviços por parte da PREFEITURA, mediante a apresentação da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente atendendo ainda a seguinte forma de apresentação:

- a) Nota fiscal com discriminação resumida dos serviços executados de acordo com o cronograma físico-financeiro, período de execução da etapa, número da licitação, número do Repasse, Termo

de Contrato de Empreitada e outros dados que julgar convenientes, sem rasuras e/ou entrelinhas e certificada pelo engenheiro responsável;

b) Fatura com discriminação resumida dos serviços executados de acordo com o cronograma físico-financeiro pactuado, período de execução da etapa (ou período da medição), número da licitação e do termo de contrato de empreitada e outros;

c) Demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS/ISS/CNDT;

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

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

18.3. Na hipótese de divergência com as condições contratadas, a fatura será recusada pela PREFEITURA mediante declaração expressa das razões da desconformidade, ficando estabelecido que o prazo para pagamento seja contado a partir da data da apresentação da nova fatura devidamente corrigida.

18.4. A PREFEITURA pagará as duplicatas somente à empresa contratada, vedada sua negociação com terceiros ou colocação em cobrança bancária.

18.5. O pagamento dos serviços dar-se-á por etapa concluída, observados os percentuais de desembolso fixados, em até 30 (trinta) dia após a aprovação da medição e liberação da fatura pela PREFEITURA, devidamente aceita pela Unidade Gestora Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras Públicas da CONTRATANTE.

18.6. O pagamento das medições estará condicionado à comprovação do recolhimento das contribuições previdenciárias do INSS, do FGTS, do ISS e CNDT.

18.7. A PREFEITURA realizará a retenção do IRRF (Imposto de Renda Retido na Fonte) em TODOS os pagamentos realizados a fornecedores de produtos e prestadores de serviços, inclusive obras de construção civil em conformidade com o Decreto Municipal nº 6382/2023.

18.8. As alíquotas de incidência a serem aplicadas sobre o valor a ser pago corresponderá a espécie do bem fornecido ou do serviço prestado, conforme estabelecido na Instrução Normativa RFB 1234/2012 com as alterações promovidas pela Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 2145/2023 e eventuais outras legislações correlatas.

18.9. Os pagamentos deverão ser feitos com observância da legislação em vigor, e, no que couber, da Lei nº. 8.212 de 24/07/91, complementada pelas Ordens de Serviço emanadas do INSS.

18.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha ocorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela.

18.11. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INCC de correção monetária.

18.12. Os pagamentos poderão estar sujeitos a retenções na fonte de valores relativos às contribuições da CSLL, da COFINS e do PIS/PASEP, conforme previsto na Lei nº. 10.833/03.

18.13. A nota fiscal ou fatura deverá discriminar os valores relativos aos materiais e equipamentos não manuais e mão-de-obra, utilizados para prestação do serviço contratado.

18.14. A medição deverá vir acompanhada de Memórias de Cálculo e Relatório Fotográfico Digital, devendo ser entregue, em duas vias, à fiscalização da PREFEITURA.

18.15. Caso a contratada seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, junto a Nota Fiscal, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

19. DO PRAZO VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

19.1. O prazo de vigência será de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura do contrato, produzindo seus efeitos, a contar da publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas, nos termos do art. 94 da Lei 14.133/2021.

19.2. O prazo de execução da obra será de 6 (seis) meses, conforme Cronograma Físico-Financeiro dos Serviços, contados da data indicada pela Prefeitura Municipal de Várzea Paulista na Ordem de Início dos Serviços, a ser expedida pela Unidade Gestora Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras Públicas, encerrando-se na data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo da Obra.

19.3. O prazo de execução da obra poderá ser prorrogado por igual período, mediante apresentação de documentação circunstanciada apresentada ou atestada pelo fiscal do contrato, caso não seja concluído o objeto no prazo inicial, sem prejuízo de aplicação das respectivas sanções administrativas, ou extinção do contrato pela Administração quando o descumprimento do prazo inicial ocorrer por culpa da contratada, nos termos do art. 111 da Lei 14.133/2021.

20. DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA

20.1. Após a conclusão das obras e aceita pela FISCALIZAÇÃO da Unidade Gestora Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras Públicas, proceder-se-á desmobilização dos equipamentos, canteiros bem como a limpeza da obra com a remoção dos entulhos e materiais excedentes.

20.2. Todos os danos causados às benfeitorias do local, bem como das áreas adjacentes, deverão ser reparados após o término da obra.

20.3. Eventuais dúvidas e omissões serão objeto de análise em conjunto com os critérios estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, os quais seguirão sempre que houver divergência pelo quanto dispõe as Normas citadas.

