

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/SEHAB/2025.

PROCESSO SEI Nº 6014.2025/0000873-8

CONTRATANTE (UASG): 925057 - PMSP - SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, OU CONSÓRCIO DE EMPRESAS, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA E ARQUITETURA COM O OBJETIVO DE CARACTERIZAR A INTERVENÇÃO A SER REALIZADA PARA O PAC (PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO) - ENCOSTA 2 – JD. AURORA, SUBPREFEITURA DE GUAIANASES, DISTRITO DE LAJEADO, VISANDO À CONSOLIDAÇÃO DAS AÇÕES DE PRE-VENÇÃO DE ACIDENTES GEOLÓGICOS E REDUÇÃO DE DESASTRES ATRAVÉS DE PROJETOS EXECUTIVOS E CONTENÇÃO GEOTÉCNICA, DEMOLIÇÕES.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO: R\$ 12.721.127,58 (doze milhões, setecentos e vinte e um mil, cento e vinte e sete reais e cinquenta e oito centavos)

DATA DA ENTREGA DOS ENVELOPES: Dia 29/08/2025 às 09h30 (horário de Brasília).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: Dia 29/08/2025 às 10h (horário de Brasília).

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO.

MODO DE DISPUTA: ABERTO.

ME/EPP/EQUIPARADAS: NÃO.

FORMA: PRESENCIAL.

A **SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO**, representado pela Comissão Permanente de Contratação, constituída pela Portaria nº 20/SEHAB.G/2025, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo 6014.2025/0000873-8, tornam público, que realizará licitação, na modalidade Concorrência, na forma presencial, por empreitada por preço unitário, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 62.100/2022 e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

DATA: 29/08/2025, ou no primeiro dia útil subsequente, na hipótese de não haver expediente nesta data.

HORA: 10h (dez horas) – horário de Brasília/DF.

LOCAL: Rua São Bento, 405 - centro, 11º andar, Sala 114-A.

1. OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa, ou consórcio de empresas, para a prestação de serviços técnicos especializados em engenharia e arquitetura com o objetivo de caracterizar a intervenção a ser

realizada para o PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - encosta 2 – Jd. Aurora, subprefeitura de Guaianases, distrito de Lajeado, visando à consolidação das ações de prevenção de acidentes geológicos e redução de desastres através de projetos executivos, contenção geotécnica e demolições.

1.2. O prazo para execução do presente objeto é **12 (doze) meses**, contados a partir da data de emissão da **Ordem de Início do Serviço (OIS)**.

2. DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas decorrentes da execução dos serviços, obras e projetos objeto deste contrato, oriundos desta licitação, serão financiadas com verba federal, proveniente da Caixa Econômica Federal, e onerarão as dotações orçamentárias nº 14.10.16.451.3002.3357.44905100.02.1.700.0000.0 e 86.14.16.451.3002.3357.44905100.08.1.759.0709.0., do orçamento vigente, observando-se, se for o caso, o princípio da anualidade.

2.2. O valor global estimado desta licitação perfaz o importe de **R\$ 12.721.127,58 (doze milhões, setecentos e vinte e um mil, cento e vinte e sete reais e cinquenta e oito centavos)** e os valores máximos unitários estimados por item são aqueles dispostos na Planilha Orçamentária Referencial – Anexo IV, parte integrante deste edital.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA

3.1. Somente poderão participar desta Concorrência os interessados que atenderem às exigências deste edital.

3.2. Como condição à participação neste certame, os licitantes deverão prestar a garantia da proposta na forma do item 6. deste edital.

3.3. A licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firme e verdadeira sua proposta, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade da Secretaria Municipal de Habitação.

3.4. Não será aplicado tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 4º, §1º, da LF n. 14.133/2021.

3.5. Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, devendo ser observadas as seguintes diretrizes:

3.5.1. Apresentação, junto aos documentos de habilitação, de cópia autenticada do Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio, subscrito pelos consorciados, que detenha os seguintes elementos:

- a)** Designação do consórcio, sua composição e indicação da participação de cada empresa consorciada.
- b)** Endereço e objeto do consórcio.
- c)** Prazo de duração do consórcio, que deverá respeitar o prazo de recebimento definitivo dos serviços, acrescido de 5 (cinco) anos.

d) Indicação do percentual de participação das empresas que compõem o consórcio e definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciada em relação ao objeto da presente licitação.

e) Disposição de recebimento de pagamento das medições pelo Consórcio constituído, sob o número do CNPJ aberto após o registro na Junta Comercial competente, em conta bancária em nome do Consórcio; indicação da preferência da forma de recebimento do pagamento das medições: (i) de acordo com o percentual de participação em contas mantidas pelas consorciadas; (ii) diretamente em conta da empresa líder, que repassará os valores às demais; (iii) em conta bancária do Consórcio, de acordo com o CNPJ aberto após o registro do termo na Junta Comercial.

f) Compromissos e obrigações das consorciadas, dentre as quais a de responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, pelo prazo de duração do consórcio, respeitado o estabelecido na alínea “c” deste subitem.

g) Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração, em especial no acompanhamento da sessão da licitação, apresentação de propostas e envio das documentações de habilitação exigidas.

g.1) Em caso de consórcio formado por empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá obrigatoriamente a empresa brasileira.

h) Designação do(s) representante(s) do consórcio, inclusive com poderes para firmar o eventual contrato decorrente da presente licitação.

i) Compromisso de que ficam obrigados a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido na alínea “a” acima.

j) Compromisso de que a substituição de qualquer consorciado deverá ser expressamente autorizada pela Secretaria Municipal de Habitação e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

k) Cláusula de impedimento de participação de empresa consorciada, na mesma licitação, em mais de um consórcio ou de forma isolada.

3.5.2. Deverá ser apresentado o documento original do Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio no envelope n. 2 – Habilitação.

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.6.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.6.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.6.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

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

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

3.6.7. Agente público, seja a que título for, direta ou indiretamente, da Prefeitura Municipal de São Paulo;

3.6.8. Que tenham sido condenadas por agressões ao meio ambiente, ou infrações à legislação sobre segurança e saúde no trabalho nos termos da Lei Municipal nº 11.091/91.

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

3.6.10. Empresas cujos sócios sejam cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, conforme dispõe o inciso II do art. 3º da Resolução nº 37, de 28 de abril de 2009, do Conselho Nacional do Ministério Público;

3.6.11. Empresas que não tenham prestado a garantia da proposta no prazo estabelecido pelo edital.

3.7. O impedimento de que trata o item 3.6.4. será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.8. Equiparam-se aos autores do projeto, conforme dispostos nos itens 3.6.2. e 3.6.3. as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.9. O disposto nos itens 3.6.2. e 3.6.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto executivo.

3.10. A vedação de que trata o item 3.6.5. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.11. A participação nesta Concorrência implica o reconhecimento pela Licitante de que conhece, atende e se submete a todas as cláusulas e condições do presente edital, bem como as disposições legais que disciplinam a presente licitação e integrarão o ajuste correspondente, no que lhe for pertinente.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA, CREDENCIAMENTO E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. A licitação será processada e julgada por Comissão de Contratação, designada pela Autoridade Competente através do Despacho de Abertura da presente licitação.

4.2. A documentação da licitação deverá ser apresentada em dois envelopes opacos, fechados, indevassáveis, impedindo a identificação do conteúdo.

4.3. Fora dos envelopes deverá conter a documentação referente ao credenciamento, conforme item 5. deste edital.

4.4. O **envelope nº 1** deverá conter a documentação referente à Proposta Comercial, conforme item 8 deste edital.

4.5. O **envelope nº 2** deverá conter a “Habilitação”, a documentação deverá estar rubricada, e numerada em ordem sequencial, **preferencialmente acondicionados em pastas com dois furos**, de acordo com as prescrições deste Edital contendo em sua parte externa e frontal a identificação da licitante, o número da licitação e número do envelope.

4.6. Os envelopes referidos nos itens 4.4. e 4.5. deverão ser apresentados em 1 (uma) via física, em papel de escolha da licitante, sem emendas, rasuras, borrões, entrelinhas, omissões ou mesmo partes essenciais escritas à margem do texto.

4.7. O conteúdo do envelope da proposta comercial deve também ser integralmente apresentado em mídia digital (CD ou Pen drive), em formato aberto e em *pdf.*, sendo que nenhum arquivo digital poderá exceder o tamanho de 49 MB.

4.8. Fica estabelecido desde já que em nenhuma hipótese serão aceitos apenas os documentos em formato digital, em detrimento de sua versão física rubricada, assinada e enumerada

4.9. Dentro do envelope n. 1, o licitante deverá apresentar as seguintes declarações contidas no Anexo XIII:

4.9.1. Anexo XIII.b: Declaração de Cumprimento dos Requisitos de Sustentabilidade;

4.9.2. Anexo XIII.c: Declaração de Inexistência de Nepotismo de Pessoa Jurídica;

4.9.3. Anexo XIII.d: Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal; Declaração de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal; e declaração de que não se enquadra em qualquer condição impeditiva de licitar ou contratar com o poder público e que atende as condições de habilitação;

4.9.4. Anexos XIII.e e XIII.f: Declaração certificado de realização de vistoria prévia e de não realização de vistoria prévia, a serem preenchidos conforme a opção do licitante.

4.9.5. Anexo XIII.g: Declaração de cumprimento às exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

4.10. Os envelopes e as documentações dos itens 4.4., 4.5. e 4.9. deverão ser entregues na Rua São Bento, 405, 25º andar, Sala 251-A – Divisão de Licitação, até o horário das 09h30min do dia 29/08/2025, sendo que a sessão de abertura dos envelopes contendo as propostas iniciar-se-á às 10h00 do mesmo dia na Rua São Bento, 405, 11º andar, Sala 114-A; o credenciamento ocorrerá das 09h30 às 10h00.

4.11. Após o horário estabelecido para o recebimento das propostas e credenciamento dos licitantes, serão iniciados os trabalhos com a abertura do Envelope nº 1 – Proposta Comercial.

4.12. Proposta de Preço:

4.12.1. A proposta deve conter oferta firme e precisa, sem alternativa de produtos, preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado, conforme Modelo constante no Anexo XIII.a do presente Edital.

4.12.2. O valor total a ser ofertado pelo licitante será composto pelo somatório dos preços unitários multiplicados pelos respectivos quantitativos de serviços, acrescidos da(s) taxa(s) de BDI proposta(s).

4.12.2.1. Os custos e preços unitários e custos e preços totais apresentados deverão ser truncados com 2 (duas) casas decimais, sem arredondamento.

4.12.3. As licitantes deverão considerar na composição dos preços unitários da planilha deste Edital, as eventuais horas extras em horários especiais (noturno, fins de semana e/ou feriados) de acordo com seu planejamento executivo.

4.12.4. O preço ofertado constituirá a única e completa remuneração pelo cumprimento do objeto deste certame, não sendo aceitos pleitos de acréscimos nos preços, a qualquer título.

4.12.5. A proposta deverá ter validade de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação.

4.13. Habilitação:

4.13.1. A documentação de habilitação deverá ser apresentada no original, por qualquer processo de cópia reprográfica autenticada, ou quando couber, emissão em site oficial e/ou por publicação em órgão da imprensa oficial, sendo que nenhum documento será autenticado pela Comissão de Contratação.

4.13.2. A documentação de habilitação deverá:

- a)** estar com sua validade em vigor na data da abertura da sessão;
- b)** nos casos em que do prazo de validade não conste expressamente no documento emitido, o prazo de validade será de 60 (sessenta) dias da data de sua expedição ou aquele especificado em lei.

4.13.3. Poderão ser aceitas certidões positivas com efeito de negativas ou cujos débitos estejam judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa por decisão judicial, conforme Decreto Municipal nº 62.100/2022.

4.13.4. Os documentos de emissão exclusiva da empresa deverão estar em papel timbrado da licitante ou do consórcio, sendo os mesmos datados e assinados por seu(s) representante(s) legal(is), devidamente qualificado(s).

4.14. Após a entrega dos documentos, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo para complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes.

5. CREDENCIAMENTO

5.1. O credenciamento far-se-á por:

- a)** instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida e com poderes para praticar todos os atos pertinentes ao certame, em nome da representada;
- b)** em caso de consórcio, sem prejuízo do documento supracitado, as empresas poderão firmar procuração dando poderes à empresa líder para praticar todos os atos pertinentes ao certame;
- c)** cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;
- d)** quando Consórcio, apresentar cópia autenticada do Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio – TCC;

5.1.1. Sendo o representante sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, bastará o documento descrito na alínea “c” do item 5.1.

5.1.2. Todos os documentos supracitados integrarão o Envelope n. 0 – Credenciamento.

5.1.3. Em caso de não apresentação dos documentos elencados acima, o credenciamento não será realizado e sua falta acarretará tão somente a impossibilidade de o representante consignar suas manifestações nas atas das sessões públicas desta licitação, bem como de rubricar os documentos extraídos dos envelopes.

6. DA PRESTAÇÃO DA GARANTIA DA PROPOSTA

6.1. A prestação da garantia de proposta, que trata o art. 58 da Lei nº 14.133/2021, deverá respeitar o disposto na Portaria SF nº 338, de 02 de dezembro de 2021, alterada pela Portaria SF nº 268/2024 e pela Portaria SF nº 8 de 21 de janeiro de 2025.

6.2. O valor da garantia para o presente objeto será de **R\$ 127.211,27** (cento e vinte e sete mil, duzentos e onze reais e vinte e sete centavos), consoante com o limite estabelecido pelo § 1º do art. 58 da Lei nº 14.133/2021.

6.3. Solicitações de ofício enviadas posteriormente as 16h00 do dia 28/08/2025 serão desconsideradas.

6.4. A solicitação do Ofício Garantia deverá ser realizada, exclusivamente, pelo e-mail sehabdil@prefeitura.sp.gov.br, no qual deverá conter todas as informações da empresa, conforme **Anexo XIII.j**.

6.5. Em caso de consórcio, a garantia poderá ser prestada por uma única empresa ou pelas diferentes empresas que o compõem, desde que sua soma atinja o valor estabelecido neste Edital.

6.6. Caso o valor da garantia seja fragmentado entre as licitantes, a líder deverá no ato da solicitação do ofício garantia, informar o nome do consórcio, a identificação de todas as empresas que o integram e o valor da garantia correspondente de cada consorciada, assim como os devidos percentuais de participação no consórcio.

6.7. O comprovante do recolhimento da garantia para licitar deverá ser apresentado juntamente com os documentos da proposta, dentro do envelope 1, juntamente com o Ofício Garantia.

6.7.1. A unidade competente não analisará o comprovante do recolhimento da garantia, sem o Ofício Garantia devidamente preenchido e assinado por um servidor da Divisão de Licitação da Secretaria Municipal de Habitação..

6.8. A Garantia não poderá ter validade inferior a **90 (noventa) dias** da abertura do certame;

6.9. A Comissão de Contratação da presente licitação não se responsabilizará por informações prestadas erroneamente pelas licitantes, enviadas para e-mails diferentes do informado neste instrumento, assim como solicitações realizadas fora do prazo ou sem tempo hábil para análise e produção dos documentos necessários.

6.10. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

6.11. A Garantia será devolvida aos licitantes no prazo de **10 (dez) dias úteis**, contados da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

7. DA VISTORIA TÉCNICA AO LOCAL DOS SERVIÇOS

7.1. As empresas interessadas em participar do certame deverão ter pleno conhecimento das condições gerais e

particulares do objeto da licitação e do local onde serão executadas as obras e/ou serviços, não podendo invocar qualquer desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta e do integral cumprimento do contrato, não sendo aceitas reivindicações posteriores sob quaisquer alegações.

7.2. As empresas interessadas **poderão efetuar vistoria técnica**, no local onde serão executados os serviços, com o 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 Unidade Contratante nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.

7.3. As vistorias técnicas serão realizadas nos dias 04/08/2025 e 22/08/2025 com acompanhamento de servidores da SEHAB, sendo necessário que os licitantes interessados enviem solicitação ao e-mail (elaineornelas@prefeitura.sp.gov.br) para confirmação de presença.

7.4. O responsável técnico da empresa, a partir da vistoria do local onde os serviços serão prestados, deverá declarar que visitou e vistoriou o local, anexando a declaração nos moldes do Anexo XIII.e do Edital, cópia autenticada da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA comprovando sua condição técnica e a comprovação do seu vínculo com a empresa licitante.

7.4.1. A declaração mencionada no item 7.4. deverá ser apresentada conforme item 4.9.4. deste edital.

7.4.1.1. As empresas que decidirem por não realizar vistoria técnica deverão apresentar declaração nos moldes do Anexo XIII.f do Edital em substituição a declaração nos moldes do Anexo XIII.e., devendo ser assinada pelo responsável técnico da empresa.

8. DA PROPOSTA COMERCIAL – ENVELOPE N. 1

8.1. As licitantes deverão apresentar, obrigatoriamente, o Envelope n. 1 - Proposta Comercial, no formato A4 ou A3, conforme necessário para fins de inteligibilidade das planilhas e cronogramas, em 1 (uma) via, encadernado com arame espiral ou wire-o ou pasta com quatro furos, sem folhas soltas, numeradas sequencialmente e com a rubrica do representante da licitante, contendo:

a) Carta de Apresentação da Proposta Comercial (Anexo XIII.a), assinada por diretor ou representante legalmente constituído, a ser elaborada de acordo com o modelo que compõe o deste Edital.

b) Documento em impresso próprio, em que as licitantes deverão fornecer nome e qualificação do(s) representante(s) da empresa com poderes para assinar o Contrato, indicando (a) nome completo; (b) cargo que exerce na empresa; (c) RG; (d) CPF; (e) E-mail; (f) Telefone de contato.

c) Cronograma físico-financeiro dos serviços, em conformidade com o constante no Anexo X – Modelo de Cronograma Físico-Financeiro, observando-se o prazo estabelecido no Edital e seus anexos.

d) Planilhas de Orçamento conforme Anexo X – Modelo de Planilha de Orçamento, não excedendo os preços do Anexo IV – Planilha Orçamentária, em formato impresso e em mídia digital, gravado na extensão xls., que possa ser aberto em qualquer versão do software Excel.

d.1) A licitante desde já fica ciente de que a data-base das propostas comerciais e seus anexos corresponderá à data-base do orçamento de referência, conforme previsto no art. 25, §7º, da LF n. 14.133/2021.

e) Comprovante de Recolhimento da Garantia da Proposta, conforme cláusula 6, juntamente com o ofício para recolhimento da garantia emitido pela Divisão de Licitações.

f) Declarações relacionadas à Cláusula 4.9.

8.1.1. Os documentos relacionados no itens “c” e “d” também deverão ser entregues em CD-ROM ou Pendrive, em excel aberto (xls ou xlsx) e cópia em formato pdf, contendo todos os preços unitários propostos, totais de cada serviço e valor global.

8.1.2. Da viabilidade dos preços ofertados. A viabilidade dos valores diferentes dos orçados pela licitante deverá ser demonstrada, obrigatoriamente, por meio dos seguintes documentos: (i) Composição detalhada dos custos unitários; (ii) Composição da Taxa de Encargos Sociais; e (iii) Composição da(s) taxa(s) de Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) aplicadas.

8.1.3. O licitante deverá juntar com a Proposta Comercial em papel ofício, devendo conter no respectivo envelope a Planilha de Orçamento integrante deste Edital, em mídia digital e também impressa pelo licitante em papel de formato A3 ou A4, com os valores unitários e totais da proponente, não podendo ser embutidos encargos financeiros agregados a seu valor econômico sendo; portanto, preço à vista.

8.1.4. Os custos e preços unitários alterados bem como os custos e preços totais apresentados deverão ser truncados com 2 (duas) casas decimais, sem arredondamento.

8.1.5. Não será admitida a alteração das quantidades dos serviços previstos na planilha de orçamento.

8.1.6. Os descontos sobre os preços de referência, eventualmente aplicados pela licitante, deverão ser mantidos inclusive em aditivos futuros, se houver

8.1.7. O valor total a ser ofertado pelo licitante será composto pelo somatório dos preços unitários multiplicados pelos respectivos quantitativos de serviços. Deverão ser truncados com 2 (duas) casas decimais os custos e preços unitários e os custos e preços totais apresentados.

8.1.8. As licitantes deverão considerar na composição dos preços unitários da planilha deste Edital as eventuais horas extras em horários especiais (noturno, fins de semana, feriados), de acordo com seu planejamento executivo.

8.1. Considerar-se-á que os preços fixados pela licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração de todas as etapas dos serviços, da utilização dos equipamentos e da aquisição de materiais.

8.2. Nos preços ofertados pelas licitantes deverão estar incluídos todos os tributos, taxas e/ou encargos de quaisquer naturezas devidos aos poderes públicos, federais, estaduais e/ou municipais, comprometendo-se este a saldá-los, por sua conta, nos prazos e na forma prevista na legislação pertinente, bem como todos os custos direta ou indiretamente relacionados com a realização do objeto desta licitação.

8.3. Todos os tributos, inclusive taxas, contribuições fiscais, encargos previdenciários e trabalhistas, emolumentos e preços públicos devidos em decorrência da execução do objeto da presente licitação serão de exclusiva responsabilidade da licitante, que os recolherá sem direito a reembolso.

8.4. As propostas deverão permanecer válidas e em condições de aceitação por um período não inferior a **60 (sessenta) dias** consecutivos contados da data de sua entrega. Findo este prazo, e não concluída a licitação, ficam revalidadas as propostas comerciais por igual período.

8.5. Os custos unitários ofertados pela licitante, aplicados às quantidades de serviços executados constituem, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada execução dos serviços.

8.6. A contratante não aceitará proposta comercial com valor global ou qualquer preço unitário superior àqueles constantes do orçamento referencial, exceto em caso de constatação de erro material, a exemplo de erro de digitação e/ou aritmético objetivamente verificável, o qual deverá ser comprovado pela licitante.

8.7. À Comissão se reserva o direito de corrigir eventuais divergências verificadas na aplicação dos critérios acima, de forma a definir o valor final da proposta, bem como de promover diligências para sanar eventuais dúvidas e/ou providenciar complementação tempestiva a dados e informações implícitas.

a) Em havendo correção de valor unitário ou global, nos termos do subitem 8.8, de proposta comercial apresentada no curso da licitação, deverá a licitante apresentar as planilhas de custo ou outros documentos exigidos pela Comissão, atualizadas de acordo com a análise da Comissão, junto das respectivas composições de preços unitários.

b) Na hipótese prevista no subitem anterior, é vedada a alteração da data-base do orçamento.

c) Para cumprimento do disposto na alínea “a” deverá o licitante encaminhar a documentação exigida para o e-mail **sehabdil@prefeitura.sp.gov.br** ou outro meio indicado pela Comissão.

8.8. Em caso de divergência entre valores das planilhas em mídia física e os das planilhas em versão impressa, prevalecerão os da versão impressa.

9. DOS LANCES E NEGOCIAÇÃO

9.1. Iniciada a sessão pública a Comissão de Contratação procederá à classificação das propostas, em ordem

crescente dos preços ofertados.

9.2. Após a devida classificação, a comissão de contratação procederá com o início da fase de lances, com as licitantes presentes, convocando os licitantes seguindo a ordem de classificação decrescente, cada licitante será chamado para ofertar lances e não poderá levar mais do que 2 (dois) minutos para formalizar o seu lance. Concluindo a convocação de todos os licitantes, uma nova rodada se iniciará com os licitantes que ofertaram lances na rodada anterior.

9.2.1. O Licitante que declinar a oferta de lance, não poderá ofertar novos lances nas rodadas subsequentes.

9.2.2. As licitantes presentes não serão obrigadas a participar da fase de lances.

9.2.3. Caso a licitante não apresente lances ou esteja ausente na sessão pública, concorrerá com o valor de sua proposta.

9.3. O lance deverá ser público e ofertado pelo valor total do objeto, os mesmos deverão ser registrados na Ata de Sessão Pública.

9.4. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, conforme forem convocados pelo Agente de Contratação, observando o tempo máximo fixado, conforme item 9.2.

9.5. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado, observando o intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta.

9.5.1. O **intervalo mínimo** entre os lances deverá ser de **R\$ 50.000,00** (cinquenta mil reais).

9.6. Após o término do prazo estabelecido no item 9.2 e divulgado os lances segundo a ordem crescente de valores, a comissão de contratação realizará a negociação com a licitante melhor classificada, conforme art. 48 do Decreto nº 62.100/2022.

9.7. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios de desempate, previsto no art. 60 da Lei 14.133/2021.

9.8. Terminada as fases de lance e negociação, caso haja alteração nos valores das propostas inicialmente apresentadas, a licitante melhor classificada deverá apresentar a documentação original, conforme item 8.1, em até **2 (dois) dias úteis**, no endereço constante no item 4.10., não havendo necessidade de nova apresentação da garantia de proposta, que trata o item 8.1., “e”.

10. DA FASE DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

10.1. Para julgamento da proposta vencedora será adotado o critério menor preço global, observados os requisitos, e os parâmetros definidos neste Edital.

10.2. Apresentada a proposta comercial na forma do item 8.1. do edital, será realizada a análise da conformidade da proposta, sendo desclassificada a proposta que:

- a) Ultrapassar os preços unitários e o valor global estimados na planilha orçamentária;
- b) Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- c) Não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigida pela Comissão de Contratação;
- d) Não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste edital;
- e) Formuladas por licitantes participantes de cartel, conluio ou qualquer acordo voltado a fraudar ou frustrar o caráter competitivo do presente certame licitatório;
- f) Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências do edital;
- g) Contiver vícios insanáveis;
- h) Não apresentação ou irregularidade na prestação da garantia para licitar.

10.3. Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado no edital, conforme as especificidades do mercado correspondente.

10.4. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor global estimado para a contratação.

10.5. O desatendimento de exigências meramente formais, que não comprometam a aferição da qualificação do licitante ou a compreensão do conteúdo de sua proposta, não importará seu afastamento da licitação ou a invalidação do processo.

10.6. Na hipótese do art. 59, § 4º, da Lei Federal 14.133/2021, quando a proposta contiver valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, a Comissão de Contratação dará ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta antes de deliberar acerca de sua desclassificação.

10.6.1. Consoante o § 3º do art. 59 da Lei Federal nº 14/133/2021, para fins de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e itens tidos como relevantes pela área requisitante, conforme indicados no Anexo XI.

10.6.2. Constatada a inexequibilidade, nos termos do art. 59, III e IV, da Lei Federal n. 14.133/2021, a conduta do licitante poderá ser apurada na forma prevista no art. 148 do Decreto n. 62.100/2022, caso também seja tipificada como ato lesivo pela Lei Federal n. 12.846/2013.

10.7. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei Federal n. 14.133/2021 e o Decreto n. 62.100/2022.

10.8. Para análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser requerida pela Comissão de Contratação assessoramento técnico da área requisitante e/ou da Assessoria Jurídica da SEHAB.

11. DA FASE DE HABILITAÇÃO

11.1. Prova de **HABILITAÇÃO JURÍDICA**, por meio dos seguintes documentos:

- a) Registro Comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, e alterações subsequentes, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
 - b.1)** Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício.
 - b.2)** Arquivamento na Junta Comercial da publicação oficial das Atas de Assembleias Gerais, que tenham aprovado ou alterado os estatutos em vigor, no caso de sociedades por ações, bem como Ata da Assembleia da última eleição de Diretoria;
- c) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- d) Em se tratando de consórcio, deverá apresentar cópia autenticada do Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio, a ser apresentado na forma dos elementos contidos nas alíneas do subitem 3.5.1. deste edital.

11.2. Prova de **REGULARIDADE FISCAL**, por meio dos seguintes documentos:

- a) Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;
 - b.1)** Os interessados com sede em outro Município que tenham filial no Município de São Paulo deverão, também, comprovar inscrição no cadastro de contribuintes deste Município.
- c) Certificado de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), com prazo de validade em vigor, sendo aceito documento extraído via *internet*.

d) Prova de inexistência de Débitos Trabalhistas, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

e) Regularidade para com a Fazenda Nacional e situação de regularidade perante a Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, que deverão ser comprovadas mediante a apresentação da Certidão Conjunta de Débitos, relativos a Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Seguridade Social (CND).

f) Regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal da sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e quanto aos tributos relacionados com o objeto desta licitação, mediante a apresentação de certidão expedida pelo órgão competente, que terá validade por 6 (seis) meses, contados da data de sua expedição, se outro prazo não estiver assinalado por Lei ou no próprio documento.

g) Regularidade perante a Fazenda Municipal de São Paulo, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos de Tributos Mobiliários.

g.1) Na hipótese de não estar cadastrado como contribuinte neste Município, o licitante com sede fora do Município de São Paulo deverá apresentar declaração firmada pelo representante legal da empresa, sob as penas da Lei, do não cadastramento e de que nada deve à Fazenda do Município de São Paulo relativamente aos tributos relacionados com a prestação licitada, conforme Anexo XIII (Declaração de Não Cadastramento e Regularidade perante à Fazenda do Município de São Paulo).

11.2.1. Poderão ser aceitas certidões positivas com efeito de negativas ou cujos débitos estejam judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa por decisão judicial, conforme Decreto nº 62.100/2022.

11.3. Prova de **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA**, por meio dos seguintes documentos:

a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor ou, se for o caso, Certidão de Recuperação Judicial, expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de emissão de no máximo 30 (trinta) dias anteriores à data da abertura da sessão, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria certidão;

b) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

11.3.1. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

11.3.2. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

11.4. Prova de **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, por meio dos seguintes documentos:

a) Certidão de registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA

e/ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da sede da licitante, no prazo de sua validade, devendo dentre os responsáveis técnicos haver engenheiro civil.

b) Caso o registro tenha sido expedido por CREA e/ou CAU de outro estado que não o da localidade de realização dos serviços licitados, será exigido para a execução das obras e serviços o visto do CREASP e/ou CAU-SP.

11.5. Para comprovação da capacidade técnico-profissional a licitante deverá comprovar possuir no seu quadro permanente, na data prevista para apresentação dos documentos de habilitação, profissional(is) de nível superior, detentor(es) de acervo técnico, com atestado(s) de desempenho anterior fornecido por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhado(s) de Certidão de Acervo Técnico (CAT), comprovando sua experiência em execução de serviços e obras de características semelhantes às do objeto desta licitação, conforme segue:

11.5.1. Engenheiro Civil ou Arquiteto:

- a)** Grampo para solo grampeado;
- b)** Gabião tipo caixa H = 0,50;
- c)** Canaletas de drenagem abertas e com a tampa;
- d)** Caixas de passagem;
- e)** Escoramento descontínuo de madeira para canalização de tubos;
- f)** Tubo de PVC Ø = 2 com material drenante para dreno/barcacâ;
- g)** Aço CA-50 /CA-60 de diversas bitolas;
- h)** Concreto Projetado, fck ≤ 20 Mpa;
- i)** Concreto virado na obra, fck 20 MPa;
- j)** Fôrma especial de chapa resinada (12mm) - plana;
- k)** Malha hexagonal de dupla torção, com recobrimento em pvc, incluindo grampos de conexão.

11.5.2. Engenheiro Agrônomo ou Florestal:

- a)** Plantio de grama em placas.

11.6. A comprovação do vínculo da licitante com o profissional detentor do(s) atestados(s), na data de apresentação dos documentos de habilitação, far-se-á por:

- a)** Cópias autenticadas das anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social, acompanhada da respectiva Ficha de Registro de Empregados, nos termos da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho – e do Decreto n.º 61.799/67;
- b)** Fichas de Registro de Empregados através do sistema informatizado, nos termos da Portaria n.º 3.626, de

13/11/91 e da Portaria n.º 1.121, de 09/11/95, retificada no D.O.U. de 13/11/95;

c) Cópia autenticada de contrato de prestação de serviços; ou

d) Quando se tratar de dirigente de empresa, a comprovação poderá ser feita por meio da cópia da Ata da Assembleia, referente à sua investidura no cargo, ou do Contrato Social.

11.7. Os licitantes **deverão** grifar com caneta do tipo marca texto na cor amarela, na 1ª via dos documentos, todos os itens atendidos nos Atestados Técnicos.

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

11.9. Atestado (s) comprobatório(s) da aptidão técnico-operacional, emitido(s) pelo contratante titular, obrigatoriamente pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa Licitante, devidamente registrado(s) no Sistema CREA/CONFEA ou CAU, em um ou mais contratos, que isoladamente ou somados comprovem sua experiência em execução dos seguintes serviços e obras de características semelhantes às do objeto desta licitação:

a) 13.420,50m Execução de grampo para solo grampeado;

b) 35,46 m³ de Gabião tipo caixa H = 0,50;

c) 181,15m Canaletas de drenagem abertas;

d) 119,50m Canaletas de drenagem com tampa;

e) 08 un Caixas de passagem;

f) 97,60m² escoramento descontínuo de madeira para canalização de tubos;

g) 29,25m tudo de PVC Ø = 2 com material drenante para dreno/ barcacê;

h) 5.078,62 kg de aço CA-50/CA-60 de diversas bitolas;

i) 29,39m³ de concreto projetado, 20Mpa;

j) 40,78m³ de concreto fkc 20 MPA virado na obra;

k) 519,86m² de fôrma especial de chapa resinada - plana;

l) 2.645,42m² de plantio de grama em placas;

m) 2.909,96m² de malha hexagonal de dupla torção, com recobrimento em pvc.

11.10. Os licitantes deverão grifar com caneta do tipo marca texto na cor amarela, na 1ª via dos documentos, todos os itens atendidos nos Atestados Técnicos.

11.11. Em caso de apresentação de atestados de obras ou serviços realizados por subcontratação de obras públicas, para comprovação das exigências acima, deverão ser apresentados cópia dos contratos firmados entre a pessoa jurídica de direito público e a contratada principal, acompanhado da autorização da subcontratação.

11.12. Em caso de apresentação de atestados de obras ou serviços realizados por consórcio de empresas, serão consideradas as atividades e serviços desenvolvidos pela licitante caso estejam discriminados separadamente no atestado, para cada participante do consórcio.

11.13. As licitantes deverão assinalar com caneta do tipo marca texto nos atestados apresentados a descrição dos serviços.

11.14. O(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) conter a identificação do(s) signatário(s), com nome e cargo.

11.15. Os licitantes deverão grifar com caneta do tipo marca texto na cor amarela, na 1ª via dos documentos, todos os itens atendidos nos Atestados Técnicos.

11.16. Declaração expressa, sob as penas da lei, de que disporá, para a realização dos serviços objeto da licitação decorrente desta concorrência, de equipe técnica com experiência na execução de obras similares, que se responsabilizará pelas obras e serviços, composta no mínimo de:

- a)** 1 (um) Responsável Técnico – Engenheiro Civil ou Arquiteto;
- b)** 1 (um) Engenheiro Preposto – Engenheiro Civil ou Arquiteto;
- c)** 1 (um) Engenheiro Residente – Engenheiro Civil ou Arquiteto.

11.17. Os licitantes deverão apresentar declaração dos membros da equipe proposta, autorizando sua inclusão na equipe técnica.

11.18. Os membros da equipe técnica deverão apresentar certificados de inscrição em seus órgãos de classe (CREA ou CAU).

11.19. Deverá ser indicado o responsável pela aplicação e supervisão do Plano de Garantia da Qualidade da Construtora.

11.20. O licitante que se apresentar na forma de consórcio poderá comprovar a qualificação técnico-operacional por meio do somatório dos atestados de capacidade técnica das empresas que o compõem, desde que tais atestados sejam compatíveis com o objeto da licitação.

12. DO RECURSO

12.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, da habilitação ou inabilitação das licitantes, da anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.2. Na sessão pública que declarar a licitante vencedora as licitantes:

a) Presentes, deverão expressar em momento oportuno, na própria sessão pública, sua intenção de apresentar recurso, sob pena de preclusão do direito de recorrer.

b) Ausentes, deverão expressar, em até **1 (um) dia útil** da publicação da ata Diário Oficial da Cidade de São Paulo, sua intenção de apresentar recurso, sob pena de preclusão do direito de recorrer, através do e-mail **sehabdil@prefeitura.sp.gov.br**.

12.3. As razões do recurso deverão ser apresentadas, no prazo máximo de **3 (três) dias úteis**, contados a partir da:

a) lavratura da ata, quando todas as licitantes estiverem presentes, ou;

b) na ausência de uma ou mais licitantes na sessão pública, o prazo será contado a partir da publicação da ata que definir o resultado do certame em Diário Oficial da Cidade de São Paulo;

12.4. Os memoriais recursais deverão ser dirigidos à Comissão Permanente de Licitação no endereço Rua São Bento, 405, centro, 25º andar, sala 251-A, podendo ser entregue em dias úteis das 09h às 18h.

12.5. Os demais licitantes, se desejarem, poderão apresentar suas contrarrazões, no prazo de **3 (três) dias úteis**, contado da divulgação das razões recursais, no endereço contido no item 12.4.

12.6. Após o prazo de apresentação das razões e contrarrazões, quando for o caso, poderá a comissão de contratação reconsiderar sua decisão no prazo máximo de **3 (três) dias úteis**, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de **10 (dez) dias úteis**, contado do recebimento dos autos.

12.7. Será assegurado aos licitantes vistas dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses, através do Portal de Processos da Prefeitura de São Paulo, conforme art. 48 da Portaria Conjunta nº 001/SMG/SMIT/2018.

12.8. Não serão aceitos recursos intempestivos ou direcionados para locais diferentes do contido no item 12.4.

12.9. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não possam ser aproveitados.

12.10. O recurso e pedido de reconsideração terão efeito suspensivo até a decisão final pela autoridade competente.

13. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

13.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, para que objeto da licitação seja adjudicado ao(s)

licitante(s) declarado(s) vencedor(es).

13.2. Adjudicado o objeto, a autoridade superior homologará o processo licitatório, conforme previsto no art. 71, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

14. DO CONTRATO

14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Contrato.

14.2. O licitante vencedor terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

14.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

14.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital.

14.4. Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá apresentar:

14.4.1. Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA e/ou Conselho competente.

14.4.2. Caso a licitante vencedora da presente licitação esteja sediada em outro Estado, deverá providenciar, até a data da assinatura do Contrato, o visto do CREA-SP e/ou Conselho competente na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica.

14.4.3. Documento comprobatório de garantia do contrato, que deverá ser prestada antes de sua lavratura do contrato.

14.4.4. Declaração com a indicação do responsável técnico pela execução do objeto do contrato, necessariamente o indicado na licitação e o preposto que o representará durante a execução dos trabalhos;

14.4.5. Declaração firmada sob as penas da lei, conforme previsto no art. 5º do Decreto 50.977 de 06 de novembro de 2009 e no artigo 5º do Decreto nº 48.184, de 13 de março de 2007, do compromisso de utilização de produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa, que tenham procedência legal, e de utilização de produtos de empreendimentos minerários que tenham procedência legal, conforme modelos constantes nos Anexo XIII – Modelos de Declarações.

14.4.6. Certidão comprobatória de regularidade perante a Prefeitura do Município de São Paulo, que se refira aos tributos relacionados à prestação licitada no presente certame acompanhada de comprovante de inscrição no Cadastro de Contribuintes Mobiliários do Município de São Paulo.

14.4.7. Certidão comprobatória de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

14.4.8. Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

14.4.9. Certidão Conjunta de Débitos, relativos a Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Seguridade Social.

14.5. Os documentos acima citados deverão estar dentro do prazo de validade na data da assinatura do contrato.

14.6. Como condição à contratação, ainda, deverá restar comprovado que a empresa a ser contratada não possui pendências junto ao Cadastro Informativo Municipal – CADIN MUNICIPAL, por força da Lei Municipal nº 14.094/2005 e Decreto nº 47.096/2006, que disciplinam que a inclusão no CADIN impedirá a empresa de contratar com a Administração Municipal.

14.7. A Minuta do Contrato a ser firmado entre a Administração e a licitante vencedora, constitui parte integrante deste Edital – Anexo XIV, sendo que nela encontram-se definidas e especificadas todas as regras e condições da contratação, inclusive, regras de medição, condições de pagamento dos serviços executados, critérios de reajuste, penalidades contratuais e condições de recebimento.

14.8. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou receber a nota de empenho, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

15. DA GARANTIA CONTRATUAL

15.1. Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total.

15.2. Será exigida garantia contratual adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a legislação vigente.

15.3. A garantia contratual será prestada nas modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

15.4. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de **3 (três) dias úteis**, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

15.5. O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.

15.6. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato, inclusive nos termos da Orientação Normativa n. 2/12 – PGM, e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.

15.7. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação, nos termos da Orientação Normativa n. 2/12 – PGM.

15.8. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades previstas em lei.

16. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

16.1. Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos ou informações relativos a esta licitação, que serão prestados mediante solicitação dirigida à comissão de contratação, até **03 (três) dias úteis** antes da data marcada para abertura do certame, por meio do endereço eletrônico **sehabdil@prefeitura.sp.gov.br**.

16.2. Os esclarecimentos e as informações serão prestados no prazo de até **3 (três) dias úteis** contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.

16.3. Qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá formular impugnações contra o ato convocatório, até **3 (três) dias úteis** antes da data marcada para abertura do certame, mediante petição apresentada, por meio do endereço eletrônico **sehabdil@prefeitura.sp.gov.br**.

16.4. No ato da apresentação da impugnação é obrigatório anexar ao e-mail a cópia digitalizada dos seguintes documentos:

- a)** Documento de identidade e do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), se o impugnante for pessoa física;
- b)** Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), em se tratando de pessoa jurídica, acompanhado do respectivo ato constitutivo ou de procuração, que comprove que o signatário/remetente da impugnação efetivamente representa a impugnante.

16.5. Caberá à comissão de contratação se manifestar motivadamente, ouvidas, se for o caso, as unidades competentes, a respeito da(s) impugnação(ões), proferindo sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data de recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

16.6. Quando o acolhimento da impugnação implicar alteração do edital capaz de afetar a formulação das propostas, será designada nova data para a realização do certame.

16.7. A decisão sobre a impugnação será publicada no sítio eletrônico oficial.

16.8. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

16.9. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela comissão de contratação, nos autos do processo de licitação.

17. DAS PENALIDADES

17.1. São aplicáveis as sanções e procedimentos previstos no Título IV, Capítulo I da Lei Federal nº 14.133/2021 e Seção XI do Decreto Municipal nº 62.100/2021.

17.2. As penalidades só deixarão de ser aplicadas nas seguintes hipóteses:

- a) Comprovação, anexada aos autos, da ocorrência de força maior impeditiva do cumprimento da obrigação; e/ou,
- b) Manifestação da unidade requisitante, informando que o ocorrido derivou de fatos imputáveis exclusivamente à Administração.

17.3. Ocorrendo recusa da adjudicatária em retirar/receber a nota de empenho ou assinar o termo de contrato, dentro do prazo estabelecido neste Edital, sem justificativa aceita pela Administração, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, serão aplicadas:

- a) Multa no valor de **20% (vinte por cento)** do valor do ajuste se firmado fosse;
- b) Pena de impedimento de licitar e contratar pelo prazo de até 3 (três) anos com a Administração Pública, a critério da Prefeitura;

17.3.1. Incidirá nas mesmas penas previstas neste subitem a empresa que estiver impedida de firmar o ajuste pela não apresentação dos documentos necessários para tanto.

17.4. À licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, inclusive em razão de comportamento inadequado de seus representantes, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida neste edital, não manter a proposta/lance, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, serão aplicadas as penalidades referidas nas alíneas “a” e “b” do subitem 15.3 ou declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, a depender da natureza e gravidade da infração cometida e peculiaridades do caso em concreto.

17.5. As penalidades poderão ainda ser aplicadas em outras hipóteses, previstas na Minuta do Contrato.

17.6. As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.

17.7. Das decisões de aplicação de penalidade, caberá recurso nos termos dos artigos 166 e 167 da Lei Federal nº 14.133/2021, observados os prazos nele fixados, que deverá ser dirigido à autoridade competente, e protocolizado nos dias úteis, das 9h00 às 12h00 e das 13h00 às 18h00.

17.7.1. Não serão conhecidos recursos enviados pelo correio, telex, fac-símile, correio eletrônico ou qualquer outro meio de comunicação, se, dentro do prazo previsto em lei, a peça inicial original não tiver sido protocolizada.

17.7.2. Caso a Contratante releve justificadamente a aplicação da multa ou de qualquer outra penalidade, essa tolerância não poderá ser considerada como modificadora de qualquer condição contratual, permanecendo em pleno vigor todas as condições deste Edital.

17.8. Os procedimentos de aplicação das penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar serão conduzidos por comissão, nos termos do art. 158, “caput” e § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

17.9. São aplicáveis à presente licitação e ao ajuste dela decorrente no que cabível for, inclusive, as sanções penais estabelecidas na Lei Federal nº 14.133/2021.

18. CADERNO DA LICITAÇÃO

Edital	Instrumento Convocatório
Anexo I	Termo de Referência
Anexo II	Projeto Básico e Documentos Complementares
Anexo III	Croqui de Localização
Anexo IV	Planilha Orçamentária de Referência
Anexo V	Composição de Preços Unitários - CPUs
Anexo VI	Composição do BDI
Anexo VII	Cronograma Físico-Financeiro
Anexo VIII	Norma de Medição
Anexo IX	Norma de Execução
Anexo X	Modelos de Planilhas
Anexo XI	Itens Relevantes Análise Exequibilidade
Anexo XII	Itens Passíveis de Subcontratação
Anexo XIII.a	Modelo de Carta-proposta
Anexo XIII.b	Declaração de Cumprimento dos Requisitos de Sustentabilidade
Anexo XIII.c	Declaração de Inexistência de Nepotismo de Pessoa Jurídica

Anexo XIII.d	Modelo de Declaração de Não Impedimento e Atendimento
Anexo XIII.e	Modelo de Certificado de Realização de Vistoria Prévia
Anexo XIII.f	Modelo de Declaração de Opção por Não Realizar a Vistoria Prévia
Anexo XIII.g	Modelo Declaração de Reserva de Cargos para Pessoa com Deficiência
Anexo XIII.h	Modelo Declaração de Não Cadastramento e Regularidade perante à Fazenda do Município de São Paulo
Anexo XIII.i	Modelo de Declaração de Utilização de Madeira e Minérios de procedência legal
Anexo XIII.j	Modelo de Requerimento de Ofício Garantia de Proposta
Anexo XIV	Minuta do Contrato

19. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela comissão de contratação.

19.2. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

19.3. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

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

19.5. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

19.6. As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do certame.

19.7. A falsidade de qualquer declaração prestada poderá caracterizar o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, mediante o devido processo legal, e implicará, também, a inabilitação da licitante se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

19.8. A licitante vencedora deverá comunicar à Administração toda e qualquer alteração nos dados cadastrais,

para atualização, devendo manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

19.9. O ajuste, suas alterações e rescisão obedecerão à Lei Federal nº 14.133/21, demais normas complementares e disposições deste Edital, aplicáveis à execução dos contratos e especialmente os casos omissos.

19.10. A revogação ou anulação da licitação observará os procedimentos e normas previstas no art. 71 da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.11. A comissão de contratação poderá promover diligências destinada à complementação de informações sobre documentos já apresentados, desde que se tratem de fatos existentes à época da abertura do certame e atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas, nos termos do art. 64 da Lei Federal nº 14.133/21.

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

19.13. Os casos omissos e as dúvidas surgidas serão resolvidos pela comissão de contratação ouvidas, se for o caso, as unidades competentes.

19.14. Integrarão o ajuste a ser firmado, para todos os fins, a proposta da Contratada, a Ata da licitação e o Edital da Licitação, com seus anexos, que o precedeu, independentemente de transcrição.

19.15. A participação nesta CONCORRÊNCIA implica na aceitação integral e irretratável pelas licitantes, dos termos deste Edital e seus anexos, que passarão a integrar o contrato, não sendo aceita, sob qualquer hipótese, alegação de seu desconhecimento em qualquer fase do procedimento licitatório e execução do contrato.

19.16. Deverá, a licitante, arcar fiel e regularmente com todas as obrigações trabalhistas dos empregados que participem da execução do objeto contratual e, quando for o caso, enviar à Administração e manter atualizado o rol de todos os funcionários e/ou cooperados que participem da execução do objeto contratual.

19.17. A Contratada não poderá subcontratar, ceder ou transferir, no todo, o objeto do contrato, a terceiros, sob pena de rescisão.

19.17.1. A subcontratação parcial do objeto, poderá ser autorizada pela fiscalização do contrato, quando devidamente motivada pela contratada, até o limite máximo de 30% (trinta por cento) do objeto, sendo vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância e valor significativo submetidas a prova de capacidade técnica, assim definidas no instrumento convocatório.

19.17.2. A subcontratação que trata o subitem anterior deverá observar as normas previstas no art. 122 da Lei

Federal nº 14.133/2021.

19.18. A licitante vencedora deverá no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, comprovar a implantação de programa de integridade, em atendimento ao § 4º, Art. 25 da Lei 14.133/2021.

19.19. As exigências constantes neste Edital e seus Anexos, no que couber, abrangem fornecedores, subfornecedores e subcontratados, sem exceções, cuja responsabilidade pela implementação de qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos é exclusiva da licitante vencedora, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.

19.20. Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais em face da superveniência de normas federais e municipais disciplinando a matéria.

19.21. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, observado o art. 183 da Lei Federal 14.133/2021.

19.22. Os atos relativos à licitação serão registrados em processo administrativo pertinente ao certame.

19.23. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e Diário Oficial da Cidade de São Paulo.

19.24. As sessões públicas desta licitação serão registradas em ata e gravadas em áudio e vídeo, procedendo-se à anexação dos arquivos no processo administrativo da licitação, não cabendo as licitantes qualquer direito de imagem ou veto de publicidade no processo administrativo do material gravado.

19.24.1. As sessões públicas poderão ainda, a vontade da Administração, serem transmitidas ao vivo, em canal do órgão na internet.

19.25. Fica desde logo eleito o Foro da Comarca da Capital – Vara da Fazenda Pública - para dirimir quaisquer controvérsias decorrentes do presente certame ou de ajuste dele decorrente.

São Paulo, 10 de Julho de 2025

Álvaro Mendes Martins

Agente de Contratação

Portaria n. 20/SEHAB.G/2025

Presidente da Comissão de Contratação



ANEXOS DO EDITAL



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

JARDIM AURORA



1. INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência tem como objetivo caracterizar as intervenções a ser realizadas para a consolidação das ações de prevenção de acidentes geológicos e redução de desastres previstas no PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - Encosta 2 na área denominada Jd. Aurora – Etapa 4, localizada na Subprefeitura de Guaianazes, Distrito de Lajeado no município de São Paulo.

O documento visa ainda, estabelecer as especificações e padrões das intervenções a serem seguidos pelas empresas participantes na presente concorrência pública no momento da elaboração dos projetos executivos e execução das obras, que serão implementadas pelo DGO – Departamento de Gestão de Obras e CFT – Coordenadoria Física Territorial, da Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB.

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa, ou consórcio de empresas, para a prestação de serviços técnicos especializados em engenharia e arquitetura para elaboração dos projetos executivos e execução de obras de terraplenagem, contenção, drenagem e demolição a serem realizados na área Jd. Aurora, Subprefeitura de Guaianazes, Distrito de Lajeado, a qual integra o PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - Encosta 2.

Os quantitativos apurados para a presente contratação, bem como os documentos que os embasam estão apresentados nos Anexos II – Projeto Básico e Documentos Complementares e IV - Planilha Orçamentária de Referência.

O prazo da obra, definido em função do volume e complexidade dos serviços a serem executados, é de 12 meses e encontra-se melhor detalhado no Anexo VII – Cronograma físico-financeiro de referência. O prazo do contrato, bem como a possibilidade de prorrogação encontram-se informados e detalhados no Edital e na Minuta contratual.