21. GESTOR E FISCAL DO CONTRATO

21.1. À Administração reserva-se no direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre a execução dos serviços, diretamente ou por prepostos designados, na forma da Lei 14.133/2021, podendo para isso, inclusive, solicitar o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada;

21.2. A fiscalização da execução dos serviços será responsabilidade da Unidade Gestora Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras Públicas, através de servidor designado para este fim, conforme requisitos estabelecidos no art. 7.º da Lei federal 14.133/2021, Sr. Cássio Delort de Almeida Leite, Engenheiro Civil, que terá autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização da execução contratual, devendo materializar os atos de gestão e fiscalização em processo administrativo próprio. Após a formalização do contrato administrativo, o fiscal deverá ser nomeado através de Portaria.

21.3. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, na forma dos arts. 117 e 140 da Lei federal 14.133/2021.

21.4. A contratada deverá permitir que funcionários, engenheiros, especialistas e demais peritos enviados pela contratante:

- a) inspecionem a qualquer tempo a execução dos serviços;
- b) examinem os registros e documentos que considerarem necessários conferir.

21.5. No desempenho destas tarefas, deverão os técnicos da contratante, contar com a total colaboração da contratada.

21.6. A contratada deve manter nos serviços um projeto completo, o qual deverá ficar reservado para o manuseio da fiscalização e do pessoal do órgão financiador dos serviços.

21.7. A contratada deve manter no local dos serviços o Boletim Diário de Ocorrências - BDO, o qual, diariamente, deverá ser preenchido pelo encarregado da contratada e rubricado pela fiscalização.

21.8. A execução de serviços aos domingos e feriados somente será permitida com autorização prévia da fiscalização.

21.9. Caso a contratada não execute, total ou parcialmente, qualquer dos itens ou serviços previstos, a contratante reserva-se o direito de executá-los diretamente ou através de terceiros. Ocorrendo a hipótese mencionada, a então contratada responderá pelos custos, através de glosas de créditos e/ou cauções e/ou pagamento direto, inclusive podendo ser declarada inidônea, ficando impedi-

da de licitar e contratar, conforme a gravidade da infração e dos danos decorrentes. Estas sanções serão aplicadas sem prejuízo de outras, previstas no Art. 156 da Lei Federal nº. 14.133/21.

21.10. Assim que a execução dos serviços for concluída, de conformidade com o contrato de empreitada, será emitido como único comprovante de execução das mesmas, Termo Circunstanciado de Recebimento Provisório, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados do recebimento da comunicação escrita nesse sentido da contratada, o qual será assinado pela fiscalização.

21.11. Após o prazo de 60 (sessenta) dias corridos do recebimento provisório, será procedido o recebimento definitivo, através de comissão especificamente designada pela contratante, ocasião em que será lavrado Termo Circunstanciado de Recebimento Definitivo. Durante esse período e em conformidade com o artigo 140, §2º, da Lei Federal nº. 14.133/21, a contratada terá sob sua responsabilidade o perfeito funcionamento das instalações por ela construídas. Qualquer falha construtiva ou de funcionamento deverá ser prontamente reparada pela contratada, estando esta sujeita, ainda, às sanções indicadas na cláusula - DAS PENALIDADES.

21.12. Mesmo com a expedição, pela contratante, do Termo de Recebimento Definitivo dos trabalhos e serviços, a contratada e os seus técnicos não ficarão isentos e nem excluídos das responsabilidades civis e técnicas por futuros eventos, decorrentes ou relacionados com a execução do objeto, sujeitando-se, para tanto, nos termos do Código Civil Brasileiro e do Código de Defesa do Consumidor, em especial ao previsto no art. 140, §2º da Lei nº. 14.133/21.

21.13. A CONTRATADA deverá manter em todos os locais de serviços um perfeito sistema de sinalização e segurança, principalmente nos de trabalho em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho.

21.14. A execução dos serviços deverá obedecer aos projetos, às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), às especificações do Projeto Executivo e o Caderno de Especificações Técnicas e as demais condições do edital.

21.15. O prazo de garantia dos materiais será de 12 (doze) meses ou conforme padrão do fabricante, se esta for maior, e dos serviços será de 60 (sessenta) meses, contados da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

21.16. Todos os originais de documentos e desenhos técnicos preparados pela CONTRATADA para execução dos serviços contratados serão de propriedade da PREFEITURA.

Várzea Paulista, 23 de abril de 2026.

Cássio Delort de Almeida Leite
Engenheiro Civil - CREA 0601864627

PATRICIA BERNARDINA DA SILVA
Gestora Executiva de Obras Públicas