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

3.1 DIAGNÓSTICO DAS ÁREAS DE RISCO GEOLÓGICO DA CIDADE DE SÃO PAULO

Conforme estudo técnico preliminar realizado, a Prefeitura de São Paulo realizou entre setembro/2009 a dezembro/2010, através do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), a “Análise e mapeamento de riscos associados a escorregamentos em áreas de encostas e a solapamentos de margens de córregos em favelas do município de São Paulo”. O trabalho envolveu a reavaliação das áreas mapeadas em anos anteriores, bem como o estudo de novos locais de risco geológico na cidade, os quais foram indicados



pelas Subprefeituras.

Mais do que um levantamento geotécnico, o mapeamento teve seu foco voltado para áreas de ocupação precária onde a vulnerabilidade da população é mais alta. Nesses locais, qualquer tipo de ocorrência, mesmo as de pequeno porte pode acarretar danos significativos à comunidade, face a sua baixa percepção de risco e a sua baixa capacidade de pronta resposta e recuperação.

Inicialmente, foram indicadas mais de 400 áreas para avaliação, o que demandou um planejamento diferenciado para a organização dos trabalhos dentro do período de execução proposto. Além disso, fora necessário o estabelecimento de diretrizes objetivas que garantissem a eficácia dos trabalhos a serem realizados, visto que além dos 20 técnicos especialistas responsáveis pelo desenvolvimento dos trabalhos (IPT e SMSP) outros 52 servidores participaram ativamente deste mapeamento, desde a indicação das áreas até o acompanhamento dos trabalhos de campo finais. Trata-se do maior levantamento de risco já realizado no Brasil, considerando a quantidade de áreas analisadas e os profissionais envolvidos direta e indiretamente nessa atividade.

Foram estabelecidas 5 fases de trabalho, implantadas em agrupamentos para cada região da cidade, sendo a Zona Norte com 07 Subprefeituras, Zona Sul/Oeste com 09 Subprefeituras e Zona Leste com 10 Subprefeituras.

FASE 1 - Triagem das áreas: após a consulta oficial a cada unidade, foram realizadas reuniões presenciais para a apresentação do trabalho e da equipe técnica às Subprefeituras bem como para a indicação dos locais a serem avaliados;

FASE 2 - Vistoria em campo: nessa etapa técnicos da Secretaria de Coordenação das Subprefeituras, do IPT e das 26 Subprefeituras realizaram visitas expeditas nas áreas indicadas na fase 1 para aquisição de coordenadas GPS e elaboração de plano de sobrevoo;

FASE 3 - Sobrevoos de helicóptero: aquisição de fotos oblíquas de baixa altitude pra identificação de indícios ou condicionantes de risco de grande porte, setorização preliminar e quantificação de moradias;

FASE 4 - Trabalhos de campo: realizados pelos técnicos do IPT e com base em dados previamente levantados, é nesta fase que são verificadas as características específicas das ocupações, o comportamento da água nos terrenos, a presença de sinais de movimentação e demais informações que permitam o refinamento necessário à setorização de risco;

FASE 5 - Entrega dos resultados: elaboração dos relatórios finais incluindo a possibilidade de ocorrência



dos processos destrutivos, as consequências potenciais considerando a vulnerabilidade das moradias, a setorização da área, definição do grau de risco dos setores, recomendações de intervenções para controle de risco e inserção dos dados em banco de dados georreferenciado integrado ao sistema da PMSP (HABISP/SEHAB).

A estimativa de risco foi analisada de forma qualitativa, a partir de observações de campo integrando os parâmetros de análise contidos em uma ficha de avaliação de risco e com o apoio de imagens aéreas. Também foram estabelecidos 4 tipos de ocupação que indicam o nível de sua consolidação: áreas consolidadas, áreas parcialmente consolidadas, áreas parceladas e áreas mistas. Trata-se de uma informação que interfere diretamente no grau de risco uma vez que níveis de consolidação mais elevados e com melhor infraestrutura básica colaboram para o aumento de segurança das áreas.

As 407 áreas investigadas foram subdivididas em setores de risco, uma vez que as características do terreno e, sobretudo das ocupações, apresentam grandes variações num mesmo assentamento precário. Do total de setores avaliados, 57% corresponde a áreas de encostas e 43% às áreas de margens de córregos. Foram analisadas 105.816 moradias e, atualmente, 27% desse total situam-se nas áreas classificadas como de risco alto ou muito alto.

Os relatórios técnicos apontam ainda a implantação de diversas intervenções nas áreas mapeadas e indica quais ainda devem ser executadas. Segundo dados da Secretaria de Coordenação das Subprefeituras, desde 2003, foram realizadas 515 intervenções nas áreas de risco da Cidade, com a aplicação de cerca de 149 milhões de reais. Estas intervenções de grande porte, como obras de canalização e, sobretudo grandes ações de reurbanização de favelas, contribuíram significativamente para a redução do número de áreas críticas e para a redução da quantidade de famílias em risco na Cidade.

Todos os resultados apresentados vêm sendo atualmente tratados em conjunto pelas Secretarias das Subprefeituras, de Habitação, Infraestrutura Urbana, Verde e Meio Ambiente, Segurança Urbana e de Assistência e Desenvolvimento Social para que, como base no quadro atualizado, as intervenções em andamento possam ser priorizadas e novos projetos possam ser implantados para atender o maior número de famílias.

Desde 2005, com a implantação do Programa de Intervenções em Áreas de Risco, foram priorizadas as intervenções nos setores de risco mais críticos definidos no mapeamento anterior (2003) e naquelas analisadas pelos técnicos municipais. Desde 2005, foram executadas mais de 500 intervenções; desde



serviços de remoção de lixo de encostas e desassoreamento de córregos, fundamentais para evitar a progressão dos processos de estabilização já instalados; até obras de grande porte como muros de contenção para a eliminação completa dos riscos. A implantação de programas de urbanização de favelas, realizada por SEHAB também promoveu, além da melhoria da infraestrutura básica dessas ocupações, onde se incluem as intervenções para a eliminação dos riscos, a integração de novos bairros a Cidade e a inclusão social das famílias.

Vale lembrar que, além das obras de infraestrutura e do reassentamento de famílias, um sistema de gerenciamento de risco eficaz deve contar também com ações locais preventivas, emergenciais e recuperativas. Por esta razão, a Secretaria Municipal de Coordenação das Subprefeituras em conjunto com as 31 Subprefeituras, definiu e vem adotando uma série de procedimentos operacionais padronizados – POP específicos para o período chuvoso. Ações como a sinalização de áreas perigosas, orientação a comunidade, monitoramento e avaliação de encostas e remoção de material mobilizado por deslizamentos são alguns dos exemplos de procedimentos específicos desta padronização que, além dos deslizamentos define aqueles recomendados para situações de inundação, alagamentos e quedas de árvores que também têm maior incidência durante o verão. Cada ação é detalhadamente descrita de forma a garantir a uniformização dos serviços realizados pelas equipes técnicas e operacionais em cada subprefeitura e o rápido atendimento às áreas atingidas, indo ao encontro às diretrizes do PPDC Municipal.

Atualmente as informações relativas a esses procedimentos assim como toda e qualquer ocorrência em andamento na Cidade são monitoradas em tempo real pela Central de Zeladoria da Secretaria Municipal de Coordenação das Subprefeituras. Além do acompanhamento dos dados meteorológicos fornecidos pelo Centro de Gerenciamento de Emergências – CGE, do nível dos piscinões e das condições das principais vias da cidade, a central permanece em contato direto com as 31 Subprefeituras durante 24 horas do dia. Alguns serviços emergenciais muitas vezes, demandam grande contingente de operacionais ou máquinas e é neste momento que a Central atua em conjunto com o Centro de Controle de Operações Integrada (CCOI), como facilitador da ação integrada dos órgãos municipais e de outras esferas do governo.

A partir de 2010, os trabalhos junto às áreas de risco passaram a contar com uma ferramenta tecnológica que permite a integração de informações de todas as Secretarias e demais órgãos públicos, possibilitando ainda o planejamento conjunto e contínuo das intervenções, desde ações de caráter pontual até a implantação de programas municipais. Hoje, através do Sistema HABISP, as informações coletadas nesse



mapeamento estão disponíveis e permitem identificar, por exemplo, se os limites de uma área de implantação de um parque linear coincidem com um setor de risco muito alto ou verificar ainda se um projeto viário demandará a realocação de famílias de uma comunidade de uma área de risco.

O tratamento multidisciplinar e abrangente envolvendo desde o aprimoramento das técnicas de mapeamento das áreas de risco, até a cuidadosa seleção de áreas passíveis de intervenção, passando pela orientação e capacitação do poder público, visando à consolidação das ações de prevenção de acidentes geológicos, vem mostrando a importância do trabalho integrado tanto do poder público como da sociedade na construção de uma política eficaz de redução de desastres.

Os resultados recém-obtidos pelo levantamento de risco, sobretudo aqueles referentes às áreas mapeadas em 2003, já apontam a redução dos riscos em várias áreas e indicam a necessidade de solidificação do sistema de gerenciamento na Cidade. Assim como nos municípios da Região Metropolitana de São Paulo, permitindo a otimização dos investimentos públicos e o benefício do maior número de pessoas dentre aquelas mais carentes.

3.2 JUSTIFICATIVA

Situado no Distrito de Lajeado, Subprefeitura de Guaianases, zona leste da Capital, o Jardim Aurora é um assentamento precário de 35 ruas em fase de regularização da área maior.

Os serviços a executar localizam-se nas áreas de risco identificadas pelo IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) e apresentam risco de escorregamento nas encostas, classificados como: baixo (R1), médio (R2) e alto (R3). As construções existentes no assentamento são em alvenaria, com densidade construtiva alta e elevado estágio de consolidação no local.

A área denominada Jardim Aurora, pertence ao PAC Encostas 2, contido no Plano de Trabalho Global – Termo de Compromisso com o Ministério das Cidades/Caixa Econômica Federal nº 0403.764-63/2013.

Esse Plano justifica-se, em função da contenção de riscos que a área dispõe, onde boa parte da população de baixa renda encontra alternativa para morar frente aos sérios problemas de inadequação de moradia, déficit habitacional e falta de recursos financeiros, gerando impactos negativos, com efeitos diretos e indiretos, tornando-se um problema grave na interface entre habitação e Meio Ambiente. As dificuldades, ainda são agravadas com os riscos aos moradores, tais como suscetibilidade a enchentes, escorregamentos, recalques, o que implica no crescente número de acidentes.

4 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO



Esta intervenção trata de execução de projetos e obras de infraestrutura onde, faz-se necessária a remoção provisória das famílias assentadas em edificações situadas junto as áreas de risco. Neste caso, para a sua segurança e logística das obras, as famílias serão retiradas do local e entrarão no programa de auxílio-aluguel ou outra destinação ainda a ser definida. Após o término das obras, estas famílias deverão retornar as suas antigas moradias. O projeto básico apresentado prevê a demolição de alguns imóveis, de forma a permitir a entrada de material e pessoal junto à área de intervenção, neste caso, as famílias serão removidas e ao término dos serviços, essas famílias serão reassentadas em local preestabelecido pela SEHAB.

Além da realização das obras, a presente contratação tem por objeto a elaboração dos projetos executivos, cujos pacotes devem contemplar memoriais, plantas, planilhas quantitativas, ART/RRT e demais informações pertinentes, conforme as disciplinas descritas, quais sejam:

- Terraplenagem;
- Drenagem dos taludes/ encostas;
- Contenção;
- Sondagem;
- Levantamento Planialtimétrico Cadastral.

Os projetos executivos deverão contemplar as informações necessárias para viabilizar a execução das obras, devendo ser elaborados por profissionais especializados e devidamente habilitados.

A contratação também prevê a execução das obras que consistem na demolição de edificações situadas em áreas de acesso às obras, terraplenagem, contenção geotécnica e drenagem dos taludes/ encostas.

A seguir serão apresentadas as soluções adotadas a partir dos estudos preliminares realizados.

A drenagem dos taludes terá despejo captado na rede de drenagem superficial existente.

Como solução para a contenção das áreas de risco será adotada alternativa de solo grampeado. Esta foi considerada a melhor opção, pois prevê a remoção provisória apenas dos moradores dos lotes situados nas áreas localizadas ao pé e na crista dos taludes.

É possível preservar quase que a totalidade das casas na crista e pé do talude. Serão necessárias algumas remoções para acesso de equipamentos e saída de material de limpeza superficial.

As famílias deverão ser removidas das encostas a fim de conter os riscos de deslizamento, de acordo com o determinado em projeto, garantindo assim a segurança dos moradores.



Tais obras resultarão em melhorias para os moradores, trazendo melhor qualidade de vida, maior segurança, além de permitir que o futuro processo de regularização fundiária do bairro seja concluído, garantindo a moradia à população local.

É importante salientar que as soluções propostas visam a melhoria na condição do local, a mitigação dos problemas, bem como o melhor custo-benefício que não permitirá ônus ao erário público.

5 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1.1 Qualificação Técnico-profissional

Engenheiro Civil ou Arquiteto:

- a) Grampo para solo grampeado;
- b) Gabião tipo caixa H=0,50;
- c) Canaletas de drenagem abertas e com tampa;
- d) Caixas de passagem;
- e) Escoramento descontínuo de madeira para canalização de tubos;
- f) Tudo de PVC Ø = 2 com material drenante para dreno/ barbacã;
- g) Aço CA-50 / CA-60 de diversas bitolas;
- h) Concreto projetado, fck 20 MPa;
- i) Concreto virado na obra, fck 20 MPa;
- j) Fôrma especial de chapa resinada (12mm)- plana;
- k) Malha hexagonal de dupla torção, com recobrimento em pvc, incluindo grampos de conexão;

Engenheiro Agrônomo ou Florestal:

- l) Plantio de grama em placas;

5.1.2 Qualificação Técnico-Operacional

- a) 13.420,50 m Execução de grampo para solo grampeado;
- b) 35,46 m³ Gabião tipo caixa H=0,50;
- c) 181,15 m Canaletas de drenagem abertas;
- d) 119,50 m Canaleta de drenagem com tampa;
- e) 08 un Caixas de passagem;



- f) 97,60 m² escoramento descontínuo de madeira para canalização de tubos;
- g) 29,25 m Tudo de PVC Ø = 2 com material drenante para dreno/ barbacã;
- h) 5.078,62 kg aço CA-50 / CA-60 de diversas bitolas;
- i) 29,39 m³ concreto projetado, 20 MPa;
- j) 40,78 m³ concreto Fkc 20 MPA virado na obra;
- k) 519,86 m² fôrma especial de chapa resinada - plana;
- l) 2.645,42 m² Plantio de grama em placas;
- m) 2.909,96 m² Malha hexagonal de dupla torção, com recobrimento em pvc;

6 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os documentos de referência para as obras objeto desta licitação estão apresentados na forma de Projeto Básico. Estes documentos apresentam todas as informações e elementos necessários para caracterizar a intervenção para licitação das obras, em um grau de detalhamento que permitiu a execução de um orçamento completo. Acompanham estes projetos os memoriais descritivos, especificações, documentos complementares, cronogramas e orçamentos que serão as referências para elaboração do Plano de Trabalho e Projeto executivo.

Caso ocorram adequações nos projetos após a data de publicação do Edital de licitação, será entregue à empresa vencedora, no início das obras, a versão final que se tornará, portanto, parte integrante do contrato. A partir de então, passarão a ter validade todos os produtos anexados, incluindo plantas e memoriais, que orientarão a elaboração do Projeto Executivo.

Todas as questões relativas a quaisquer alterações e/ou adequações do projeto básico que venham a acontecer durante a realização das obras, estes deverão contar sempre com a aprovação de técnicos responsáveis pela FISCALIZAÇÃO e/ou técnicos de CFT/SEHAB, responsáveis pelas diretrizes dos projetos.

7 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1 REGIME DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O objeto será executado sob o regime de empreitada por preço unitário, conforme edital e anexos. A medição e o pagamento dos serviços serão realizados com base nas quantidades efetivamente executadas e aferidas pela fiscalização, de acordo com as especificações técnicas, os projetos e demais documentos contratuais.



7.2 SUBCONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS E RESPECTIVAS JUSTIFICATIVAS

A tabela a seguir apresenta os serviços passíveis de serem subcontratados e suas respectivas justificativas.

POSSÍVEIS ITENS A SEREM SUBCONTRATADOS- RESUMO			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E		DATA BASE:	abr/25
OBJETO: INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA			
OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP		BDI	22,12%
ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL- MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS*	PREÇO TOTAL MATERIAIS
1.1	PROJETO EXECUTIVO		
JUSTIFICATIVA	A elaboração de projetos deve seguir as necessidades do empreendimento e atendimento às normas técnicas vigentes sendo realizada por empresa que detém conhecimento e equipe técnica qualificada na coordenação e compatibilização das disciplinas. Logo é necessário a contratação de empresa com tal habilidade e conhecimento. Vedar a subcontratação destes itens significaria exigir que a empresa dispusesse de quadros técnicos, equipamentos e instalações adequados para o desenvolvimento desses serviços, o que, não sendo usual, tenderia a frustrar o caráter competitivo da licitação (criando barreira de entrada correspondente à disponibilidade desses recursos ou ao elevado investimento requerido para adquiri-los).	264.850,16	0,00 Não há materiais
* Preço da mão de obra e equipamentos - Como calculado : Preço do total do serviço = R\$ 264.850,16			
TOTAL DO ITEM 01		264.850,16	
1.3	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS		
JUSTIFICATIVA	Quando da emissão da ordem de serviço e início do contrato, a contratada não tem mão de obra direta totalmente definida. É prática comum a contratação de empresa para construção do canteiro de obras como também de todas as instalações. Essa prática não traz dano ao interesse público e permite à contratada uma economia de recursos que poderá refletir-se no preço ofertado. Caso não fosse admitida subcontratação, a proposta de preços das licitantes teria que embutir os custos adicionais correspondentes. Os contratos geralmente prevêm a contratação da mão de obra, sendo o fornecimento de materiais a cargo da Contratada.	188.504,05	0,00 Sem subcontratação
* Preço da mão de obra e equipamentos - Como calculado : Preço do total do serviço R\$ 377.008,10 x 50% = R\$ 188.504,05			
TOTAL DO ITEM 02		188.504,05	
5	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO		
JUSTIFICATIVA	Os materiais provenientes dos serviços de movimentação de terra, demolições e não reaproveitados são destinados para aterros licenciados. Geralmente o transporte deste material ocorre em caminhões com capacidade de carga de 10 m³ e 17m³. Sendo prática comum a contratação de empresa de terraplenagem especializada no transporte e descarga destes materiais, não é usual que as construtoras disponham de caminhões com essa capacidade, por isso, vedar a subcontratação tenderia a frustrar o caráter competitivo da licitação (criando barreira de entrada correspondente à disponibilidade desses veículos ou ao elevado investimento requerido para adquiri-los). Os contratos geralmente prevêm a contratação da mão de obra e equipamento e a descarga do material em aterro licenciado.	1.226.210,38	0,00 Sem subcontratação
* Preço da mão de obra e equipamentos - Como calculado : Preço do total do serviço R\$ 1.226.210,38			
TOTAL DO ITEM 05		1.226.210,38	
TOTAL DOS SERVIÇOS POSSÍVEIS DE SUBCONTRATAÇÃO		R\$ 1.679.564,59	
TOTAL DO EMPREENDIMENTO- JARDIM AURORA		R\$ 12.721.127,58	
PERCENTUAL DOS POSSÍVEIS SERVIÇOS A SEREM SUBCONTRATADOS		13,20%	

7.1 LOCAL DE EXECUÇÃO

A obra será executada dentro do perímetro formado pelas ruas Francisco Bitencourt, Lourenço da Rocha, Luís Lourenço de Souza e Miguel Martins Lisboa no Jardim Aurora.



Não há restrições de horário para o deslocamento de caminhões naquela região, tanto para saída ou entrada de materiais na obra.

Deverá ser mantida a limpeza das vias em torno da obra para não haver incômodo aos vizinhos com excesso de poeira, entulho de obra, etc.

O transporte do material da demolição correrá por conta da Contratada desde a sua origem até o despejo em aterro qualificado e licenciado pela CETESB. A Contratada deverá apresentar, quando do início da demolição, um documento de comprovação legal de que os materiais lançados no aterro se tratam de materiais inertes, observando-se o disposto na Lei Municipal nº 14.803/08.

As demolições a serem feitas são resultantes das construções que estão atualmente no terreno da obra, os itens na planilha de orçamento foram considerados conforme a sequência de serviços da planilha de preços e serviços da SIURB/SINAP, portanto cada item está em seu respectivo grupo de trabalho.

7.2 PROJETOS

O projeto no grau de detalhamento básico apresentado constitui a representação do conjunto dos elementos conceituais, desenvolvidos e elaborados por profissional habilitado, tendo sido utilizado como elemento essencial para embasamento do presente Termo de Referência e elaboração da Planilha Orçamentária de Referência. Para a execução das obras previstas neste pacote licitatório se faz necessário a elaboração dos projetos executivos onde deve constar todo o detalhamento necessário que deve anteceder a execução das obras, de acordo com as Normas e boas práticas da engenharia.

Caracteriza-se como vantajosa a elaboração dos projetos executivos no mesmo contrato que a execução de obras, devido as características inerentes ao escopo, que trata de intervenção em área ocupada por favela, tais como: alto adensamento que dificulta os levantamentos preliminares (topografia e sondagem) na etapa de projeto básico, que se mostram essenciais para melhor definição das soluções técnicas, e dinâmica da ocupação entre a fase de elaboração de projeto e a efetiva execução das obras.

Os projetos executivos a serem elaborados deverão basear-se nos projetos básicos e seus respectivos memoriais descritivos e quantitativos, já desenvolvidos e anexos a este processo licitatório. Quaisquer modificações que visem a melhoria e/ou adequação daquelas propostas nos projetos ora disponibilizados; seja no âmbito quantitativo ou qualitativo; deverão ser informadas à equipe técnica da SEHAB para a devida análise e posterior decisão para aprovação integral, parcial ou discordância.

Os direitos patrimoniais dos projetos ou de serviços técnicos especializados, deverão ser cedidos



para a Administração Pública, hipótese em que poderão ser livremente utilizados e alterados por ela em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização de seu autor, conforme Art. 93. da Lei 14.133/2021.

7.2.1 APRESENTAÇÃO E ENTREGA DE DOCUMENTOS

Durante o processo de verificação, os projetos deverão ser entregues em arquivos digitais nas extensões, DWG, DWF e PDF, como também os arquivos abertos de memoriais descritivos e de cálculos, planilhas quantitativas, lista mestra, além de qualquer outra peça que componha o projeto. Deverá ser apresentada a ART/RRT quitada de todos os responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos.

Após a verificação e análise, os referidos produtos serão reencaminhados à CONTRATADA na extensão PDF, juntamente com o Relatório de Análise ou memorando. Em todos os documentos emitidos deverá constar a assinatura da projetista, o número da ART/RRT, data e nome do arquivo, que, no caso dos produtos em DWG, o nome do arquivo deverá aparecer junto ao carimbo padrão da CONTRATANTE, na lateral inferior da planta.

As entregas dos projetos somente serão aceitas, quando contiver o material na sua totalidade, conforme critério de medição, incluindo quantitativos, memoriais descritivo e de cálculo. Os projetos e outros arquivos relevantes ao contrato deverão ser entregue em plataforma digital, a ser definida pela CONTRATANTE no início dos trabalhos. Cabe à CONTRATADA, a cada entrega de projetos, fornecer lista mestra de projetos atualizada folha a folha contendo: nome do arquivo dwg, nome do arquivo dwf/pdf, título da prancha, numeração, escala e revisão.

A CONTRATADA deverá ainda realizar a compatibilização multidisciplinar a partir dos arquivos de cada disciplina em CAD, com acompanhamento simultâneo da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE. As incompatibilidades deverão ser resolvidas durante o projeto executivo e antes do início das obras.

A CONTRATADA procederá, a qualquer momento, de maneira imediata, sem quaisquer ônus à CONTRATANTE, a toda e qualquer mudança no projeto que se verificar necessária em função do não atendimento à legislação e normalização, às exigências de órgãos de aprovação competentes ou outros motivos de importância.

7.3 ASPECTOS GERAIS

Pontua-se a premissa de fornecimento de materiais de primeira linha e mão de obra especializada, estabelecendo as especificações e padrões das intervenções a serem seguidas pelas empresas participantes na presente concorrência pública no momento de execução dos projetos e obras, que



serão implementadas pelo DGO - Departamento de Gestão de Obras e CFT – Coordenadoria Física Territorial, da Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB.

Os serviços técnicos a serem desenvolvidos devem levar em consideração as características da organização física e social existentes. Quando necessário, a CONTRATADA deverá agendar o apoio da Equipe Social de SEHAB para o acompanhamento dos serviços que demandam o acesso às áreas privativas das edificações.

Durante todo o desenvolvimento da obra, serão promovidos encontros sistemáticos entre a CONTRATADA, com a presença de profissionais das disciplinas técnicas, gerenciadoras contratadas, grupos representativos da população e entidades sociais que atuam na área, sob a coordenação da SEHAB, para acompanhamento e deliberações relacionadas ao bom andamento das obras. O processo de revitalização pressupõe, portanto, esforços conjuntos e a participação efetiva da população em todas as fases de desenvolvimento, especialmente durante a execução das obras, uma vez que elas interferem diretamente na vida cotidiana da população.

Desta forma, durante sua execução, as intervenções deverão prever a utilização de equipamentos adequados ao porte das obras e serviços, com o objetivo de causar o menor impacto possível aos moradores que permanecerão no local.

A CONTRATADA é responsável também pelo atendimento às Normas de Segurança do Trabalho, de modo geral, sejam elas internamente às áreas dos canteiros, bem como nas áreas a serem reformadas, bem como à NR-06 – Equipamento de Proteção Individual (EPI), e à NR-18 – Segurança e Saúde no Trabalho.

É preciso também ter especial atenção com a perfeita sinalização destas frentes de trabalho, dirigida aos moradores, principalmente nos locais onde circulam um grande número de pessoas, visando garantir condições para sua segurança e acessibilidade.

A CONTRATADA será responsável pelo desempenho das obras executadas e por todos os profissionais por ela contratados, principalmente em relação à qualidade dos serviços e ao cumprimento dos prazos. Os serviços contratados deverão ser realizados com pessoal próprio, devidamente treinado e qualificado e em perfeitas condições de segurança.

A CONTRATADA nomeará 1 (um) engenheiro pleno, que atuará junto à fiscalização de obras como interlocutor entre a CONTRATADA, população e equipe da SEHAB. Os serviços deverão ser executados com o acompanhamento ou supervisão do engenheiro indicado, registrado pelo CREA.



O transporte do material ocorrerá por conta da CONTRATADA desde a sua origem na demolição até o despejo em aterro qualificado. A CONTRATADA deverá apresentar, quando do início da demolição, um documento de comprovação legal de que os materiais lançados no aterro são inertes, observando-se o disposto da Lei Municipal 14.803/08.

A CONTRATADA deverá sinalizar e isolar os locais antes da execução dos serviços para que os moradores tenham conhecimento dos serviços de forma a evitar acidentes e atrasos no cronograma de obras.

São ainda obrigações da CONTRATADA:

- Responsabilizar-se pela retirada e remoção de todo entulho, inclusive o transporte dos mesmos, e dos encontrados por ocasião do início das obras;
- Assumir integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização dos mesmos;

Os danos e prejuízos causados, comprovadamente, pela CONTRATADA e seus empregados em serviços, serão por ela ressarcidos. Também correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços contratados, uso indevido de patentes e/ou direitos autorais.

Durante o prazo de execução dos serviços, a CONTRATADA deverá:

- Assumir, por sua conta, todos os custos com os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, fornecimento de uniformes e equipamentos, inclusive de segurança, necessários à correta execução dos serviços;
- Respeitar todas as normas de segurança pertinentes aos serviços, responsabilizando-se pela segurança no trabalho de seus funcionários e pelos atos por eles praticados, por eventuais danos materiais e pessoais que venham a ser causados a terceiros em decorrência da prestação dos serviços;
- Fornecer e exigir de seus funcionários o uso de todos os equipamentos de segurança exigidos pela legislação para a prestação dos serviços;
- Manter, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas na licitação.

Os projetos deverão obedecer à legislação e normas técnicas vigentes, bem como sua aprovação junto aos órgãos competentes. Caso seja necessário, a CONTRATADA também será responsável pela



elaboração dos projetos referentes aos serviços não previstos que ocorrerem durante a obra. Todos os projetos deverão ser aprovados pela equipe técnica de FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá apresentar Plano de Trabalho a partir da vistoria realizada juntamente com a GERENCIADORA de obras, em até 10 (dez) dias corridos a partir da ordem de início dos serviços. Este plano deverá ser orientado segundo diretrizes fornecidas pela Diretoria de Obras e de Projetos, com posterior aprovação.

O Plano deverá estar vinculado ao cronograma físico-financeiro das intervenções a serem executadas e definirá a estratégia e as etapas da intervenção, devendo ser avaliado mensalmente e, a critério da Diretoria de Obras e de Projetos, atualizado de acordo com as necessidades da obra.

A CONTRATADA deverá apresentar cronograma com todas as atividades envolvidas no trabalho, inclusive os responsáveis pela sua realização e a interdependência entre as mesmas. As atividades de outros setores envolvidos que influenciam no andamento da obra (por exemplo, serviços de concessionárias, aprovações, desapropriações e licenças) deverão ser consideradas. Também deverão constar do cronograma as atividades relacionadas ao levantamento de interferências. Este cronograma (compatível com o empenho disponível) será utilizado como ferramenta para acompanhamento a avaliação mensal do andamento dos serviços, devendo este cronograma ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Deverá abordar especificamente as condicionantes das principais intervenções e serviços, bem como a respectiva logística de execução, destacando-se particularmente, as dificuldades a serem superadas no processo de implantação das obras e, levando-se em consideração os seguintes critérios na definição das etapas:

- grau de dificuldade e/ou facilidade de implantação das obras, intervenções e serviços previstos;
- participação da equipe de acompanhamento social no que diz respeito às interfaces com as famílias afetadas (ex.: vistorias nas unidades habitacionais, domicílios em ruas onde se iniciará frente de obra, etc.);
- grau de interferência da implantação das redes de serviços públicos de infraestrutura com o sistema viário e domicílios;
- estratégia de liberação de frentes de obras articulada com eventuais relocações, reassentamentos e readequações de unidades habitacionais;



- presença de infraestrutura instalada ou em processo de instalação e sua complementação;
- articulação com as concessionárias de serviços públicos, em especial SABESP, Enel, Telecomunicações e COMGÁS, para acompanhamento e FISCALIZAÇÃO da execução de obras e serviços, visando à doação das redes para essas concessionárias quando for o caso. Destaca-se que os projetos complementares das redes de abastecimento de água e de coleta de esgotos deverão ser encaminhados para análise e aprovação da SABESP. Qualquer alteração deverá ser submetida à concessionária para reavaliação e aprovação, sendo que essa interlocução deverá ser feita em conjunto com os técnicos de SEHAB;
- articulação com outros órgãos responsáveis pela implantação de outras obras (quer sejam de infraestrutura ou equipamentos públicos), no perímetro da área de intervenção ou seu entorno, que possam interferir no processo das obras.

Deverá ser apresentada A.R.T / R.R.T quitada de todos os serviços técnicos prestados bem como de todos os subcontratados.

Sobre o prazo de garantia deve ser admitida a previsão de prazo de garantia igual ou superior ao estabelecido em normas técnicas brasileiras vigentes, conforme a NBR -17170/2022. Devendo as garantias estarem para cada parte integrante destacadas no Termo de Garantia e Manual de Uso que devem ser entregues pela Contratada quando da entrega dos serviços.

7.4 INSTALAÇÕES DE APOIO

São consideradas instalações de apoio, o próprio Canteiro de Obras e o escritório para fiscalização e acompanhamento social.

7.5 CANTEIRO DE OBRAS

Para apoio aos serviços contratados, o canteiro de obras para uso da CONTRATADA deverá possuir todos os espaços necessários para a execução da obra atendendo a normalização vigente NR 18.

A empresa CONTRATADA para execução dos serviços deverá apresentar o Plano do Canteiro de Obras que deverá ser aprovado pelos técnicos responsáveis pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

A implantação do canteiro deverá respeitar os seguintes parâmetros:

- centralidade em relação à área de intervenção;



- levar em conta em sua implantação todas as normas com relação à preservação ambiental.

Para a confecção da placa de obra, a CONTRATADA deverá obedecer ao modelo disponibilizado no endereço eletrônico www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/comunicacao/arquivos/manual_identidade_visual

7.6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Compreendem os custos com manutenção do canteiro, exceto transporte interno, e com a estrutura técnica e administrativa montada no canteiro de obras, tais como engenheiro responsável pela obra, encarregado, mestre de obra, apontador, almoxarife, vigias, equipe de topografia para locação dos serviços e medições, limpeza do local, sinalização, energia, água, abertura e conservação de acessos, assim como serviços e dispositivos para minimizar transtornos à população do entorno da obra.

7.7 APOIO HABITACIONAL

A intervenção consiste, muitas vezes, num amplo remodelamento do espaço ocupado com o objetivo de incorporá-lo à cidade, permitindo melhores condições de vida para a população moradora, com a abertura de vias de pedestres e veículos e implantação de redes de infraestrutura, quando for o caso. Trata-se, portanto, de uma intervenção urbana que causa impacto na vida dos moradores, uma vez que interfere diretamente na sua moradia ou local de trabalho.

Portanto, tendo em vista as interferências naturalmente existentes, os parâmetros a serem utilizados nas obras são diferenciados dos demais empregados em intervenções em áreas oficiais da cidade considerando que:

- A área objeto das intervenções é densamente ocupada, sendo necessária a remoção de parte dos domicílios para a abertura de frentes de obra;
- As obras propostas envolvem trabalhos que não são necessariamente serviços de engenharia, sendo necessária a participação da equipe de apoio social da CONTRATANTE, bem como o envolvimento e aceitação do projeto pela população residente no local.

7.8 SERVIÇOS PRELIMINARES

Compreendem os serviços de locação de obra, os ensaios geotécnicos e as sondagens, com a execução dos serviços topográficos de locação, demarcação geométrica e identificação precisa de todas as obras e intervenções.



7.9 DIRETRIZES PARA OBRAS DE CONTENÇÃO

Os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto aprovado por SEHAB.

Os serviços e materiais utilizados deverão estar em conformidade com as especificações das normas técnicas brasileiras que lhe são pertinentes.

Toda e qualquer alteração do projeto que eventualmente possa existir, deverá ser comunicada à FISCALIZAÇÃO, que analisará e autorizará, se for essencialmente necessária.

7.10 PROJETOS COMPLEMENTARES, READEQUAÇÕES, LAUDOS, APROVAÇÕES LEGAIS E AS BUILT

A obra será executada de acordo com os Projetos executivos a serem desenvolvidos a partir dos documentos e constantes no Anexo II – Projeto Básico e Documentos Complementares do presente processo licitatório.

Caso haja necessidade da execução, ajuste ou revisão pontual de projetos pela CONTRATADA, esta deverá ser desenvolvida levando-se em conta os custos das obras resultantes de seu projeto, apresentando soluções de reconhecida qualidade e baixo custo, com a apresentação da devida justificativa técnica para aprovação de SEHAB antes da sua execução.

Os detalhamentos e as readequações de projetos deverão obedecer à legislação e normas técnicas vigentes, bem como a sua aprovação junto aos órgãos competentes e deverão ser incluídos na Plano de Trabalho da Contratada.

A contratada deverá encaminhar os arquivos eletrônicos nas extensões DWG, PDF e DWF das pranchas produzidas, para verificação e liberação da Fiscalização.

As entregas dos projetos somente serão aceitas, quando contiver o material na sua totalidade (pranchas em DWG, PDF, DWF e memoriais de cálculo e descritivo).

Os arquivos (pranchas produzidas) serão analisados, carimbados e reencaminhados à Contratada na extensão PDF juntamente com o Relatório de Análise (RA).

O projeto com comentários deverá ser revisado pela projetista em função da necessidade de atendimento aos comentários. O projeto liberado significa que o mesmo foi reconhecido como adequado.

Após a liberação final do projeto, visando um bom andamento da execução dos serviços na obra, a Contratada deverá encaminhar 01 (uma) via física à Fiscalização, impressa em escala adequada e já



com o carimbo da análise.

É de responsabilidade da Contratada a aprovação junto aos órgãos competentes.

A CONTRATADA deverá executar o “As Built” (Cadastro de Serviços Executados) contemplando todas as alterações/ adequações ocorridas no decorrer da obra, segundo as normas indicadas pela SEHAB para viabilizar a regularização fundiária e registrária do empreendimento.

No final da obra, a Contratada deverá encaminhar arquivo eletrônico nas extensões DWG, PDF e DWF das pranchas com o “As Built”. Todas as pranchas produzidas deverão ter os dados do responsável técnico (nome, CAU/CREA, RRT/ART) e assinatura eletrônica.

Os direitos patrimoniais dos projetos ou de serviços técnicos especializados, deverão ser cedidos para a Administração Pública, hipótese em que poderão ser livremente utilizados e alterados por ela em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização de seu autor, conforme Art. 93. da Lei 14.133/2021.

7.11 SERVIÇOS AUXILIARES

Compreendem todos os serviços auxiliares ao longo da obra e encontram-se diluídos nos preços unitários de cada item. São considerados serviços auxiliares:

- Topografia para apoio e implantação das obras;
- Topografia para identificação de interferências com a obra e domicílios a serem eventualmente removidos;
- Ensaios de controle tecnológico;
- Consultoria técnica.

8 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

Para a execução das obras e serviços, a PREFEITURA, por meio da unidade fiscalizadora, obriga-se a nomear formalmente seu preposto para gerir o presente Contrato, quando de sua assinatura;

A fiscalização dos serviços será feita pela SEHAB, com apoio de gerenciadora contratada para esta finalidade.

A fiscalização dos serviços não exonera nem diminui a completa responsabilidade da CONTRATADA, por qualquer inobservância ou omissão referente às cláusulas contratuais aqui estabelecidas.



Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução de todas as obras e serviços objeto deste Contrato, a SEHAB, por meio de seus funcionários ou prepostos formalmente designados, se reserva o direito de, sem de qualquer forma restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços.

O completo detalhamento deste item deverá ser observado nos itens pertinentes constantes na minuta contratual do presente processo licitatório.

9 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os critérios e normas de medição e pagamento estão descritos no Anexo VIII denominado “Normas de Medição”, bem como nas cláusulas pertinentes constantes no edital e na minuta contratual partes integrantes do presente processo licitatório.

10 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

As formas e critérios de seleção do fornecedor obedecerão aos respectivos itens constantes no Edital de Concorrência do presente processo licitatório.

11 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

As estimativas do valor da contratação, apresentadas no Anexo IV denominado “Planilha Orçamentária de Referência” do presente edital, foram elaboradas a partir dos documentos de referência apresentados no Anexo II – Projeto Básico e Documentos Complementares.

No tocante ao levantamento de mercado, por se tratar de obra a ser contratada e realizada pelo município de São Paulo com o uso de recursos do Governo Federal, foi feita a adoção dos preços da Tabela Oficial da SINAPI – região de SP, as quais são publicadas mensalmente e apresentam medianas de preços de mercado. A data-base da tabela utilizada foi aquela vigente no momento da elaboração do orçamento que deu origem a Planilha Orçamentária de Referência.

Para os serviços que não constavam na tabela SINAPI, foram utilizadas as tabelas oficiais da SIURB (Edif/Infra), as quais são publicadas semestralmente, apresentam medianas de preços de mercado e são a base de preços para as licitações realizadas no município de São Paulo que não utilizam recursos do Governo Federal.

Para serviços que não constam nas Tabelas SINAPI e SIURB, foram utilizados ainda Preços de outras



tabelas de oficiais como CDHU, FDE, SUDECAP, publicadas por órgãos oficiais de acordo com sua periodicidade.

Para serviços não localizados nas tabelas oficiais acima citadas, são realizadas cotações de mercado (03 fornecedores) e elaboradas Composições de Custos Unitários com base em serviços similares.

A utilização de preços das tabelas oficiais, as quais fazem uso de cotação de mercado, bem como a quantificação de serviços de acordo com o projeto específico para os serviços a serem executados garantem que os preços utilizados estão de acordo com o praticado no mercado.

No que diz respeito a justificativa específica para a metodologia adotada para os quantitativos utilizados, esta seguiu os documentos de referência apresentados no Anexo II – Projeto Básico e Documentos Complementares, as boas práticas de engenharia e os critérios de medição específicos do projeto. A demonstração dos levantamentos realizados está descrita nas memórias de cálculo que fazem parte do material técnico do pacote licitatório.

No que diz respeito aos coeficientes utilizados para a composição dos preços unitários, todas as tabelas oficiais e as composições de preços unitários elaborados possuem uma composição analítica onde é possível aferir item a item os coeficientes utilizados. Estas composições estão disponíveis nos sites oficiais e nas composições de preços unitários, também parte integrante do material técnico do pacote licitatório.

O orçamento teve como base os custos contemplados pelas tabelas de SIURB/EDIF, SINAPI, CDHU, FDE **(SEM DESONERAÇÃO)** e cotações de mercado.

12 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 12.1 A presente contratação possui previsão orçamentária e disponibilidade financeira para sua execução, conforme estabelecido na Lei Orçamentária Anual do exercício vigente.
- 12.2 O valor estimado da contratação foi obtido com base em pesquisa de mercado e referências de preços oficiais, incluindo (citar fontes como SINAPI, SIURB, SICRO, tabelas estaduais, entre outras).
- 12.3 A alocação dos recursos necessários está garantida para a execução contratual, dentro dos limites da Lei de Responsabilidade Fiscal e demais normativos aplicáveis.



Renan Massabni Martins
Coordenador(a) Físico Territorial
SEHAB / CFT

RELAÇÃO DE ANEXOS

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO II – PROJETO BÁSICO E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ANEXO III – CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

ANEXO IV – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

ANEXO V – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

ANEXO VI – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

ANEXO VII – CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO DE REFERÊNCIA



ANEXO VIII – NORMAS DE MEDIÇÃO

ANEXO IX – NORMAS DE EXECUÇÃO



ANEXO II

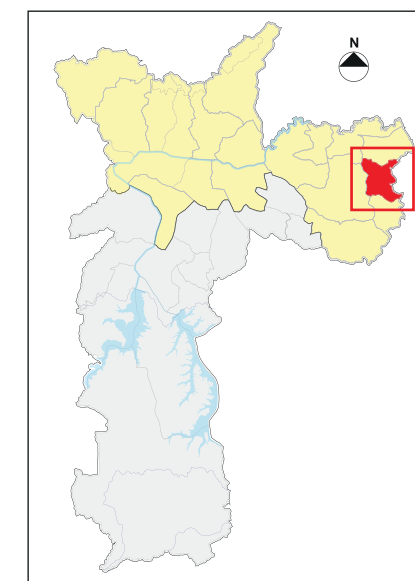
PROJETO BÁSICO E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Disponível em:

https://cloudprodamazhotmail-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/abnergfsilva_prefeitura_sp_gov_br/EpZvTEdP9adHuAVwFx04e54BrwsMWKiQdYDunnE8HZIARg?e=PXxdfJ



PAC
Encostas



Localização da
subprefeitura
de Guaiãses

Jardim Aurora – Croqui de Localização



PREFEITURA DE
SÃO PAULO
HABITAÇÃO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA - RESUMO

OBJETO:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA

DATA BASE

abr/25

OBRA:

JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

BDI

22,12%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)
1.1	PROJETO EXECUTIVO	264.850,14
1.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1.088.766,67
1.3	CANTEIRO DE OBRAS - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	381.370,72
2.1/ 3.1/ 4.1	DEMOLIÇÕES (ÁREAS 1, 2 e 3)	1.013.886,15
2.2/ 3.2/ 4.2	TERRAPLENAGEM (ÁREAS 1, 2 e 3)	1.029.437,51
2.3/ 3.3/ 4.3	CONTENÇÃO (ÁREAS 1, 2 e 3)	8.568.801,36
2.4/ 3.4/ 4.4	DRENAGEM	374.015,02
TOTAL DE SERVIÇOS (PROJETOS E OBRAS):		12.721.127,53

) Para os serviços sem correspondência no SINAPI foram utilizadas as referências indicadas no orçamento bem como as suas respectivas composições analíticas e encargos sociais, por serem originárias e bancos de referência pública ou de publicações técnicas especializadas, aferidas e homologadas pelas respectivas instituições responsáveis pela sua gestão técnica.

) Declaramos que a data-base da planilha é Abril/2025, sem desoneração.

Murilo dos Santos Costa

Responsável Técnico

Nome: Murilo dos Santos Costa

Título: Engenheiro Civil

CREA/CAU: 5069388937

ART/RRT:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA

DATA BASE: abr/25

PRAZO: 12 MESES

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

BDI 22,12%

ITEM	DESCRIÇÃO	ORIGEM	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
1	GERAL							1.734.987,54
1.1	PROJETO EXECUTIVO							264.850,16
1.1.1	PROJETOS							R\$ 133.562,10
20-003-061	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)	EDIF	UN	30,00	R\$ 3.645,66	22,12%	R\$ 4.452,07	R\$ 133.562,10
1.1.2	ESTUDOS COMPLEMENTARES - SONDAGEM A PERCUSSÃO							R\$ 37.570,46
20-002-002	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO	EDIF	UN	3,00	R\$ 721,52	22,12%	R\$ 881,12	R\$ 2.643,36
20-002-004	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 100 À 200M, PARA FUNDAÇÃO A PERCUSSÃO	EDIF	UN	5,00	R\$ 199,27	22,12%	R\$ 243,34	R\$ 1.216,70
500.68	SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRACAO, DIAMETRO 10", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	CPU	M	160,00	R\$ 172,53	22,12%	R\$ 210,69	R\$ 33.710,40
1.1.3	ESTUDOS COMPLEMENTARES - POÇO PARA COLETA DE AMOSTRAS							R\$ 48.218,30
02-004-001	EXECUÇÃO DE POÇO COM 1M2 DE ÁREA	INFRA	M	40,00	R\$ 111,13	22,12%	R\$ 135,71	R\$ 5.428,40
02-004-002	EXECUÇÃO E MATERIAL PARA ESCORAMENTO	INFRA	M	40,00	R\$ 622,91	22,12%	R\$ 760,69	R\$ 30.427,60
02-005-003	INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE NÍVEL D'ÁGUA	INFRA	M	40,00	R\$ 115,53	22,12%	R\$ 141,08	R\$ 5.643,20
02-004-003	REATERRO DO POÇO	INFRA	M	40,00	R\$ 9,64	22,12%	R\$ 11,77	R\$ 470,80
02-006-007	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR MOLDADO	INFRA	ENS.	10,00	R\$ 285,77	22,12%	R\$ 348,98	R\$ 3.489,80
02-006-008	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ENSAIO DE CBR INDEFORMADO	INFRA	ENS.	10,00	R\$ 225,89	22,12%	R\$ 275,85	R\$ 2.758,50
1.1.4	ESTUDOS COMPLEMENTARES - ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO E RESISTENCIA							R\$ 45.499,30
02-006-001	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL	INFRA	ENS.	10,00	R\$ 28,39	22,12%	R\$ 34,66	R\$ 346,60
02-006-005	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	INFRA	ENS.	10,00	R\$ 191,39	22,12%	R\$ 233,72	R\$ 2.337,20
02-006-002	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	INFRA	ENS.	10,00	R\$ 113,84	22,12%	R\$ 139,02	R\$ 1.390,20
02-006-003	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE	INFRA	ENS.	10,00	R\$ 92,18	22,12%	R\$ 112,57	R\$ 1.125,70
67.01.25	COMPRESSAO TRIAXIAL RAPIDO PRE-ADENSADO E NÃO DRENADO (R/CIU) MÍNIMO 3 CORPOS DE PROVA	SUDECAP	UN	11,00	R\$ 3.000,00	22,12%	R\$ 3.663,60	R\$ 40.299,60
1.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 1.088.766,67
50-03-34	EQUIP. E MÃO DE OBRA INDIRETOS RELACIONADOS COM O PERÍODO PRODUTIVO DA OBRA - JARDIM AURORA	CPU	UN	1,00	R\$ 891.554,76	22,12%	R\$ 1.088.766,67	R\$ 1.088.766,67
1.3	CANTEIRO DE OBRAS - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO							R\$ 381.370,71
1.3.1	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS							R\$ 377.008,10
50-05-01	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	CPU	M2	70,00	R\$ 1.079,74	22,12%	R\$ 1.318,57	R\$ 92.299,90
50-05-02	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	CPU	M2	60,00	R\$ 677,27	22,12%	R\$ 827,08	R\$ 49.624,80
50-05-03	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	CPU	M2	70,00	R\$ 735,43	22,12%	R\$ 898,10	R\$ 62.867,00
50-05-04	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	CPU	M2	55,00	R\$ 994,97	22,12%	R\$ 1.215,05	R\$ 66.827,75
50-05-05	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	CPU	M2	30,00	R\$ 817,65	22,12%	R\$ 998,51	R\$ 29.955,30
50-05-06	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	CPU	M2	30,00	R\$ 795,29	22,12%	R\$ 971,20	R\$ 29.136,00
50-05-07	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	CPU	M2	10,00	R\$ 1.350,06	22,12%	R\$ 1.648,69	R\$ 16.486,90
10-016-003	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	INFRA	M2	10,00	R\$ 400,32	22,12%	R\$ 488,87	R\$ 4.888,70
98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	M2	170,02	R\$ 95,12	22,12%	R\$ 116,16	R\$ 19.749,52
01-005-006	PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME	EDIF	M2	12,10	R\$ 292,07	22,12%	R\$ 356,67	R\$ 4.315,70
01-005-007	PORTÃO DE PEDESTRES - 1,15M, PARA TAPUME	EDIF	M2	2,53	R\$ 277,23	22,12%	R\$ 338,55	R\$ 856,53
1.3.2	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS							R\$ 4.362,61
500.55	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	CPU	UN	1,00	R\$ 3.572,40	22,12%	R\$ 4.362,61	R\$ 4.362,61

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA

DATA BASE: abr/25

PRAZO: 12 MESES

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

BDI 22,12%

ITEM	DESCRIÇÃO	ORIGEM	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
2	ÁREA 01							R\$ 5.606.499,90
2.1	DEMOLIÇÕES							R\$ 771.076,30
2.1.1	DEMOLIÇÕES DE CASAS EM OCUPAÇÕES PRECÁRIAS - TIPOLOGIA 1 (TÉRREA - QUANTIDADE MÉDIA) - 21 Uh's	21,00						R\$ 271.875,09
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	419,43	R\$ 77,42	22,12%	R\$ 94,54	R\$ 39.652,91
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	68,73	R\$ 224,00	22,12%	R\$ 273,54	R\$ 18.800,40
97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	252,00	R\$ 104,32	22,12%	R\$ 127,39	R\$ 32.102,28
97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	1.701,00	R\$ 4,80	22,12%	R\$ 5,86	R\$ 9.967,86
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	1.260,00	R\$ 10,35	22,12%	R\$ 12,63	R\$ 15.913,80
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	141,12	R\$ 12,85	22,12%	R\$ 15,69	R\$ 2.214,17
97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	100,80	R\$ 33,18	22,12%	R\$ 40,51	R\$ 4.083,40
08-080-000	CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	INFRA	M3	1.088,25	R\$ 19,10	22,12%	R\$ 23,32	R\$ 25.377,99
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	18.282,60	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 58.869,97
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	1.088,25	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 40.036,71
98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	SINAPI	M2	220,00	R\$ 92,52	22,12%	R\$ 112,98	R\$ 24.855,60
2.1.2	DEMOLIÇÕES DE CASAS EM OCUPAÇÕES PRECÁRIAS - TIPOLOGIA 2 SOBRADO(TÉRREO E UM PAVIMENTO - QUANTIDADE MÉDIA) - 24 Uh's	24,00						R\$ 499.201,21
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	852,63	R\$ 77,42	22,12%	R\$ 94,54	R\$ 80.607,64
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	157,10	R\$ 224,00	22,12%	R\$ 273,54	R\$ 42.973,13
97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	509,44	R\$ 104,32	22,12%	R\$ 127,39	R\$ 64.897,56
97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	1.944,00	R\$ 4,80	22,12%	R\$ 5,86	R\$ 11.391,84
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	1.440,00	R\$ 10,35	22,12%	R\$ 12,63	R\$ 18.187,20
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	282,24	R\$ 12,85	22,12%	R\$ 15,69	R\$ 4.428,34
97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	201,60	R\$ 33,18	22,12%	R\$ 40,51	R\$ 8.166,81
08-080-000	CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	INFRA	M3	2.098,15	R\$ 19,10	22,12%	R\$ 23,32	R\$ 48.928,85
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	35.248,92	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 113.501,52
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	2.098,15	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 77.190,93
98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	SINAPI	M2	256,04	R\$ 92,52	22,12%	R\$ 112,98	R\$ 28.927,39
2.2	TERRAPLENAGEM							R\$ 520.194,24
01-001-008	LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	EDIF	M2	3.248,28	R\$ 6,03	22,12%	R\$ 7,36	R\$ 23.907,34
04-033-010	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 5 E < 15CM	INFRA	UN	361,00	R\$ 218,55	22,12%	R\$ 266,89	R\$ 96.347,29
04-011-000	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	1.929,90	R\$ 22,09	22,12%	R\$ 26,97	R\$ 52.049,40
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	974,48	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 17.930,43
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	60.992,06	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 196.394,43
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	3.630,48	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 133.565,35

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA

DATA BASE: abr/25

PRAZO: 12 MESES

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

BDI 22,12%

ITEM	DESCRIÇÃO	ORIGEM	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
2.3	CONTENÇÃO							R\$ 4.163.379,96
2.3.1	SOLO GRAMPEADO							R\$ 3.684.915,46
97065	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	SINAPI	M3	5.020,00	R\$ 15,26	22,12%	R\$ 18,63	R\$ 93.522,60
60.C	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO	CPU	M2XMÉS	500,00	R\$ 21,75	22,12%	R\$ 26,56	R\$ 13.280,00
97066	PROTEÇÃO DE PEDESTRES, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_03/2024_PS	SINAPI	M2	89,81	R\$ 351,28	22,12%	R\$ 428,98	R\$ 38.526,69
50-05-08	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	CPU	M	264,00	R\$ 233,42	22,12%	R\$ 285,05	R\$ 75.253,20
50-05-09	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M E MENOR OU IGUAL A 8 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	CPU	M	3.016,00	R\$ 221,55	22,12%	R\$ 270,55	R\$ 815.978,80
50-05-10	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 8 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	CPU	M	6.370,00	R\$ 213,13	22,12%	R\$ 260,27	R\$ 1.657.919,90
50-05-11	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	CPU	M	3.279,00	R\$ 206,52	22,12%	R\$ 252,20	R\$ 826.963,80
95108	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FÔRMAS METÁLICAS, 50 UTILIZAÇÕES, E CONCRETO FCK =15 MPA. AF_11/2023	SINAPI	UN	1.287,00	R\$ 44,37	22,12%	R\$ 54,18	R\$ 69.729,66
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.721,36	R\$ 10,26	22,12%	R\$ 12,52	R\$ 21.551,42
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.801,80	R\$ 7,90	22,12%	R\$ 9,64	R\$ 17.369,35
60.A	ENSAIO DE ARRANCAMENTO	CPU	UN	44,00	R\$ 1.020,24	22,12%	R\$ 1.245,91	R\$ 54.820,04
2.3.2	PROTEÇÃO SUPERFICIAL							R\$ 478.464,50
60.H	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CPU	M	32,40	R\$ 27,13	22,12%	R\$ 33,13	R\$ 1.073,41
102712	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	SINAPI	M2	24,14	R\$ 9,36	22,12%	R\$ 11,43	R\$ 275,92
06-025-000	DRENO DE AREIA	INFRA	M3	0,86	R\$ 223,03	22,12%	R\$ 272,36	R\$ 234,22
91070	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_07/2024	SINAPI	M2	324,83	R\$ 209,91	22,12%	R\$ 256,34	R\$ 83.266,92
98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	SINAPI	M2	2.923,46	R\$ 17,75	22,12%	R\$ 21,67	R\$ 63.351,37
60.B	MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO COM RECOBRIMENTO EM PVC , INCLUINDO GRAMPOS DE CONEXÃO	CPU	M2	3.215,80	R\$ 84,10	22,12%	R\$ 102,70	R\$ 330.262,66
2.4	DRENAGEM							R\$ 151.849,40
2.4.1	CANALETA - ABERTA							R\$ 66.191,02
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	63,79	R\$ 117,76	22,12%	R\$ 143,80	R\$ 9.173,00
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	110,25	R\$ 8,28	22,12%	R\$ 10,11	R\$ 1.114,62
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	5,51	R\$ 704,44	22,12%	R\$ 860,26	R\$ 4.740,03
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	220,50	R\$ 106,55	22,12%	R\$ 130,11	R\$ 28.689,25
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	623,76	R\$ 10,26	22,12%	R\$ 12,52	R\$ 7.809,47
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	17,33	R\$ 420,44	22,12%	R\$ 513,44	R\$ 8.897,91
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	30,71	R\$ 33,30	22,12%	R\$ 40,66	R\$ 1.248,66
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	41,34	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 760,65
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	694,58	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 2.236,54
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	41,34	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 1.520,89
2.4.2	CANALETA COM TAMPA							R\$ 62.233,06
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	66,50	R\$ 117,76	22,12%	R\$ 143,80	R\$ 9.562,70
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	65,10	R\$ 8,28	22,12%	R\$ 10,11	R\$ 658,16
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	3,26	R\$ 704,44	22,12%	R\$ 860,26	R\$ 2.804,44
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	195,30	R\$ 106,55	22,12%	R\$ 130,11	R\$ 25.410,48
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	717,12	R\$ 10,07	22,12%	R\$ 12,29	R\$ 8.813,40

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA
OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA

DATA BASE: abr/25

PRAZO: 12 MESES

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

BDI 22,12%

ITEM	DESCRIÇÃO	ORIGEM	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	14,88	R\$ 420,44	22,12%	R\$ 513,44	R\$ 7.639,98
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	18,14	R\$ 33,30	22,12%	R\$ 40,66	R\$ 737,57
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	60,45	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 1.112,28
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	1.015,56	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 3.270,10
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	60,45	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 2.223,95
2.4.3	CAIXA DE PASSAGEM							R\$ 23.425,32
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	44,65	R\$ 117,76	22,12%	R\$ 143,80	R\$ 6.420,67
101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	SINAPI	M2	73,20	R\$ 28,64	22,12%	R\$ 34,97	R\$ 2.559,80
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	9,23	R\$ 8,28	22,12%	R\$ 10,11	R\$ 93,31
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,46	R\$ 704,44	22,12%	R\$ 860,26	R\$ 395,71
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	11,48	R\$ 106,55	22,12%	R\$ 130,11	R\$ 1.493,66
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	67,87	R\$ 10,07	22,12%	R\$ 12,29	R\$ 834,12
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,30	R\$ 420,44	22,12%	R\$ 513,44	R\$ 667,47
103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	24,96	R\$ 98,39	22,12%	R\$ 120,15	R\$ 2.998,94
87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	41,52	R\$ 38,35	22,12%	R\$ 46,83	R\$ 1.944,38
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	14,70	R\$ 33,30	22,12%	R\$ 40,66	R\$ 597,70
60.G	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CPU	M	12,00	R\$ 90,62	22,12%	R\$ 110,66	R\$ 1.327,92
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	37,44	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 688,89
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	628,99	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 2.025,34
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	37,44	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 1.377,41
3	ÁREA 02							R\$ 4.709.678,14
3.1	DEMOLIÇÕES							R\$ 208.963,02
3.1.1	DEMOLIÇÕES DE CASAS EM OCUPAÇÕES PRECÁRIAS - TIPOLOGIA 1 (TÉRREA - QUANTIDADE MÉDIA) - 3 Uh's	3,00						R\$ 39.856,30
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	59,92	R\$ 77,42	22,12%	R\$ 94,54	R\$ 5.664,83
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	9,82	R\$ 224,00	22,12%	R\$ 273,54	R\$ 2.686,16
97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	36,00	R\$ 104,32	22,12%	R\$ 127,39	R\$ 4.586,04
97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	243,00	R\$ 4,80	22,12%	R\$ 5,86	R\$ 1.423,98
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	180,00	R\$ 10,35	22,12%	R\$ 12,63	R\$ 2.273,40
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	20,16	R\$ 12,85	22,12%	R\$ 15,69	R\$ 316,31
97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	14,40	R\$ 33,18	22,12%	R\$ 40,51	R\$ 583,34
08-080-000	CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	INFRA	M3	155,48	R\$ 19,10	22,12%	R\$ 23,32	R\$ 3.625,79
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	2.612,06	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 8.410,83
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	155,48	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 5.720,10
98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	SINAPI	M2	40,41	R\$ 92,52	22,12%	R\$ 112,98	R\$ 4.565,52

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA
OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA

DATA BASE: abr/25

PRAZO: 12 MESES

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

BDI 22,12%

ITEM	DESCRIÇÃO	ORIGEM	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
3.1.2	DEMOLIÇÕES DE CASAS EM OCUPAÇÕES PRECÁRIAS - TIPOLOGIA 2 SOBRADO(TÉRREO E UM PAVIMENTO - QUANTIDADE MÉDIA) - 8 Uh's	8,00						R\$ 169.106,72
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	284,21	R\$ 77,42	22,12%	R\$ 94,54	R\$ 26.869,21
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	52,37	R\$ 224,00	22,12%	R\$ 273,54	R\$ 14.325,28
97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	169,81	R\$ 104,32	22,12%	R\$ 127,39	R\$ 21.632,09
97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	648,00	R\$ 4,80	22,12%	R\$ 5,86	R\$ 3.797,28
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	480,00	R\$ 10,35	22,12%	R\$ 12,63	R\$ 6.062,40
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	94,08	R\$ 12,85	22,12%	R\$ 15,69	R\$ 1.476,11
97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	67,20	R\$ 33,18	22,12%	R\$ 40,51	R\$ 2.722,27
08-080-000	CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	INFRA	M3	699,38	R\$ 19,10	22,12%	R\$ 23,32	R\$ 16.309,54
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	11.749,58	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 37.833,64
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	699,38	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 25.730,19
98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	SINAPI	M2	109,30	R\$ 92,52	22,12%	R\$ 112,98	R\$ 12.348,71
3.2	TERRAPLENAGEM							R\$ 437.829,03
01-001-008	LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	EDIF	M2	2.201,95	R\$ 6,03	22,12%	R\$ 7,36	R\$ 16.206,35
04-033-010	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 5 E < 15CM	INFRA	UN	245,00	R\$ 218,55	22,12%	R\$ 266,89	R\$ 65.388,05
04-011-000	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	1.913,76	R\$ 22,09	22,12%	R\$ 26,97	R\$ 51.614,10
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	660,59	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 12.154,85
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	54.061,39	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 174.077,67
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	3.217,94	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 118.388,01
3.3	CONTENÇÃO							R\$ 3.947.544,02
3.3.1	SOLO GRAMPEADO							R\$ 3.548.303,32
97065	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	SINAPI	M3	3.030,00	R\$ 15,26	22,12%	R\$ 18,63	R\$ 56.448,90
60.C	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO	CPU	M2XMÉS	350,00	R\$ 21,75	22,12%	R\$ 26,56	R\$ 9.296,00
97066	PROTEÇÃO DE PEDESTRES, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_03/2024_PS	SINAPI	M2	75,20	R\$ 351,28	22,12%	R\$ 428,98	R\$ 32.259,29
50-05-08	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	CPU	M	258,00	R\$ 233,42	22,12%	R\$ 285,05	R\$ 73.542,90
50-05-09	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M E MENOR OU IGUAL A 8 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	CPU	M	1.440,00	R\$ 221,55	22,12%	R\$ 270,55	R\$ 389.592,00
50-05-10	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 8 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	CPU	M	6.010,00	R\$ 213,13	22,12%	R\$ 260,27	R\$ 1.564.222,70
50-05-11	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	CPU	M	5.028,00	R\$ 206,52	22,12%	R\$ 252,20	R\$ 1.268.061,60
95108	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FÓRMAS METÁLICAS, 50 UTILIZAÇÕES, E CONCRETO FCK =15 MPA. AF_11/2023	SINAPI	UN	1.200,00	R\$ 44,37	22,12%	R\$ 54,18	R\$ 65.016,00
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.605,00	R\$ 10,26	22,12%	R\$ 12,52	R\$ 20.094,60
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.680,00	R\$ 7,90	22,12%	R\$ 9,64	R\$ 16.195,20
60.A	ENSAIO DE ARRANCAMENTO	CPU	UN	43,00	R\$ 1.020,24	22,12%	R\$ 1.245,91	R\$ 53.574,13

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA

DATA BASE: abr/25

PRAZO: 12 MESES

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

BDI 22,12%

ITEM	DESCRIÇÃO	ORIGEM	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
3.3.2	PROTEÇÃO SUPERFICIAL							R\$ 324.339,63
60.H	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CPU	M	21,90	R\$ 27,13	22,12%	R\$ 33,13	R\$ 725,54
102712	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	SINAPI	M2	16,32	R\$ 9,36	22,12%	R\$ 11,43	R\$ 186,53
06-025-000	DRENO DE AREIA	INFRA	M3	0,58	R\$ 223,03	22,12%	R\$ 272,36	R\$ 157,96
91070	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_07/2024	SINAPI	M2	220,20	R\$ 209,91	22,12%	R\$ 256,34	R\$ 56.446,06
98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	SINAPI	M2	1.981,76	R\$ 17,75	22,12%	R\$ 21,67	R\$ 42.944,73
60.B	MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO COM RECOBRIMENTO EM PVC , INCLUINDO GRAMPOS DE CONEXÃO	CPU	M2	2.179,93	R\$ 84,10	22,12%	R\$ 102,70	R\$ 223.878,81
3.3.3	GABIÃO							R\$ 74.901,07
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	56,74	R\$ 117,76	22,12%	R\$ 143,80	R\$ 8.159,21
92743	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	M3	70,92	R\$ 660,79	22,12%	R\$ 806,95	R\$ 57.228,89
102712	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	SINAPI	M2	88,65	R\$ 9,36	22,12%	R\$ 11,43	R\$ 1.013,26
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	24,82	R\$ 33,30	22,12%	R\$ 40,66	R\$ 1.009,18
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	56,74	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 1.044,01
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	1.191,62	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 3.837,01
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	70,93	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 2.609,51
3.4	DRENAGEM							R\$ 115.342,07
3.4.1	CANALETA - ABERTA							R\$ 60.652,87
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	67,37	R\$ 117,76	22,12%	R\$ 143,80	R\$ 9.687,80
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	95,27	R\$ 8,28	22,12%	R\$ 10,11	R\$ 963,17
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	4,76	R\$ 704,44	22,12%	R\$ 860,26	R\$ 4.094,83
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	190,54	R\$ 106,55	22,12%	R\$ 130,11	R\$ 24.791,15
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	540,96	R\$ 10,26	22,12%	R\$ 12,52	R\$ 6.772,81
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	14,97	R\$ 420,44	22,12%	R\$ 513,44	R\$ 7.686,19
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	26,54	R\$ 33,30	22,12%	R\$ 40,66	R\$ 1.079,11
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	51,04	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 939,13
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	857,43	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 2.760,92
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	51,04	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 1.877,76
3.4.2	CANALETA COM TAMPA							R\$ 38.928,70
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	38,72	R\$ 117,76	22,12%	R\$ 143,80	R\$ 5.567,93
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	44,80	R\$ 8,28	22,12%	R\$ 10,11	R\$ 452,92
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	2,24	R\$ 704,44	22,12%	R\$ 860,26	R\$ 1.926,98
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	134,40	R\$ 106,55	22,12%	R\$ 130,11	R\$ 17.486,78
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	284,76	R\$ 10,07	22,12%	R\$ 12,29	R\$ 3.499,70
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	10,24	R\$ 420,44	22,12%	R\$ 513,44	R\$ 5.257,62
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	5,76	R\$ 33,30	22,12%	R\$ 40,66	R\$ 234,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA

DATA BASE: abr/25

PRAZO: 12 MESES

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

BDI 22,12%

ITEM	DESCRIÇÃO	ORIGEM	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	41,20	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 758,08
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	692,16	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 2.228,75
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	41,20	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 1.515,74
3.4.3	CAIXA DE PASSAGEM							R\$ 15.760,50
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	29,77	R\$ 117,76	22,12%	R\$ 143,80	R\$ 4.280,92
101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	SINAPI	M2	48,80	R\$ 28,64	22,12%	R\$ 34,97	R\$ 1.706,53
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	6,15	R\$ 8,28	22,12%	R\$ 10,11	R\$ 62,17
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,31	R\$ 704,44	22,12%	R\$ 860,26	R\$ 266,68
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	7,65	R\$ 106,55	22,12%	R\$ 130,11	R\$ 995,34
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	56,56	R\$ 10,07	22,12%	R\$ 12,29	R\$ 695,12
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,87	R\$ 420,44	22,12%	R\$ 513,44	R\$ 446,69
103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	16,64	R\$ 98,39	22,12%	R\$ 120,15	R\$ 1.999,29
87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	27,68	R\$ 38,35	22,12%	R\$ 46,83	R\$ 1.296,25
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	9,80	R\$ 33,30	22,12%	R\$ 40,66	R\$ 398,46
60.6	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CPU	M	8,00	R\$ 90,62	22,12%	R\$ 110,66	R\$ 885,28
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	24,96	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 459,26
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	419,33	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 1.350,24
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	24,96	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 918,27
4	ÁREA 03							R\$ 669.962,00
4.1	DEMOLIÇÕES							R\$ 33.846,83
4.1.1	DEMOLIÇÕES DE CASAS EM OCUPAÇÕES PRECÁRIAS - TIPOLOGIA 1 (TÉRREA - QUANTIDADE MÉDIA) - 1 Uh's	1,00						R\$ 13.005,49
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	19,97	R\$ 77,42	22,12%	R\$ 94,54	R\$ 1.887,96
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	3,27	R\$ 224,00	22,12%	R\$ 273,54	R\$ 894,47
97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	12,00	R\$ 104,32	22,12%	R\$ 127,39	R\$ 1.528,68
97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	81,00	R\$ 4,80	22,12%	R\$ 5,86	R\$ 474,66
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	60,00	R\$ 10,35	22,12%	R\$ 12,63	R\$ 757,80
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	6,72	R\$ 12,85	22,12%	R\$ 15,69	R\$ 105,43
97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	4,80	R\$ 33,18	22,12%	R\$ 40,51	R\$ 194,44
08-080-000	CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	INFRA	M3	51,83	R\$ 19,10	22,12%	R\$ 23,32	R\$ 1.208,67
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	870,74	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 2.803,78
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	51,83	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 1.906,82
98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	SINAPI	M2	11,00	R\$ 92,52	22,12%	R\$ 112,98	R\$ 1.242,78
4.1.2	DEMOLIÇÕES DE CASAS EM OCUPAÇÕES PRECÁRIAS - TIPOLOGIA 2 SOBRADO(TÉRREO E UM PAVIMENTO - QUANTIDADE MÉDIA) - 1 Uh's	1,00						R\$ 20.841,34
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	35,53	R\$ 77,42	22,12%	R\$ 94,54	R\$ 3.359,00
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	6,55	R\$ 224,00	22,12%	R\$ 273,54	R\$ 1.791,68
97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	21,23	R\$ 104,32	22,12%	R\$ 127,39	R\$ 2.704,48
97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	81,00	R\$ 4,80	22,12%	R\$ 5,86	R\$ 474,66

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA

DATA BASE: abr/25

PRAZO: 12 MESES

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

BDI 22,12%

ITEM	DESCRIÇÃO	ORIGEM	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	60,00	R\$ 10,35	22,12%	R\$ 12,63	R\$ 757,80
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	11,76	R\$ 12,85	22,12%	R\$ 15,69	R\$ 184,51
97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	8,40	R\$ 33,18	22,12%	R\$ 40,51	R\$ 340,28
08-080-000	CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	INFRA	M3	87,44	R\$ 19,10	22,12%	R\$ 23,32	R\$ 2.039,10
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	1.468,99	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 4.730,14
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	87,44	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 3.216,91
98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	SINAPI	M2	11,00	R\$ 92,52	22,12%	R\$ 112,98	R\$ 1.242,78
4.2	TERRAPLENAGEM							R\$ 71.414,24
01-001-008	LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	EDIF	M2	428,48	R\$ 6,03	22,12%	R\$ 7,36	R\$ 3.153,61
04-033-010	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 5 E < 15CM	INFRA	UN	48,00	R\$ 218,55	22,12%	R\$ 266,89	R\$ 12.810,72
04-011-000	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	273,74	R\$ 22,09	22,12%	R\$ 26,97	R\$ 7.382,76
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	128,54	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 2.365,13
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	8.447,88	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 27.202,17
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	502,85	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 18.499,85
4.3	CONTENÇÃO							R\$ 457.877,38
4.3.1	SOLO GRAMPEADO							R\$ 394.766,42
97065	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	SINAPI	M3	1.320,00	R\$ 15,26	22,12%	R\$ 18,63	R\$ 24.591,60
60.C	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO	CPU	M2XMES	150,00	R\$ 21,75	22,12%	R\$ 26,56	R\$ 3.984,00
97066	PROTEÇÃO DE PEDESTRES, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_03/2024_PS	SINAPI	M2	80,50	R\$ 351,28	22,12%	R\$ 428,98	R\$ 34.532,89
50-05-08	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	CPU	M	42,00	R\$ 233,42	22,12%	R\$ 285,05	R\$ 11.972,10
50-05-09	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M E MENOR OU IGUAL A 8 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	CPU	M	504,00	R\$ 221,55	22,12%	R\$ 270,55	R\$ 136.357,20
50-05-10	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 8 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	CPU	M	630,00	R\$ 213,13	22,12%	R\$ 260,27	R\$ 163.970,10
95108	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FÔRMAS METÁLICAS, 50 UTILIZAÇÕES, E CONCRETO FCK ≈15 MPA. AF_11/2023	SINAPI	UN	126,00	R\$ 44,37	22,12%	R\$ 54,18	R\$ 6.826,68
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	168,53	R\$ 10,26	22,12%	R\$ 12,52	R\$ 2.109,99
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	176,40	R\$ 7,90	22,12%	R\$ 9,64	R\$ 1.700,49
60.A	ENSAIO DE ARRANCAMENTO	CPU	UN	7,00	R\$ 1.020,24	22,12%	R\$ 1.245,91	R\$ 8.721,37
4.3.2	PROTEÇÃO SUPERFICIAL							R\$ 63.110,96
60.H	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CPU	M	4,20	R\$ 27,13	22,12%	R\$ 33,13	R\$ 139,14
102712	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	SINAPI	M2	3,13	R\$ 9,36	22,12%	R\$ 11,43	R\$ 35,77
06-025-000	DRENO DE AREIA	INFRA	M3	0,11	R\$ 223,03	22,12%	R\$ 272,36	R\$ 29,95
91070	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_07/2024	SINAPI	M2	42,85	R\$ 209,91	22,12%	R\$ 256,34	R\$ 10.984,16
98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	SINAPI	M2	385,63	R\$ 17,75	22,12%	R\$ 21,67	R\$ 8.356,60
60.B	MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO COM RECOBRIMENTO EM PVC , INCLUINDO GRAMPOS DE CONEXÃO	CPU	M2	424,20	R\$ 84,10	22,12%	R\$ 102,70	R\$ 43.565,34
4.4	DRENAGEM							R\$ 106.823,55
4.4.1	CANALETA - ABERTA							R\$ 32.566,91
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	34,01	R\$ 117,76	22,12%	R\$ 143,80	R\$ 4.890,63
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	48,09	R\$ 8,28	22,12%	R\$ 10,11	R\$ 486,18
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	4,81	R\$ 704,44	22,12%	R\$ 860,26	R\$ 4.137,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA

DATA BASE: abr/25

PRAZO: 12 MESES

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

BDI 22,12%

ITEM	DESCRIÇÃO	ORIGEM	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	96,18	R\$ 106,55	22,12%	R\$ 130,11	R\$ 12.513,97
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	263,30	R\$ 10,26	22,12%	R\$ 12,52	R\$ 3.296,51
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	7,56	R\$ 420,44	22,12%	R\$ 513,44	R\$ 3.881,60
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	13,40	R\$ 33,30	22,12%	R\$ 40,66	R\$ 544,84
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	25,76	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 473,98
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	432,81	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 1.393,64
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	25,76	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 947,71
4.4.2	CANALETA COM TAMPA							R\$ 50.087,84
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	49,61	R\$ 117,76	22,12%	R\$ 143,80	R\$ 7.133,91
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	57,40	R\$ 8,28	22,12%	R\$ 10,11	R\$ 580,31
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	2,87	R\$ 704,44	22,12%	R\$ 860,26	R\$ 2.468,94
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	172,20	R\$ 106,55	22,12%	R\$ 130,11	R\$ 22.404,94
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	381,96	R\$ 10,07	22,12%	R\$ 12,29	R\$ 4.694,28
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	13,12	R\$ 420,44	22,12%	R\$ 513,44	R\$ 6.736,33
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	7,38	R\$ 33,30	22,12%	R\$ 40,66	R\$ 300,07
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	52,79	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 971,33
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	886,83	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 2.855,59
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	52,79	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 1.942,14
4.4.3	CAIXA DE PASSAGEM							R\$ 24.168,80
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	44,65	R\$ 117,76	22,12%	R\$ 143,80	R\$ 6.420,67
101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTELETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	SINAPI	M2	73,20	R\$ 28,64	22,12%	R\$ 34,97	R\$ 2.559,80
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	9,23	R\$ 8,28	22,12%	R\$ 10,11	R\$ 93,31
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,46	R\$ 704,44	22,12%	R\$ 860,26	R\$ 395,71
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	11,48	R\$ 106,55	22,12%	R\$ 130,11	R\$ 1.493,66
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	67,87	R\$ 10,07	22,12%	R\$ 12,29	R\$ 834,12
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,30	R\$ 420,44	22,12%	R\$ 513,44	R\$ 667,47
103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	24,96	R\$ 98,39	22,12%	R\$ 120,15	R\$ 2.998,94
87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	29,04	R\$ 38,35	22,12%	R\$ 46,83	R\$ 1.359,94
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	14,70	R\$ 33,30	22,12%	R\$ 40,66	R\$ 597,70
60.G	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CPU	M	24,00	R\$ 90,62	22,12%	R\$ 110,66	R\$ 2.655,84
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	INFRA	M3	37,44	R\$ 15,07	22,12%	R\$ 18,40	R\$ 688,89
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	628,99	R\$ 2,64	22,12%	R\$ 3,22	R\$ 2.025,34
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	CPU	M3	37,44	R\$ 30,13	22,12%	R\$ 36,79	R\$ 1.377,41
TOTAL DE SERVIÇOS (PROJETOS E OBRAS): R\$								12.721.127,58

1) Para os serviços sem correspondência no SINAPI foram utilizadas as referências indicadas no orçamento bem como as suas respectivas composições analíticas e encargos sociais, por serem originárias de bancos de referência pública ou de publicações técnicas especializadas, aferidas e homologadas pelas respectivas instituições responsáveis pela sua gestão técnica.

2) Declaramos que a data-base da planilha é Abril/2025, sem desoneração.

Murilo dos Santos Costa
Responsável Técnico
Nome: Murilo dos Santos Costa
Título: Engenheiro Civil
CREA/CAU: 5069368937
ART/RRT:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA

DATA BASE: abr/25

PRAZO: 12 MESES

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

BDI 22,12%

ITEM	DESCRIÇÃO	ORIGEM	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI	PREÇO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
------	-----------	--------	----	--------	----------------------	-----	---------------------	-------------

60.03	FORNEC. DE MATERIAIS DE ESCRITÓRIO DE OBRA - COPA, COZINHA E ELETRODOMÉSTICOS - JARDIM AURORA				MÊS	R\$ 869,41
Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total
		MATERIAL				
	COT	ÁGUA GALÃO 20L - ÁGUA E VASILHAME	UN	6,0000	R\$ 54,16	R\$ 324,96
	COT	CAFÉ - PACOTE DE 500G	UN	2,0000	R\$ 42,59	R\$ 85,18
	COT	FILTRO - CAIXA COM 30 UNIDADES	UN	2,0000	R\$ 6,41	R\$ 12,82
	COT	AÇÚCAR REFINADO	KG	2,0000	R\$ 4,99	R\$ 9,98
	COT	ADOÇANTE 100 ml	UN	1,0000	R\$ 8,19	R\$ 8,19
	COT	GUARDANAPO - PACOTE COM 50 UNIDADES	UN	10,0000	R\$ 6,89	R\$ 68,90
	COT	COPO DESCARTÁVEL CAFÉ (50 ml) - PCTE 100 UN	UN	10,0000	R\$ 7,99	R\$ 79,90
	COT	COPO DESCARTÁVEL ÁGUA (180ml) - PCTE 100 UN	UN	13,0000	R\$ 13,79	R\$ 179,27
	COT	MISTURADOR/MEXEDOR DE CAFÉ DESCARTÁVEL - PCT 500 UNID	UN	0,5000	R\$ 13,28	R\$ 6,64
		EQUIPAMENTOS				
	COT	GELADEIRA DE UMA PORTA COM CAPACIDADE PARA 261L	UN	0,0200	R\$ 2.645,63	R\$ 52,91
	COT	BEBEDOURO COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO 20 litros	UN	0,0600	R\$ 492,93	R\$ 29,57
	COT	CAFETEIRA	UN	0,0600	R\$ 184,96	R\$ 11,09
		MÃO DE OBRA				
		SERVIÇOS				
Critério de medição:		Composição de preços intermediária que compõe a CPU 500.334 – vide o critério de medição do respectivo item.				

60.04	FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE ESCRITÓRIO DE OBRA - XEROX E IMPRESSÕES - JARDIM AURORA				MÊS	R\$ 1.090,51
Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total
		MATERIAL				
	COT	CARTUCHO DE IMPRESSORA PRETO/COLORIDO	UN	1,0000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
		EQUIPAMENTOS				
	COT	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL	UN	0,0333	R\$ 1.276,74	R\$ 42,51
	COT	MAQUINA DE XEROX COM TONNER E FRANQUIA DE 5.000 À 10.000 CÓPIAS CÓPIAS MENSAIS - FOLHAS DE PAPEL NÃO INCLUSAS.	MÊS	1,0000	R\$ 798,00	R\$ 798,00
		MÃO DE OBRA				
		SERVIÇOS				
Critério de medição:		Composição de preços intermediária que compõe a CPU 500.334 – vide o critério de medição do respectivo item.				

60.C	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO				M2XMÊS	R\$ 21,75
Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total
		MATERIAL				
20193	INS - SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	1,0000	21,75	R\$ 21,75
		EQUIPAMENTOS				
		MÃO DE OBRA				
		SERVIÇOS				
Critério de medição:		O serviço será pago por m2 (metro quadrado) de locação de andaime. O preço unitário remunera a locação, sendo a montagem e montagem renumeradas separadamente.				

60.A	ENSAIO DE ARRANCAMENTO				UN	R\$ 1.020,24
Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total
		MATERIAL				
		EQUIPAMENTOS				
E9720	SICRO	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	h	1,8880	R\$ 16,56	R\$ 31,26
E9720	SICRO	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	h	2,1120	R\$ 24,84	R\$ 52,46
	COTAÇÃO	EXTENSÔMETRO DE PRECISÃO (1MM) - (COTAÇÃO)	H	4,0000	R\$ 10,14	R\$ 40,56
		MÃO DE OBRA				
90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 132,73	R\$ 530,92
88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 60,23	R\$ 240,92
88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 31,03	R\$ 124,12
		SERVIÇOS				
Critério de medição:		O serviço será pago por ensaio realizado O preço unitário remunera a execução do ensaio com equipamentos e mão de obra				

60.H	TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO				M	R\$ 27,13
Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total
		MATERIAL				
4722	INS - SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0010	R\$ 73,47	R\$ 0,07
9838	INS - SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500	R\$ 11,60	R\$ 12,18
		EQUIPAMENTOS				
		MÃO DE OBRA				
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 29,77	R\$ 14,88
		SERVIÇOS				
Critério de medição:		O serviço será pago por m (metro) de tubo instalado O preço unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo.				

50-05-01	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS					M2	R\$ 1.079,74	
	Código	Origem	Descrição	Unid.	Coeficiente	PU	Total	
			MATERIAL					
								R\$ 0,00
			EQUIPAMENTOS					
			MÃO DE OBRA					
								R\$ 0,00
								R\$ 0,00
			SERVIÇOS					
	86931	SERV-SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	0,0346000	R\$ 500,36		R\$ 17,31
	86934	SERV-SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	0,0173000	R\$ 504,34		R\$ 8,72
	86943	SERV-SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	0,0346000	R\$ 255,77		R\$ 8,84
	87267	SERV-SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF. 02/2023. PE	M2	0,2358400	R\$ 65,45		R\$ 15,43
	87527	SERV-SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	0,1092000	R\$ 42,22		R\$ 4,61
	87879	SERV-SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	M2	0,1092000	R\$ 4,75		R\$ 0,51
	88485	SERV-SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 04/2023	M2	0,1183000	R\$ 5,04		R\$ 0,59
	89356	SERV-SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	0,1960200	R\$ 31,33		R\$ 6,14
	89357	SERV-SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	0,0173000	R\$ 41,79		R\$ 0,72
	89362	SERV-SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	0,2249100	R\$ 12,41		R\$ 2,79
	89363	SERV-SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	0,0173000	R\$ 13,23		R\$ 0,22
	89395	SERV-SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	0,0692000	R\$ 16,97		R\$ 1,17
	89400	SERV-SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	0,0173000	R\$ 24,37		R\$ 0,42
	89453	SERV-SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF. 10/2022	M2	0,1137500	R\$ 91,66		R\$ 10,42
	89707	SERV-SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0519000	R\$ 55,52		R\$ 2,88
	89711	SERV-SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	M	0,0394400	R\$ 27,89		R\$ 1,09
	89712	SERV-SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	M	0,1565700	R\$ 34,48		R\$ 5,39
	89714	SERV-SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	M	0,0323500	R\$ 48,04		R\$ 1,55
	89724	SERV-SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0692000	R\$ 12,75		R\$ 0,88
	89726	SERV-SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0519000	R\$ 12,99		R\$ 0,67
	89731	SERV-SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,1038000	R\$ 17,25		R\$ 1,79
	89732	SERV-SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0519000	R\$ 18,04		R\$ 0,93
	89742	SERV-SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0346000	R\$ 43,81		R\$ 1,51
	89784	SERV-SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0865000	R\$ 27,44		R\$ 2,37
	89785	SERV-SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0173000	R\$ 29,97		R\$ 0,51
	89799	SERV-SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	M	0,0508600	R\$ 26,70		R\$ 1,35
	89865	SERV-SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	M	0,0397900	R\$ 22,44		R\$ 0,89
	89866	SERV-SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	UN	0,0173000	R\$ 9,44		R\$ 0,16
	89869	SERV-SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	UN	0,0173000	R\$ 13,00		R\$ 0,22
	89995	SERV-SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF. 09/2021	M3	0,0009500	R\$ 987,50		R\$ 0,93
	89998	SERV-SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF. 09/2021	KG	0,0280000	R\$ 10,72		R\$ 0,30
	90443	SERV-SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 09/2023	M	0,0856400	R\$ 11,06		R\$ 0,94
	90466	SERV-SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 09/2023	M	0,0856400	R\$ 19,78		R\$ 1,69
	90467	SERV-SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 09/2023	M	0,0508600	R\$ 29,66		R\$ 1,50
	90821	SERV-SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	0,0346000	R\$ 404,30		R\$ 13,98
	90822	SERV-SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	0,0692000	R\$ 431,22		R\$ 29,84
	91222	SERV-SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 09/2023	M	0,0508600	R\$ 12,30		R\$ 0,62
	91304	SERV-SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	0,0346000	R\$ 128,67		R\$ 4,45
	91307	SERV-SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	0,0692000	R\$ 108,67		R\$ 7,51
	91834	SERV-SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	0,6301000	R\$ 22,19		R\$ 13,98



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

EMPREENDIMENTO: JARDIM AURORA

DATA-BASE:

abr/25

91845	SERV-SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,4783700	R\$ 9,27	R\$ 13,70
91847	SERV-SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,0935900	R\$ 13,95	R\$ 1,30
91925	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,2179900	R\$ 4,35	R\$ 5,29
91927	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,6775000	R\$ 5,80	R\$ 38,72
91931	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,5804400	R\$ 11,83	R\$ 6,86
91937	SERV-SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,2595100	R\$ 20,32	R\$ 5,27
91953	SERV-SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0519000	R\$ 39,42	R\$ 2,04
91955	SERV-SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0519000	R\$ 48,11	R\$ 2,49
91997	SERV-SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0173000	R\$ 49,21	R\$ 0,85
92000	SERV-SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1903100	R\$ 41,17	R\$ 7,83
92001	SERV-SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0692000	R\$ 43,44	R\$ 3,00
92005	SERV-SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0173000	R\$ 79,24	R\$ 1,37
92023	SERV-SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0519000	R\$ 67,08	R\$ 3,48
92029	SERV-SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0173000	R\$ 75,87	R\$ 1,31
92543	SERV-SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,4079500	R\$ 26,83	R\$ 37,77
92556	SERV-SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	0,1038000	R\$ 1.436,68	R\$ 149,12
87246	SERV-SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023 - PE	M2	0,1315000	R\$ 67,15	R\$ 8,83
93654	SERV-SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0519000	R\$ 13,08	R\$ 0,67
93661	SERV-SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0173000	R\$ 57,59	R\$ 0,99
93662	SERV-SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0173000	R\$ 61,07	R\$ 1,05
93671	SERV-SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0086500	R\$ 84,87	R\$ 0,73
94210	SERV-SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,4079500	R\$ 48,67	R\$ 68,52
94569	SERV-SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,0249100	R\$ 691,89	R\$ 17,23
94570	SERV-SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,0692000	R\$ 364,16	R\$ 25,19
94792	SERV-SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,0692000	R\$ 92,04	R\$ 6,36
94992	SERV-SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	1,0000000	R\$ 74,28	R\$ 74,28
95240	SERV-SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	1,0000000	R\$ 18,57	R\$ 18,57
95727	SERV-SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,5145300	R\$ 24,75	R\$ 12,73
95728	SERV-SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,0224900	R\$ 32,41	R\$ 0,72
95811	SERV-SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,0173000	R\$ 20,49	R\$ 0,35
96486	SERV-SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 - PS	M2	1,0000000	R\$ 75,95	R\$ 75,95
97599	SERV-SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	0,0346000	R\$ 20,91	R\$ 0,72
98294	SERV-SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA SE, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	0,2237000	R\$ 7,55	R\$ 1,68
98307	SERV-SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	0,0519000	R\$ 53,00	R\$ 2,75
98441	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	0,8057900	R\$ 92,96	R\$ 74,90
98443	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	0,4567400	R\$ 68,26	R\$ 31,17
98445	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,6397000	R\$ 110,90	R\$ 70,94
98446	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,0138400	R\$ 145,27	R\$ 2,01
98447	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,2455000	R\$ 82,11	R\$ 20,15
98448	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,0386600	R\$ 108,76	R\$ 4,20
101883	SERV-SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0086500	R\$ 490,40	R\$ 4,24
101908	SERV-SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 - PE	UN	0,0346000	R\$ 227,94	R\$ 7,88
102218	SERV-SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTADA SINTÉTICA FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	4,2738700	R\$ 20,31	R\$ 86,80
104345	SERV-SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0346000	R\$ 47,30	R\$ 1,63
104350	SERV-SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,0173000	R\$ 32,15	R\$ 0,55
104351	SERV-SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,0173000	R\$ 24,68	R\$ 0,42
104641	SERV-SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	0,1183000	R\$ 11,11	R\$ 1,31
Critério de medição:		O serviço será pago por m² (metro quadrado) de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluindo prateleiras. O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para a montagem e perfeito funcionamento.				

50-05-03	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS					M2	R\$ 735,43
Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total	
		MATERIAL					
							R\$ 0,00
		EQUIPAMENTOS					
		MÃO DE OBRA					
							R\$ 0,00
							R\$ 0,00
		SERVIÇOS					
86934	SERV-SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	0,0222200	R\$ 504,34		R\$ 11,20
86943	SERV-SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	0,0222200	R\$ 255,77		R\$ 5,68
89356	SERV-SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	0,2123300	R\$ 31,33		R\$ 6,65
89362	SERV-SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	0,1555500	R\$ 12,41		R\$ 1,93
89363	SERV-SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	0,0222200	R\$ 13,23		R\$ 0,29
89395	SERV-SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	0,0444400	R\$ 16,97		R\$ 0,75
89712	SERV-SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	M	0,2242200	R\$ 34,48		R\$ 7,73
89731	SERV-SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,1777700	R\$ 17,25		R\$ 3,06
89784	SERV-SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0222200	R\$ 27,44		R\$ 0,60
89785	SERV-SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0222200	R\$ 29,97		R\$ 0,66
89865	SERV-SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	M	0,1022200	R\$ 22,44		R\$ 2,29
89866	SERV-SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	UN	0,0888800	R\$ 9,44		R\$ 0,83
90822	SERV-SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	0,0444400	R\$ 431,22		R\$ 19,16
91304	SERV-SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	0,0444400	R\$ 128,67		R\$ 5,71
91845	SERV-SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	0,7248800	R\$ 9,27		R\$ 6,71
91925	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	1,0077700	R\$ 4,35		R\$ 4,38
91927	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	4,6800000	R\$ 5,80		R\$ 27,14
91937	SERV-SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,1333300	R\$ 20,32		R\$ 2,70
91955	SERV-SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0444400	R\$ 48,11		R\$ 2,13
91992	SERV-SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0444400	R\$ 61,87		R\$ 2,74
91996	SERV-SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0444400	R\$ 46,94		R\$ 2,08
91997	SERV-SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0666600	R\$ 49,21		R\$ 3,28
92001	SERV-SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0444400	R\$ 43,44		R\$ 1,93
92543	SERV-SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	1,4506600	R\$ 26,83		R\$ 38,92
92557	SERV-SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	UN	0,0888800	R\$ 1.515,43		R\$ 134,69
92984	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	0,1800000	R\$ 30,67		R\$ 5,52
92988	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	0,5400000	R\$ 60,63		R\$ 32,74
93010	SERV-SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	0,0066600	R\$ 37,69		R\$ 0,25
93022	SERV-SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	UN	0,0222200	R\$ 53,66		R\$ 1,19
93654	SERV-SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	0,0666600	R\$ 13,08		R\$ 0,87
93661	SERV-SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	0,0222200	R\$ 57,59		R\$ 1,27
93662	SERV-SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	0,0222200	R\$ 61,07		R\$ 1,35
93673	SERV-SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	0,0222200	R\$ 108,87		R\$ 2,41
94210	SERV-SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	M2	1,4506600	R\$ 48,67		R\$ 70,60
94570	SERV-SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	M2	0,0666600	R\$ 364,16		R\$ 24,27
94792	SERV-SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	0,0444400	R\$ 92,04		R\$ 4,09
94992	SERV-SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	M2	1,0000000	R\$ 74,28		R\$ 74,28



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

EMPREENDIMENTO: JARDIM AURORA

DATA-BASE:

abr/25

95240	SERV-SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	1,0000000	R\$ 18,57	R\$ 18,57
95727	SERV-SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,8602200	R\$ 24,75	R\$ 21,29
95728	SERV-SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,1733300	R\$ 32,41	R\$ 5,61
97599	SERV-SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	0,0444400	R\$ 20,91	R\$ 0,92
98294	SERV-SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	0,0266600	R\$ 7,55	R\$ 0,20
98441	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	0,9444400	R\$ 92,96	R\$ 87,79
98445	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,1920000	R\$ 110,90	R\$ 21,29
101879	SERV-SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0111100	R\$ 513,57	R\$ 5,70
101883	SERV-SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0111100	R\$ 490,40	R\$ 5,44
101908	SERV-SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	0,0444400	R\$ 227,94	R\$ 10,12
102218	SERV-SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	2,2728800	R\$ 20,31	R\$ 46,16
104348	SERV-SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,0222200	R\$ 11,82	R\$ 0,26
Critério de medição:		O serviço será pago por m² (metro quadrado) de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada. O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para a montagem e perfeito funcionamento.				

50-05-04	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO				M2	R\$ 994,97
Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total
MATERIAL						
						R\$ 0,00
EQUIPAMENTOS						
MÃO DE OBRA						
						R\$ 0,00
						R\$ 0,00
SERVIÇOS						
86913	SERV-SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0300900	R\$ 48,70	R\$ 1,46
86931	SERV-SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0401200	R\$ 500,36	R\$ 20,07
86943	SERV-SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,0401200	R\$ 255,77	R\$ 10,26
87267	SERV-SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	0,3004600	R\$ 65,45	R\$ 19,66
87527	SERV-SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E=17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	0,3004600	R\$ 42,22	R\$ 12,68
87879	SERV-SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	0,3004600	R\$ 4,75	R\$ 1,42
88485	SERV-SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	0,3255000	R\$ 5,04	R\$ 1,64
89356	SERV-SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,2957300	R\$ 31,33	R\$ 9,26
89357	SERV-SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,1057300	R\$ 41,79	R\$ 4,41
89362	SERV-SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,3711700	R\$ 12,41	R\$ 4,60
89363	SERV-SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0100300	R\$ 13,23	R\$ 0,13
89367	SERV-SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0601900	R\$ 16,59	R\$ 0,99
89368	SERV-SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0100300	R\$ 18,40	R\$ 0,18
89395	SERV-SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0902800	R\$ 16,97	R\$ 1,53
89400	SERV-SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0702200	R\$ 24,37	R\$ 1,71
89453	SERV-SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	M2	0,3092200	R\$ 91,66	R\$ 28,34
89707	SERV-SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0501500	R\$ 55,52	R\$ 2,78
89710	SERV-SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0501500	R\$ 21,43	R\$ 1,07
89711	SERV-SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,1526800	R\$ 27,89	R\$ 4,25
89712	SERV-SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,0549700	R\$ 34,48	R\$ 1,89
89714	SERV-SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,1955100	R\$ 48,04	R\$ 9,39
89724	SERV-SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,1504700	R\$ 12,75	R\$ 1,91
89726	SERV-SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,1304100	R\$ 12,99	R\$ 1,69
89731	SERV-SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0200600	R\$ 17,25	R\$ 0,34

89732	SERV-SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0100300	R\$ 18,04	R\$ 0,18
89739	SERV-SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0100300	R\$ 26,48	R\$ 0,26
89742	SERV-SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0702200	R\$ 43,81	R\$ 3,07
89783	SERV-SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0100300	R\$ 18,31	R\$ 0,18
89786	SERV-SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	0,0200600	R\$ 42,90	R\$ 0,86
89799	SERV-SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	M	0,1683300	R\$ 26,70	R\$ 4,49
89995	SERV-SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF. 09/2021	M3	0,0025900	R\$ 987,50	R\$ 2,55
89998	SERV-SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,9 MM. AF. 09/2021	KG	0,0763100	R\$ 10,72	R\$ 0,81
90443	SERV-SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 09/2023	M	0,3609400	R\$ 11,06	R\$ 3,99
90466	SERV-SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 09/2023	M	0,3609400	R\$ 19,78	R\$ 7,13
90467	SERV-SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 09/2023	M	0,0294900	R\$ 29,66	R\$ 0,87
90821	SERV-SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	0,0601900	R\$ 404,30	R\$ 24,33
90822	SERV-SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	0,0200600	R\$ 431,22	R\$ 8,65
91222	SERV-SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 09/2023	M	0,0294900	R\$ 12,30	R\$ 0,36
91304	SERV-SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	0,0200600	R\$ 128,67	R\$ 2,58
91307	SERV-SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	0,0601900	R\$ 108,67	R\$ 6,54
91845	SERV-SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	0,5318800	R\$ 9,27	R\$ 4,93
91925	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	0,3564200	R\$ 4,35	R\$ 1,55
91927	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	4,0757700	R\$ 5,80	R\$ 23,63
91937	SERV-SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0802500	R\$ 20,32	R\$ 1,63
91939	SERV-SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0702200	R\$ 44,69	R\$ 3,13
91953	SERV-SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0100300	R\$ 39,42	R\$ 0,39
91955	SERV-SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0401200	R\$ 48,11	R\$ 1,93
91996	SERV-SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0401200	R\$ 46,94	R\$ 1,88
91997	SERV-SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0200600	R\$ 49,21	R\$ 0,98
92000	SERV-SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	0,0200600	R\$ 41,17	R\$ 0,82
92543	SERV-SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	1,3023300	R\$ 26,83	R\$ 34,94
92557	SERV-SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	UN	0,0421300	R\$ 1.515,43	R\$ 63,84
92558	SERV-SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	UN	0,0280800	R\$ 1.703,87	R\$ 47,84
87246	SERV-SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF. 02/2023 PE	M2	1,0000000	R\$ 67,15	R\$ 67,15
93654	SERV-SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	0,0200600	R\$ 13,08	R\$ 0,26
93664	SERV-SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	0,0702200	R\$ 65,41	R\$ 4,59
94210	SERV-SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	M2	1,3023300	R\$ 48,67	R\$ 63,38
94569	SERV-SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	M2	0,0337000	R\$ 691,89	R\$ 23,31
94570	SERV-SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	M2	0,0240700	R\$ 364,16	R\$ 8,76
94792	SERV-SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	0,0501500	R\$ 92,04	R\$ 4,61
94793	SERV-SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	0,0200600	R\$ 124,64	R\$ 2,50
94992	SERV-SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 08/2022	M2	1,0000000	R\$ 74,28	R\$ 74,28
95240	SERV-SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF. 01/2024	M2	1,0000000	R\$ 18,57	R\$ 18,57
95727	SERV-SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	M	0,7310000	R\$ 24,75	R\$ 18,09
97599	SERV-SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024	UN	0,0200600	R\$ 20,91	R\$ 0,41
98441	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF. 03/2024	M2	0,3001000	R\$ 92,96	R\$ 27,89
98443	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF. 03/2024	M2	0,5958800	R\$ 68,26	R\$ 40,67
98445	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF. 03/2024	M2	0,8344300	R\$ 110,90	R\$ 92,53
98448	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF. 03/2024	M2	0,0781400	R\$ 108,76	R\$ 8,49
100858	SERV-SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	0,0300900	R\$ 765,65	R\$ 23,03
100860	SERV-SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	0,0702200	R\$ 124,34	R\$ 8,73
101879	SERV-SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	0,0050100	R\$ 513,57	R\$ 2,57
101883	SERV-SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	0,0050100	R\$ 490,40	R\$ 2,45
101908	SERV-SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 PE	UN	0,0100300	R\$ 227,94	R\$ 2,28
102218	SERV-SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021	M2	3,2873000	R\$ 20,31	R\$ 66,76



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

EMPREENDIMENTO: JARDIM AURORA

DATA-BASE:

abr/25

102989	SERV-SINAPI	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	0,0834600	R\$ 44,46	R\$ 3,71
103002	SERV-SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 200 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,0834600	R\$ 265,35	R\$ 22,14
103049	SERV-SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	0,0601900	R\$ 23,18	R\$ 1,39
103978	SERV-SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,0466400	R\$ 31,23	R\$ 1,45
104012	SERV-SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0200600	R\$ 27,97	R\$ 0,56
104344	SERV-SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0401200	R\$ 45,07	R\$ 1,80
104346	SERV-SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0200600	R\$ 49,68	R\$ 0,99
104347	SERV-SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,0200600	R\$ 52,55	R\$ 1,05
104350	SERV-SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,0200600	R\$ 32,15	R\$ 0,64
104356	SERV-SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	0,0100300	R\$ 32,89	R\$ 0,32
104641	SERV-SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	0,3255000	R\$ 11,11	R\$ 3,61
Critério de medição:		O serviço será pago por m² (metro quadrado) de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada. O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para a montagem e perfeito funcionamento.				

50-05-07	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO				M2	R\$ 1.350,06
Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total
MATERIAL						
						R\$ 0,00
EQUIPAMENTOS						
MÃO DE OBRA						
						R\$ 0,00
						R\$ 0,00
SERVIÇOS						
90822	SERV-SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,0952000	R\$ 431,22	R\$ 41,05
91304	SERV-SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,1904000	R\$ 128,67	R\$ 24,49
91341	SERV-SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,1600000	R\$ 688,07	R\$ 110,09
91845	SERV-SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,0209000	R\$ 9,27	R\$ 9,46
91925	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,8857000	R\$ 4,35	R\$ 3,85
91927	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,1047000	R\$ 5,80	R\$ 23,80
91937	SERV-SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,3809000	R\$ 20,32	R\$ 7,73
91953	SERV-SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1904000	R\$ 39,42	R\$ 7,50
92000	SERV-SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,1904000	R\$ 41,17	R\$ 7,83
92543	SERV-SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,4171000	R\$ 26,83	R\$ 38,02
92555	SERV-SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	0,2857000	R\$ 1.168,59	R\$ 333,86
93654	SERV-SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0952000	R\$ 13,08	R\$ 1,24
93671	SERV-SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0476000	R\$ 84,87	R\$ 4,03
94210	SERV-SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,4171000	R\$ 48,67	R\$ 68,97
94570	SERV-SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,1904000	R\$ 364,16	R\$ 69,33
94992	SERV-SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	1,0000000	R\$ 74,28	R\$ 74,28
95240	SERV-SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	1,0000000	R\$ 18,57	R\$ 18,57
95727	SERV-SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,8342000	R\$ 24,75	R\$ 20,64
97599	SERV-SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	0,0952000	R\$ 20,91	R\$ 1,99
98294	SERV-SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	0,5076000	R\$ 7,55	R\$ 3,83
98307	SERV-SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	0,1904000	R\$ 53,00	R\$ 10,09
98441	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	1,3182000	R\$ 92,96	R\$ 122,53
98445	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,6495000	R\$ 110,90	R\$ 72,02
98446	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,7590000	R\$ 145,27	R\$ 110,25
100556	SERV-SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	0,1904000	R\$ 46,36	R\$ 8,82
101883	SERV-SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0476000	R\$ 490,40	R\$ 23,34
101908	SERV-SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	0,0952000	R\$ 227,94	R\$ 21,69
102218	SERV-SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	5,4536000	R\$ 20,31	R\$ 110,76

50-05-05	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.					M2	R\$ 817,65
Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total	
		MATERIAL					
						R\$ 0,00	
		EQUIPAMENTOS					
		MÃO DE OBRA					
						R\$ 0,00	
						R\$ 0,00	
		SERVIÇOS					
35275	INS-SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0416000	121,18	R\$ 126,22	
91845	SERV-SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	0,8630000	R\$ 9,27	R\$ 8,00	
91925	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	0,4671000	R\$ 4,35	R\$ 2,03	
91927	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	5,7911000	R\$ 5,80	R\$ 33,58	
91937	SERV-SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	0,1041000	R\$ 20,32	R\$ 2,11	
91953	SERV-SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	0,0520000	R\$ 39,42	R\$ 2,04	
91997	SERV-SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	0,1041000	R\$ 49,21	R\$ 5,12	
92004	SERV-SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	0,1041000	R\$ 74,70	R\$ 7,77	
92543	SERV-SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	M2	1,0750000	R\$ 26,83	R\$ 28,84	
92555	SERV-SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOUREIRA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 07/2019	UN	0,2083000	R\$ 1.168,59	R\$ 243,41	
93654	SERV-SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	0,0868000	R\$ 13,08	R\$ 1,13	
93661	SERV-SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	0,0260000	R\$ 57,59	R\$ 1,49	
93668	SERV-SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	0,0520000	R\$ 73,13	R\$ 3,80	
93672	SERV-SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	0,0130000	R\$ 95,44	R\$ 1,24	
94210	SERV-SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 07/2019	M2	1,0750000	R\$ 48,67	R\$ 52,32	
94992	SERV-SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_ 08/2022	M2	1,0000000	R\$ 74,28	R\$ 74,28	
95240	SERV-SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_ 01/2024	M2	1,0000000	R\$ 18,57	R\$ 18,57	
95727	SERV-SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2022	M	0,7067000	R\$ 24,75	R\$ 17,49	
98445	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_ 03/2024	M2	1,0416000	R\$ 110,90	R\$ 115,51	
101879	SERV-SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	0,0130000	R\$ 513,57	R\$ 6,67	
101908	SERV-SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020 PE	UN	0,1041000	R\$ 227,94	R\$ 23,72	
102218	SERV-SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_ 01/2021	M2	2,0833000	R\$ 20,31	R\$ 42,31	
Critério de medição:		O serviço será pago por m² (metro quadrado) de central de armadura em canteiro de obra em chapa de madeira compensada. O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para a execução e o custo de funcionamento.					



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

EMPREENDIMENTO: JARDIM AURORA

DATA-BASE:

abr/25

50-05-06	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.					M2	R\$ 795,29
Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total	
MATERIAL							
						R\$ 0,00	
EQUIPAMENTOS							
MÃO DE OBRA							
						R\$ 0,00	
						R\$ 0,00	
SERVIÇOS							
35275	INS-SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,6722000	121,18	R\$ 81,45	
91845	SERV-SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,0719000	R\$ 9,27	R\$ 0,66	
91925	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,1754000	R\$ 4,35	R\$ 0,76	
91927	SERV-SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,0803000	R\$ 5,80	R\$ 6,26	
91953	SERV-SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0336000	R\$ 39,42	R\$ 1,32	
91997	SERV-SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0336000	R\$ 49,21	R\$ 1,65	
92004	SERV-SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0336000	R\$ 74,70	R\$ 2,50	
92543	SERV-SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	0,9690000	R\$ 26,83	R\$ 25,99	
92555	SERV-SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	0,1848000	R\$ 1.168,59	R\$ 215,95	
92556	SERV-SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	0,0504000	R\$ 1.436,68	R\$ 72,40	
93654	SERV-SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0560000	R\$ 13,08	R\$ 0,73	
93661	SERV-SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0336000	R\$ 57,59	R\$ 1,93	
93672	SERV-SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0084000	R\$ 95,44	R\$ 0,80	
94210	SERV-SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	0,9690000	R\$ 48,67	R\$ 47,16	
94992	SERV-SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	1,0000000	R\$ 74,28	R\$ 74,28	
95240	SERV-SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	1,0000000	R\$ 18,57	R\$ 18,57	
95727	SERV-SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,2494000	R\$ 24,75	R\$ 6,17	
98441	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	1,3554000	R\$ 92,96	R\$ 125,99	
98446	SERV-SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,1115000	R\$ 145,27	R\$ 16,19	
101879	SERV-SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,0084000	R\$ 513,57	R\$ 4,31	
101908	SERV-SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	0,1344000	R\$ 227,94	R\$ 30,63	
102218	SERV-SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	2,9341000	R\$ 20,31	R\$ 59,59	
Critério de medição:		O serviço será pago por m² (metro quadrado) de central de fôrmas em canteiro de obra em chapa de madeira compensada. O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para a montagem e perfeito funcionamento.					

50-05-08	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.					M	R\$ 233,42
Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total	
MATERIAL							
1379	INS - SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	38,7191	0,58	R\$ 22,45	
39013	INS - SINAPI	ESPAÇADOR/SEPARADOR /CENTRALIZADOR DE BARRA DE AÇO, PLÁSTICO, (CHUMBADOR TIPO CARAMBOLA - CB), DIAMETRO INTERNO ATÉ 20 MM	UN	0,3333	1,53	R\$ 0,50	
39848	INS - SINAPI	TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORCADA, TIPO ESPAGUETE, PARA INIECAO DE CALDA DE CIMENTO, D = 1/2", ESPESSURA 1,5 MM	M	3,0000	1,93	R\$ 5,79	
43055	INS - SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	1,8100	6,96	R\$ 12,59	
44480	INS - SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,0714	15,32	R\$ 16,41	
EQUIPAMENTOS							
5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0064	R\$ 225,14	R\$ 1,44	
5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,245	R\$ 98,87	R\$ 24,22	
6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1076	R\$ 270,75	R\$ 29,13	
6260	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1438	R\$ 69,21	R\$ 9,95	
90625	SINAPI	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,1076	R\$ 7,67	R\$ 0,82	
90626	SINAPI	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1438	R\$ 2,58	R\$ 0,37	
90637	SINAPI	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0392	R\$ 14,63	R\$ 0,57	
90638	SINAPI	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,2122	R\$ 5,13	R\$ 1,08	
90643	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0221	R\$ 27,50	R\$ 0,60	
90644	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,2293	R\$ 7,67	R\$ 1,75	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

EMPREENDEDIMENTO: JARDIM AURORA

DATA-BASE:

abr/25

90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,1076	R\$ 9,73	R\$ 1,04
90651	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1438	R\$ 1,07	R\$ 0,15
MÃO DE OBRA						
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2514000	R\$ 33,84	R\$ 8,50
88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7542000	R\$ 32,63	R\$ 24,60
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7920000	R\$ 29,77	R\$ 23,57
SERVIÇOS						
95967	SINAPI	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO DE EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	H	0,2514000	R\$ 183,34	R\$ 46,09
100726	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	0,0503000	R\$ 34,33	R\$ 1,72
100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,0079000	R\$ 10,18	R\$ 0,08
Critério de medição:		Os serviços serão pagos por metro linear (m) de grampo executado, medida verticalmente desde a cota de arrasamento deste.				

50-05-09	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M E MENOR OU IGUAL A 8 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	M	R\$ 221,55
----------	---	---	------------

Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total
MATERIAL						
1379	INS - SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	38,7191	0,58	R\$ 22,45
39013	INS - SINAPI	ESPAÇADOR/SEPARADOR/CENTRALIZADOR DE BARRA DE AÇO, PLÁSTICO, (CHUMBADOR TIPO CARAMBOLA - CB), DIÂMETRO INTERNO ATÉ 20 MM	UN	0,3750	1,53	R\$ 0,57
39848	INS - SINAPI	TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORÇADA, TIPO ESPAGUETE, PARA INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, D = 1/2", ESPESSURA 1,5 MM	M	3,0000	1,93	R\$ 5,79
43055	INS - SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	1,7954	6,96	R\$ 12,49
44480	INS - SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	M3	1,0714	15,32	R\$ 16,41
EQUIPAMENTOS						
5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048000	R\$ 225,14	R\$ 1,08
5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2287000	R\$ 98,87	R\$ 22,61
6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1040000	R\$ 270,75	R\$ 28,15
6260	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1295000	R\$ 69,21	R\$ 8,96
90625	SINAPI	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,1040000	R\$ 7,67	R\$ 0,79
90626	SINAPI	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1295000	R\$ 2,58	R\$ 0,33
90637	SINAPI	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0363000	R\$ 14,63	R\$ 0,53
90638	SINAPI	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1973000	R\$ 5,13	R\$ 1,01
90643	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0192000	R\$ 27,50	R\$ 0,52
90644	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,2144000	R\$ 7,67	R\$ 1,64
90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,1040000	R\$ 9,73	R\$ 1,01
90651	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1295000	R\$ 1,07	R\$ 0,13
MÃO DE OBRA						
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2336000	R\$ 33,84	R\$ 7,90
88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7007000	R\$ 32,63	R\$ 22,86
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7291000	R\$ 29,77	R\$ 21,70
SERVIÇOS						
95967	SINAPI	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO DE EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	H	0,2336000	R\$ 183,34	R\$ 42,82
100726	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	0,0503000	R\$ 34,33	R\$ 1,72
100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,0079000	R\$ 10,18	R\$ 0,08
Critério de medição:		Os serviços serão pagos por metro linear (m) de grampo executado, medida verticalmente desde a cota de arrasamento deste.				

50-05-10	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 8 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	M	R\$ 213,13
----------	--	---	------------

Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total
		MATERIAL				
1379	INS - SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	38,7191	0,58	R\$ 22,45
39013	INS - SINAPI	ESPACADOR/SEPARADOR /CENTRALIZADOR DE BARRA DE ACO, PLASTICO, (CHUMBADOR TIPO CARAMBOLA - CB), DIAMETRO INTERNO AT 20 MM	UN	0,4000000	1,53	R\$ 0,61
39848	INS - SINAPI	TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORCADA, TIPO ESPAGUETE, PARA INECAO DE CALDA DE CIMENTO, D = 1/2", ESPESSURA 1,5 MM	M	3,0000000	1,93	R\$ 5,79
43055	INS - SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGA LHAO	KG	1,7866000	6,96	R\$ 12,43
44480	INS - SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,0714000	15,32	R\$ 16,41
		FOLHAMENTOS				

50-05-11		EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.			M	R\$ 206,52	
Código	Origem	Descrição	Unid.	Coefficiente	PU	Total	
EQUIPAMENTOS							
1379	INS - SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	38,7191	0,58	R\$ 22,45	
39013	INS - SINAPI	ESPACADOR/SEPARADOR/CENTRALIZADOR DE BARRA DE AÇO, PLÁSTICO, (CHUMBADOR TIPO CARAMBOLA - CB), DIÂMETRO INTERNO ATÉ 20 MM	UN	0,4167000	1,53	R\$ 0,63	
39848	INS - SINAPI	TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORÇADA, TIPO ESPAGUETE, PARA INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, D = 1/2", ESPESURA 1,5 MM	M	3,0000000	1,93	R\$ 5,79	
43055	INS - SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	1,7808000	6,96	R\$ 12,39	
44480	INS - SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	M3	1,0714000	15,32	R\$ 16,41	
EQUIPAMENTOS							
5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0032000	R\$ 225,14	R\$ 0,72	
5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2081000	R\$ 98,87	R\$ 20,57	
6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0979000	R\$ 270,75	R\$ 26,50	
6260	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1134000	R\$ 69,21	R\$ 7,84	
90625	SINAPI	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0979000	R\$ 7,67	R\$ 0,75	
90626	SINAPI	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1134000	R\$ 2,58	R\$ 0,29	
90637	SINAPI	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0334000	R\$ 14,63	R\$ 0,48	
90638	SINAPI	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1779000	R\$ 5,13	R\$ 0,91	
90643	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0163000	R\$ 27,50	R\$ 0,44	
90644	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1950000	R\$ 7,67	R\$ 1,49	
90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0979000	R\$ 9,73	R\$ 0,95	
90651	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1134000	R\$ 1,07	R\$ 0,12	
MÃO DE OBRA							
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2113000	R\$ 33,84	R\$ 7,15	
88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6339000	R\$ 32,63	R\$ 20,68	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6528000	R\$ 29,77	R\$ 19,43	
SERVIÇOS							
95967	SINAPI	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO DE EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	H	0,2113000	R\$ 183,34	R\$ 38,73	
100726	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	0,0503000	R\$ 34,33	R\$ 1,72	
100981	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,0079000	R\$ 10,18	R\$ 0,08	
Critério de medição:		Os serviços serão pagos por metro linear (m) de grampo executado, medida verticalmente desde a cota de arrasamento deste.					

Quadro de Composição do BDI

Nº TC/CR 0403.764-63/2013	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DO MUNICIPIO DE SÃO PAULO
-------------------------------------	---

OBJETO OBRAS EMERGENCIAIS - PAC ENCOSTAS JARDIM AURORA
--

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	DESONERAÇÃO NÃO
--	---------------------------

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,01%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,97%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,68%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB		OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,12%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
		22,12%				

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$


 Responsável Técnico
 Nome: Murilo dos Santos Costa
 Título: Engenheiro Civil
 CREA/CAU: 5069388937
 ART/RRT:

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

**COMPOSIÇÃO DE BDI
(BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)**

BDI-BOTA FORA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA ADOTADA%
A	Administração Central	4,50%
B	Impostos e Taxas	8,65%
B.1	ISS	5,00%
B.2	PIS	0,65%
B.3	COFINS	3,00%
C	Equipamentos	
D	Outros	0,56%
D.1		
D.2	Transporte de Pessoal	
D.3	Seguros	
D.4	Risco	0,56%
D.5	Consumo de Combustível	
D.6	EPI's / Ferramentas	
D.7	Controle Tecnológico	
D.8	Equipamentos de Informática / Fornec. automóvel	
D.9	Despesas Financeiras	
E	Lucro	
	% TOTAL TAXA BDI	15,00%

Obs.: Não é considerada a incidência do lucro sobre os serviços de bota-fora.

Fórmula do BDI:

$$BDI = \frac{(1 + A + C + \Sigma D) * (1 + E)}{(1 - \Sigma B)} - 1$$


 Responsável Técnico
 Nome: Murilo dos Santos Costa
 Título: Engenheiro Civil
 CREA/CAU: 5069388937
 ART/RRT:

Como justificativa para a incidência de BDI diferenciado para os serviços de bota-fora, temos a observar que: SÚMULA Nº 253/TCU – Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.”



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DE REFERÊNCIA

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

PRAZO: 12 MESES

Data Base: Abr/2025

	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
1.1- PROJETO EXECUTIVO	20,00%	60,00%	20,00%										264.850,16
	52.970,03	158.910,10	52.970,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.2- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,70%	13,62%	15,00%	13,20%	8,33%	8,88%	12,89%	11,34%	6,76%	1,87%	2,87%	2,54%	1.088.766,67
	29.396,70	148.290,02	163.315,00	143.717,20	90.694,26	96.682,48	140.342,02	123.466,14	73.600,63	20.359,94	31.247,60	27.654,68	
1.3- CANTEIRO DE OBRAS - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	25%	25,00%									25%	25%	381.370,71
	95.342,67	95.342,68	-	-	-	-	-	-	-		95.342,68	95.342,68	
ÁREA 01													
2.1- DEMOLIÇÃO	18,00%	28,50%	32,00%	21,50%									771.076,30
	138.793,73	219.756,75	246.744,42	165.781,40	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.2- TERRAPLENAGEM		26%	27%	30,50%	16,50%								520.194,24
	-	135.250,50	140.452,44	158.659,24	85.832,06	-		-	-	-	-	-	
2.3- CONTENÇÃO GEOTÉCNICA		22,50%	30,50%	27,50%	19,50%								4.163.379,96
	-	936.760,49	1.269.830,89	1.144.929,49	811.859,09	-	-	-	-	-	-	-	
2.4- DRENAGEM		23,50%	28,50%	29,50%	18,50%								151.849,40
	-	35.684,61	43.277,08	44.795,57	28.092,14	-	-	-	-	-	-	-	
ÁREA 02													
3.1- DEMOLIÇÃO					23,50%	28,00%	30,00%	18,50%					208.963,02
	-	-	-	-	49.106,31	58.509,65	62.688,91	38.658,15	-	-	-	-	
3.2- TERRAPLENAGEM						23,50%	28,50%	29,50%	18,50%				437.829,03
	-	-	-	-	-	102.889,82	124.781,27	129.159,56	80.998,38	-	-	-	
3.3- CONTENÇÃO GEOTÉCNICA						21,50%	32,50%	28,50%	17,50%				3.947.544,02
	-	-	-	-	-	848.721,96	1.282.951,81	1.125.050,05	690.820,20	-	-	-	
3.4- DRENAGEM						23,00%	30,00%	28,50%	18,50%				115.342,07
	-	-	-	-	-	26.528,68	34.602,62	32.872,49	21.338,28	-	-	-	
ÁREA 03													
4.1- DEMOLIÇÃO									32,50%	37,50%	30,00%		33.846,83
	-	-	-	-	-	-	-	-	11.000,22	12.692,56	10.154,05	-	
4.2- TERRAPLENAGEM										32,50%	36,00%	31,50%	71.414,24
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.209,63	25.709,13	22.495,48	
4.3- CONTENÇÃO GEOTÉCNICA										35,50%	34,50%	30,00%	457.877,38
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	162.546,47	157.967,70	137.363,21	
4.4- DRENAGEM										32,00%	37,00%	31,00%	106.823,55
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.183,54	39.524,71	33.115,30	
TOTAL MENSAL	316.503,13	1.729.995,15	1.916.589,86	1.657.882,90	1.065.583,86	1.133.332,59	1.645.366,63	1.449.206,39	877.757,71	252.992,14	359.945,87	315.971,35	12.721.127,58
% MENSAL	2,49%	13,60%	15,07%	13,03%	8,38%	8,91%	12,93%	11,39%	6,90%	1,99%	2,83%	2,48%	100,00%
TOTAL ACUMULADO	316.503,13	2.046.498,28	3.963.088,14	5.620.971,04	6.686.554,90	7.819.887,49	9.465.254,12	10.914.460,51	11.792.218,22	12.045.210,36	12.405.156,23	12.721.127,58	
% MENSAL	2,49%	16,09%	31,15%	44,19%	52,56%	61,47%	74,41%	85,80%	92,70%	94,69%	97,52%	100,00%	



NORMAS DE MEDIÇÃO

OBRA: JARDIM AURORA

01-001-008 LIMPEZA MANUAL GERAL, INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM – SEM TRANSPORTE

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de limpeza manual geral realizada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução dos serviços de limpeza, capina, limpeza de entulho ou terra depositada em geral, inclusive o arrancamento de plantas e pequenos tocos. As áreas serão consideradas mediante indicações em projeto ou via levantamento planimétrico ou ainda com base nas dimensões apropriadas in loco, aprovadas pela fiscalização e quanto não existente as peças gráficas citadas. Deverão ser consideradas apenas as áreas manualmente limpas e capinadas, exclusive áreas submetidas exclusivamente a movimento de terra, manual ou mecânico, que apresentam composições específicas ao serviço e são, portanto, serviços apropriados em separado. O serviço contempla ainda a remoção de tocos ou troncos na altura de até 30 centímetros do solo e com diâmetro igual ou inferior a 10 centímetros, com atividades de escavação, carga e descarga do material coletado, exclusive o transporte. Como regra geral e boas práticas de engenharia a limpeza manual geral deverá ser sempre que possível mecanizada. A opção da limpeza manual geral deve ser tratada como excepcionalidade e deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001.

01-005-006 PORTÃO METÁLICO DE OBRA – 5M – PIVOTANTE – 2 FOLHAS PARA TAPUME

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de portão instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução e instalação do portão e demais acessórios como montantes e chumbadores que venham a ser necessários para o pleno funcionamento do portão. O custo inclui ainda as perdas por corte e instalação.



Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR 18.

01-005-007 PORTÃO DE PEDESTRE 1,15M – PARA TAPUME

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de portão instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para a execução e instalação do portão e demais acessórios como montantes e chumbadores que venham a ser necessários para o pleno funcionamento do portão. O custo inclui ainda as perdas por corte e instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NR 18.

02-004-001 EXECUÇÃO DE POÇO COM 1M² DE ÁREA

O serviço será medido por metro (m) de profundidade de poço executado com 1M² de área para inspeção em solos.

O custo unitário remunera a mão de obra para execução do poço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB. Está excluído o reaterro do poço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9604 e DER ET-DE B00/001.

02-004-002 EXECUÇÃO E MATERIAL PARA ESCORAMENTO

O serviço será medido por metro (m) de profundidade de poço escorado com 1M² de área.

O custo unitário remunera a mão de obra e o escoramento lateral com pranchas e vigamento de peroba, ou com estroncas de eucalipto de diâmetro igual ou superior a 15CM, inclusive o arrancamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.



Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

02-004-003 REATERRO DO POÇO

O serviço será medido por metro (m) de profundidade de aterro executado com 1M2 de área.

O custo unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo executado em camadas de 20CM devidamente apiloadas, inclusive o espalhamento das sobras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

02-005-003 INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE NÍVEL D'ÁGUA

O serviço será medido por metro (m) de medidor de nível d'água executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de pvc de 50MM, manta geotêxtil, caixa de concreto pronta, areia lavada e os materiais e equipamentos para sondagem. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15538.

02-006-001 ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL

O serviço será medido por ensaio de umidade natural executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6457 e DER ET-DE G00/001.

02-006-002 ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ



O serviço será medido por ensaio de limite de liquidez executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6459 e DER ET-DE G00/001.

02-006-003 ENSAIOS DE LABORATÓRIO – PLASTICIDADE

O serviço será medido por ensaio de plasticidade executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7180 e DER ET-DE G00/001.

02-006-005 ENSAIOS DE LABORATÓRIO – GRANULOMETRIA

O serviço será medido por ensaio de granulometria executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7181 e DER ET-DE G00/001.

02-006-007 ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR MOLDADO

O serviço será medido por ensaio de CBR moldado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.



Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9895 e DER ET-DE G00/001.

02-006-008 ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ENSAIO DE CBR INDEFORMADO

O serviço será medido por ensaio de CBR indeformado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9895 e DER ET-DE G00/001.

04-011-000 ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de escavação executada, medida no corte.

O custo unitário remunera os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a escavação mecânica, acertos de talude, carga do material escavado, transporte até a distância de 1,00 km e a descarga.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

04-015-000 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de terra removida, medida no corte e/ou no aterro, obedecidas as geometrias de projeto.

O custo unitário remunera os equipamentos necessários para realizar a carga, transporte até a distância média de 1,00km e descarga. O custo unitário somente será aplicado no caso da impossibilidade, comprada pela fiscalização, de efetuar a carga no ato da escavação com mesmo equipamento de escavação.



Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-033-010 CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAÍZES DIÂM > 5CM < 15CM

O serviço será medido por unidade (un) de árvore removida, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de remoção de árvores, incluindo suas raízes. O serviço inclui ainda as atividades de carga e descarga dos resíduos derivados do processo de remoção, exceto o serviço de transporte, que deve ser considerado e quantificado em uma composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando aos requisitos e recomendações prescritas no Manual Técnico de Podas de Árvores da PMSP e NBR 16246.

06-025-000 DRENO DE AREIA

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de dreno de areia, de acordo com o projeto ou determinação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, carregamento, transporte, descarga, espalhamento e compactação adequada, incluindo também acertos manuais do terreno e da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-080-000 CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ À DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1 KM

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de carga e remoção de entulho realizada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo a remoção do entulho e transporte até o primeiro quilômetro e previamente aprovado pelo fiscal.



Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

87529 MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10 M², E= 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de massa única, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m².

O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.

91070 EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_07/2024

O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo de materiais, projeção do concreto, inclusive as perdas por reflexão, em obras de contenção.

O serviço será pago por metro quadrado(m²) de concreto aplicado medido no projeto.

92743 MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024

O custo unitário remunera o preparo de terreno; o fornecimento de toda a mão de obra, materiais e equipamentos, o manuseio, a colocação, e as amarrações dos gabiões e pedra rachão.

Os serviços serão pagos por metro cúbico (m³) de gabião executado, medido no projeto.

92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, AF_06/2022

92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF_06/2022



92804 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, AF_06/2022

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio, os cortes, o dobramento e as emendas do aço; os gabaritos, os arames, os espaçadores e os caranguejos; a execução, o transporte vertical e horizontal e a colocação das armaduras.

Os serviços serão pagos por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.

93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

O custo unitário remunera a execução manual da escavação; o preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes.

Não estão incluídos eventuais escoramentos.

Os serviços serão pagos por metro cúbico (m³) de escavação executada, medido no corte.

93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

O custo unitário remunera o espalhamento e a compactação da terra. Não estão incluídos eventuais fornecimentos e transportes de terra. O serviço será pago por metro cúbico (m³) de aterro executado.

94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

O custo unitário inclui todas as despesas com equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à adequada execução dos serviços entre os quais:

Fabricação, transporte, lançamento, adensamento, cura, limpeza da área, regularização final e remoção de concreto excedente, além de arremates, retoques no acabamento geral.

O serviço será pago por metro cúbico (m³) de concreto medido conforme indicação do projeto, e será paga de acordo com os custos unitários indicados na Planilha de Orçamento.

95108 EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FÔRMAS METÁLICAS, 50 UTILIZAÇÕES, E CONCRETO FCK =15 MPA. AF_11/2023



O serviço será pago por un (unidade) de peça a ser ancorada.

O custo unitário remunera a execução de escoramento lateral com pranchas e vigamento de peroba, ou com estroncas de eucalipto de diâmetro igual ou superior a 12,00cm, inclusive o arrancamento,.

95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

O custo unitário remunera o transporte de terra, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização.

Não inclui a carga.

O serviço será pago pela unidade $m^3 \times km$ de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto.

96542 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio e o corte da madeira; a execução da forma inclusive escoramentos e travamentos; a desforma e posterior remoção do material; e transporte horizontal e vertical.

Os serviços serão pagos por metro quadrado (m^2) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024

O custo unitário inclui todas as despesas com equipamentos, mão-de-obra e materiais necessários à adequada execução dos serviços entre os quais:

Fabricação, transporte, lançamento, adensamento, cura, limpeza da área, regularização final e remoção de concreto excedente, além de arremates, retoques no acabamento geral.

O serviço será pago por metro cúbico (m^3) de concreto medido conforme indicação do projeto, e será paga de acordo com os custos unitários indicados na Planilha de Orçamento.



97065 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de andaime montado. Após a conclusão da montagem será pago 50% do valor unitário, o restante de 50% será pago após a desmontagem.

O custo unitário remunera toda a mão-de-obra e equipamentos necessários para o transporte interno, o manuseio, a montagem e a desmontagem de andaimes

97066- PROTEÇÃO DE PEDESTRES, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_03/2024_PS

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de cobertura efetivamente aplicado em todo o perímetro de proteção.

O custo unitário remunera o fornecimento e a aplicação da cobertura especificada, inclusive montagem e desmontagem.

97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

97627 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

97629- DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de demolição executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a demolição de elementos de fundação executados com o material especificado, inclusive os serviços de escavação que se fizerem necessários.

97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

97645 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de portas e janelas, considerando-se a área efetiva dos elementos desmontados, apropriada com base nas dimensões das peças íntegras.



O custo unitário remunera a retirada de elementos de fixação, fechaduras, marcos, alizares, executados com o material especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

97647 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

97650 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de telha retirada, considerando-se a área efetiva dos elementos desmontados, apropriada com base nas dimensões das peças íntegras.

O custo unitário remunera a retirada de elementos de fixação e telhamentos executados com o material especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

98458 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024

98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de tapume executado.

O custo unitário remunera o fornecimento, execução e instalação do tapume especificado, inclusive chapas, colunas, bases, parafusos, pregos e concreto.

98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024

O custo unitário remunera a regularização do terreno; o fornecimento e a colocação de terra para plantio; o fornecimento e o plantio de grama batatais em placas, a compactação e a irrigação.

O serviço será pago por metro quadrado (m²) de área plantada, medida no projeto.

10-016-003 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de placa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o concreto, a tábua e o caibro de peroba do norte, os pregos, o sarrafo de cedrinho e a chapa de aço galvanizada. O adesivo



que deverá atender o manual de identidade visual das placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Resolução 75/2014.

101570 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020

O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo da madeira; a execução e a retirada do escoramento, inclusive cunhas e calços.

O serviço será pago por metro quadrado (m²) de parede escorada, medida no projeto.

101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de superfície regularizada, considerando-se a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação.

O custo unitário remunera o apiloamento, para simples regularização, executado em fundos de valas destinadas ao assentamento de tubulação enterrada.

102712 GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESITÊNCIA A TRAÇÃO DE 9KN/M (RT-9), INSTALADO EM DRENO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07-2021

O custo unitário remunera o fornecimento e a colocação da manta geotêxtil; perdas e sobreposições das mantas se houver.

O serviço será pago por metro quadrado (m²) de manta colocada, medida no projeto.

103326 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021



O serviço será pago por m² (metro quadrado) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elevação especificada, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais.

20-002-002 MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento mobilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para manuseio, transporte, instalação da equipe e equipamentos no local de interesse e seu posterior retorno.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-002-004 DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO DISTÂNCIA DE 100M A 200M, PARA FUNDAÇÃO A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de deslocamento efetuado em terreno plano.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a desmontagem, o transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem com distância entre furos entre 100 m e 200 m.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

20-003-061 PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)

O serviço será medido por unidade (un) de projeto executivo desenvolvido em formato A1, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os



desenhos representem o objeto contratado. Os projetos desenvolvidos deverão ainda seguir o disposto nos memoriais específicos fornecidos pelo contratante.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, incluindo a apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviços de plotagem e a disponibilização do arquivo em meio digital.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6492, NBR 16636, NBR 16752 e NBR 16861.

500.55 DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO

O serviço será pago por un(unidade) de canteiro desmobilizado. O custo unitário renunera a desmobilização, desmonte de todas as instalações inclusive montantes, chumbamentos, telhados, reservatórios, cabeamentos, estruturas e vedos. A mão de obra será utilizada para o desfazimento das seguintes instalações:

- 50-05-01- EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS;
- 50-05-02- EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS;
- 50-05-03- EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS;
- 50-05-04- EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO;
- 50-05-05 EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS;
- 50-05-06 EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS;
- 50-05-07 EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO;



- 10-016-003-placa de obra em chapa de aço galvanizado;
- 98459- tapume com telha metálica. af_05/2018;
- 01.005.006- portão metálico de obra – 5m – pivotante – 2 folhas para tapume;
- 01.005.007- portão de pedestre 1,15m – para tapume;
- 98458- tapume com compensado de madeira. af_05/2018.

500.68 SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRACAO, DIAMETRO 10", INC. DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO

O custo unitário remunera os serviços de investigação de subsolo por meio de sondagem à percussão, bem como a apresentação gráfica e descritiva da sondagem efetuada, estritamente de acordo como padrão técnico determinado por SIURB.

O item será medido por m (metro linear) de sondagem executada, com base na profundidade efetivamente perfurada.

50-03-34 EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA INDIRETOS RELACIONADOS AO PERÍODO PRODUTIVO DA OBRA- JARDIM AURORA

A medição será feita por unidade (unid) de serviço executado.

A quantidade a ser medida será de acordo com a execução financeira da obra.

03-022-000 LOCAÇÃO DE VEÍCULO DE PASSAGEIRO TIPO VW GOL OU SIMILAR, COM MOTORISTA, INCLUINDO MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL (MÍNIMO 200 H/MÊS) – item que compõe a CPU 50-03-34

O serviço será medido por hora (h) de locação.

O custo unitário remunera a utilização do veículo, motorista, manutenção e combustível para o veículo conforme os itens demonstrados na Tabela de Especificações, Valores e Parâmetros para cálculo do custo unitário dos Equipamentos.



50-05-01 EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluindo prateleiras.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para a montagem e perfeito funcionamento.

50-05-02 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluindo prateleiras.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para a montagem e perfeito funcionamento.

50-05-03 EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para a montagem e perfeito funcionamento.

50-05-04 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para a montagem e perfeito funcionamento.

50-05-05 EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de central de armadura em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para a montagem e perfeito funcionamento.



50-05-06 EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de central de fôrmas em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para a montagem e perfeito funcionamento.

50-05-07 EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.

O serviço será pago por m² (metro quadrado) de guarita em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários para a montagem e perfeito funcionamento.

50-05-08 EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM. AF_05/2016

50-05-09 EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M E MENOR OU IGUAL A 8 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM

50-05-10 EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 8 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.

50-05-11 EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.

O custo unitário remunera o fornecimento, as perdas, o manuseio e a execução dos grampos inclusive; despesas com mobilização e desmobilização da perfuratriz; calda de cimento, aço, centralizadores, equipamentos de bombeamento, caminhão pipa, carga, transporte e descarga dos insumos.

Os serviços serão pagos por metro linear (m) de grampo executado, medida verticalmente desde a cota de arrasamento deste.



64.19 RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO

Estes custos unitários remuneram: o preparo de bota-fora; as estradas de acesso; espalhamento; serviços complementares na área do bota-fora e eventual valor, devidamente comprovado, cobrado pela administração do Aterro de Resíduos (bota-fora). Antes do início dos serviços de remoção de materiais, a contratada deverá apresentar orçamento contendo valores cobrados pela administração e distâncias da obra ao local, de forma a comprovar que a solução indicada é a mais vantajosa para a municipalidade. A cada três meses a contratada deverá reapresentar os valores para demonstrar a vantajosidade em permanecer com o local indicado ou alterar o bota-fora, sem o que não será apropriado este item.

Neste item, a contratada será remunerada com taxa de administração de 15%, da seguinte forma:

PUr = Preço Unitário cotado no local de destino

PUc = Preço a ser aprovado na Planilha Contratual

$PUc = PUr \times (1,15/1,2212)^*$

Quando houver incidência de reajuste, o valor será corrigido para a data-base.

60.A ENSAIO DE ARRANCAMENTO

O serviço será medido por ensaio de Arrancamento executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7182 e DER ET-DE G00/001.

60.B TELA DE ARAME GALV REVESTIDO EM PVC

O custo unitário remunera o fornecimento da mão de obra, os materiais e equipamentos, manuseio e colocação de tela de arame galvanizado revestido em PVC. O serviço será remunerado por metro quadrado (m²) de tela colocada.



60.C LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO

O serviço será pago por m²xmês (metro quadrado por mês), considerando-se como fração mínima o dia de andaime montado, pago no projeto, considerando a projeção vertical do andaime na parede. O tempo será contado durante o período de utilização do andaime, sem contar o tempo de montagem e desmontagem, a critério da fiscalização.

Os custos unitários remuneram o fornecimento de todas as peças e acessórios, tirantes, encunhamentos, contraventamentos, ancoragens, estaamentos e bases necessárias; e a elaboração do projeto executivo.

60.G TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O serviço será pago por m (metro linear) de tubo executado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo perfurado especificado, inclusive eventuais perdas de quebra.

60.H TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O custo unitário remunera o custo unitário inclui todas as despesas para fornecer o tubo, inclusive perdas, mão-de-obra e o material drenante, pedra britada n. 3 (38 a 50 mm)

O serviço será pago por m (m) de tubo aplicado.

O custo unitário remunera o fornecimento e a aplicação da cobertura especificada, inclusive montagem e desmontagem.

67.01.25 COMPRESSAO TRIAXIAL RAPIDO PRE-ADENSADO E NÃO DRENADO (R/CIU) MÍNIMO 3 CORPOS DE PROVA

O serviço será medido por ensaio executado.



O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7182 e DER ET-DE G00/001.



NORMAS DE EXECUÇÃO

OBRA: JARDIM AURORA

1. OBJETIVOS E DEFINIÇÕES

O presente Caderno de Encargos tem por objetivo estabelecer as condições Técnicas essenciais, no que tange a material, serviços e instalações, bem como as condições gerais, a serem fielmente observadas na execução das obras.

Em sua elaboração considerou-se como indispensável o conhecimento, por parte das EMPREITEIRAS, das normas, especificações, métodos, padronizações, classificações, terminologias e simbologias estabelecidas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), direta ou indiretamente relacionadas com a construção civil, sendo igualmente consideradas como se estivessem transcritas neste Caderno de Encargos, de modo a serem sempre observadas pelas EMPREITEIRAS.

Do mesmo modo considerou-se como indispensável o conhecimento, por parte das EMPREITEIRAS, das normas, especificações Técnicas e instruções de execução da Secretaria de Vias Públicas - SVP da Prefeitura do Município de São Paulo PMSP e das concessionárias de serviço público (SABESP, ELETROPAULO E TELEFÔNICA).

A Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano, no gerenciamento técnico e administrativo de seus contratos, considerará sempre o acima estabelecido, não admitindo, em hipótese alguma a ignorância de parte, ou do todo deste Caderno de Encargos que, assim presidirá a execução de seus serviços e obras.

2. PROJETOS

2.1. Projeto Básico

Compreende-se como Projeto Básico o conjunto de elementos (desenhos, tabelas de acabamento, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas de orçamento) que contenha as especificações e referências necessárias ao atendimento do projeto licitável e que possibilita a estimativa de seu custo final e prazo de execução.



2.2. Projetos Complementares

A partir dos elementos componentes do projeto Básico, deverá se desenvolver e executar, sempre que solicitada, os projetos complementares necessários em cada caso, tais como: fundações, estrutura, instalações elétricas, hidro sanitárias, de prevenção e combate a incêndios, etc.

Os custos pertinentes à elaboração de projetos complementares serão devidamente remunerados.

3. INSTALAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS

Antes do início da execução de qualquer instalação ou canteiro de obras a EMPREITEIRA deverá apresentar projeto do mesmo, contendo no mínimo:

- Planta geral de localização, indicando:
 - . Localização do terreno onde será implantado o canteiro;
 - . "Layout";
 - . Acessos para pedestres e tráfego;
 - . Circulação interna para pedestres e tráfego;
 - . Localização das construções, discriminando-as pelo uso a que se destinam;
 - . Redes de energia elétrica, água, esgoto, gás e outras;
- Pátios:
 - . Depósitos de lixo;
 - . Áreas de estocagem;
- Desenhos das construções, detalhando:
 - . Plantas baixas;
 - . Cortes;



. Detalhes;

Será de inteira responsabilidade da EMPREITEIRA a construção das instalações essenciais do canteiro de obras. Consideram-se como instalações essenciais àquelas necessárias ao desenvolvimento dos serviços técnicos e administrativos da obra, assim como ao atendimento do pessoal empregado.

O atendimento e o padrão das construções e instalações deverão cumprir integralmente a legislação, normalização e recomendações específicas existentes, levando-se em conta a natureza e prazo de execução da obra.

Será de responsabilidade da EMPREITEIRA o abastecimento do canteiro de obras com água potável e energia elétrica. No caso de eventual falta de suprimento pela rede pública, deverá a EMPREITEIRA estar aparelhada para tal eventualidade, com produção de energia mediante geradores e abastecimento de água mediante caminhões-pipa. Os serviços de comunicação telefônica também serão de responsabilidade da EMPREITEIRA.

4. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Ao Engenheiro Civil preposto no canteiro caberá como atribuição precípua atender a todos os aspectos das várias faces da obra, verificar a conservação do equipamento mecânico e ferramental, contratarem mão de obra idônea e adequada, tanto em aptidão como em quantidade, de modo a reunir uma equipe homogênea e eficiente de operários, mestres de obras e encarregados que assegurem andamento adequado dos serviços, além de garantir a segurança e salubridade do trabalho. Caberá também, prover o material necessário em quantidade e qualidade suficientes e dentro dos prazos adequados, para assegurar a conclusão dos serviços e obras conforme cronograma e projeto. O preposto deverá ter aptidão necessária para prestar todo e qualquer esclarecimento solicitado pela Fiscalização e, quando for o caso, por representantes do agente Financeiro.

Toda documentação referente à obra deverá ser mantida no canteiro, devidamente arquivada, incluindo aí o Diário Oficial.

A Empreiteira é responsável pelo transporte interno e externo e armazenamento de todo material a ser utilizado na obra, além de que, será obrigada a afastar do serviço e do canteiro de trabalho todo e qualquer elemento que, por conduta pessoal ou profissional, possa prejudicar o bom andamento da obra ou a ordem do canteiro.



5. SEGURANÇA E HIGIENE DA OBRA

A Empreiteira é responsável pela segurança do trabalho e está obrigada a cumprir toda legislação específica vigente e às presentes instruções no que tange a segurança e higiene da obra.

Serão realizadas inspeções periódicas no canteiro de obras da Empreiteira, com vistas a verificar o cumprimento das determinações legais, o estado de conservação dos dispositivos protetores do pessoal e das máquinas, e normas de caráter geral.

À Empreiteira compete acatar as recomendações decorrentes das inspeções e sanar as irregularidades apontadas.

As suspensões dos trabalhos, motivadas por condições de insegurança não eximem a Empreiteira das obrigações e penalidades constantes das cláusulas dos contratos referentes a prazos e multas.

A Empreiteira deverá providenciar aos seus empregados, prestadores de serviços e visitantes eventuais da obra, equipamentos de proteção individual condizentes com a tarefa a ser executada pela pessoa.

A seleção do tipo e a qualidade do equipamento E.P.I. A ser utilizado para cada tipo de trabalho deverá orientar-se pela legislação pertinente a este assunto.

A localização, os tipos e o número de instalações sanitárias a serem providenciados pela Empreiteira serão determinados no projeto do canteiro de obras, e deverão ser implantadas de acordo com as determinações da Consolidação das Leis do Trabalho e com o Código Sanitário.

As instalações sanitárias, qualquer que seja seu tipo, deverão ser mantidas pela Empreiteira quanto ao desempenho e conservadas limpas e higienicamente tratadas, através do uso de produtos adequados e de qualidade comprovada.

Os trabalhadores que se utilizarem as referidas instalações deverão ser devidamente orientados pela Empreiteira para o uso correto e manutenção da limpeza e higiene.

Deverão estar previstos no projeto do canteiro os equipamentos de deposição e contenção do lixo gerado na obra ("container, etc."), observando-se sua adequação à periodicidade exigida pelas posturas municipais ao seu esvaziamento, inclusive seletividade dos dejetos.



Em caso de ausência, no local da obra, do serviço de coleta de lixo, tradicional ou seletiva, caberá à Empreiteira propor ao Órgão a forma da destinação do lixo, observando para tal as normas de preservação da higiene, da saúde e do meio ambiente, e comprovadamente consultadas LIMPURB, CETESB e secretarias afins.

A Empreiteira deverá propiciar o acesso ao canteiro, de pessoas de Órgãos competentes, mediante programação de comum acordo, para efetuar orientações de caráter sanitário, campanhas de esclarecimento, vacinações e atividades correlatas que visem à prevenção, erradicação ou controle de doenças, endemias ou epidemias.

Quaisquer serviços executados pela Empreiteira, durante o período de obras, deverão obedecer à legislação de defesa e proteção ambiental, comprovadamente consultados os Órgãos componentes, podendo, os mesmos serem solicitados para orientação.

6. CONTROLE DE QUALIDADE

Será executado, o controle de qualidade de todo e qualquer material, componente e serviço, que de forma direta ou indiretamente tomem parte na execução da obra, através de ensaios em corpos de prova e amostras retiradas, ou outro tipo de controle necessário à avaliação dos serviços.

O controle de Qualidade deverá se basear nas normas elaboradas pela ABNT, ou qualquer outro Órgão normativo (nacional ou estrangeiro).

No caso de haver qualquer conflito entre as normas citadas e as instruções do presente Caderno de Encargos, essas prevalecem sobre as primeiras.

Em qualquer fase da obra, em função do seu histórico, a Fiscalização poderá solicitar controle de qualidade quantitativamente superior àqueles previstos à luz das normas ou tipos de controles não previstos originalmente para materiais, componentes e serviços, sem ônus para o Órgão.

O Controle de Qualidade será executado por empresa(s) especializada(s), idônea(s), contratada pela Empreiteira.



50-05-01 EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

50-05-02 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS.

50-05-03 EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.

50-05-04 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO

50-05-05 EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.

50-05-06 EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.

50-05-07 EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.

10-016-003- PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

98458- TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024.

98459- TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024

01-005-006- PORTÃO METÁLICO DE OBRA – 5M – PIVOTANTE – 2 FOLHAS PARA TAPUME

01-005-007- PORTÃO DE PEDESTRE 1,15M – PARA TAPUME

500.55- DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO

50-03-34 - EQUIP. E MÃO DE OBRA INDIRETOS RELACIONADOS COM O PERÍODO PRODUTIVO DA OBRA - JARDIM AURORA

a. O local escolhido para construção do canteiro de serviços deverá ser aprovado pela fiscalização.



- b. O terreno onde será construído o canteiro de serviços deverá estar localizado próximo à obra e ter acesso fácil através de ruas bem conservadas, sendo que a conservação ficará sob a responsabilidade da contratada.
- c. O canteiro deverá ser executado, levando-se em consideração as proporções e características das obras. As alterações na execução em relação aos padrões ficarão a critério da fiscalização.
- d. Durante o decorrer da obra, ficarão por conta e a cargo da contratada o fornecimento do mobiliário necessário à fiscalização e a limpeza das instalações, móveis e utensílios das dependências da fiscalização e a reposição do material de consumo necessário.
- e. A contratada, antes de iniciar qualquer trabalho com relação ao canteiro, deverá providenciar, para aprovação da fiscalização, planta geral de localização, indicando:
- Localização do terreno, acessos, redes de energia elétrica, de água, esgoto, telefone ou de rádio, a localização e dimensões de todas as edificações e localização dos pátios.
- f. O fornecimento de água, industrial e potável, e de energia elétrica para abastecimento do canteiro de obras. No caso de eventual falta de suprimento pela Rede Pública, deverá a contratada estar aparelhada para tal eventualidade.
- g. Deverá a contratada solicitar à SABESP ligação de esgoto na Rede Pública. Caso não haja, a contratada deverá providenciar fossa séptica ou similar.
- h. A contratada deverá providenciar instalações de telefones, não só para ela como também para a fiscalização.
- i. As setas indicativas serão utilizadas para designação de obras, sistemas e afins.
- m. Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da contratada e com terceiros, independentemente da transferência desse risco a companhias ou institutos seguradores. Para isso a contratada deverá cumprir fielmente o estabelecido na Legislação Nacional sobre a segurança e higiene do trabalho, bem como obedecer à todas as normas próprias e específicas para a segurança de cada serviço.



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

CANTEIRO

Compreende todas as Construções de edificações e instalações necessárias ao canteiro de obras, inclusive com o eventual aluguel do terreno; abertura e conservação de acesso a este, cercas e/ou tapumes e portões; serviços de segurança, vigilância e manutenção; posterior remoção e limpeza do terreno; operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos de sua propriedade necessários à execução das obras, inclusive de, no mínimo, um veículo colocado à disposição da fiscalização da PMSP e fornecimento de micro computador com estação gráfica para engenharia.

A presente tem por finalidade padronizar o uso dos diversos componentes formadores de um Canteiro de Obras. Esta padronização visa atingir os seguintes objetivos:

Criar uma homogeneidade quanto a modulação e ao visual das instalações provisórias do Canteiro;

Proporcionar à contratada uma coletânea de tipos de barracos de obra, racionais, práticos e econômicos, visando facilitar o planejamento da montagem do Canteiro;

Estabelecer parâmetros mínimos de segurança e funcionabilidade, a serem exigidos na montagem do Canteiro de Obras.

DETALHES CONSTRUTIVOS

O Sistema Construtivo baseia-se na requadrção da chapa de madeira compensada (resinada, com 1 cm de espessura). Com um sarrafo de seção 25 x 40 mm, requadra-se todo o perímetro da chapa e coloca-se mais dois sarrafos auxiliares para se estruturar melhor o módulo básico.

BANHEIRO DE OBRA

Dispõem basicamente de quatro vasos sanitários, dois mictórios e oito chuveiros, ficando a critério da fiscalização a alteração do Lay-out sugerido de forma a adequá-lo as necessidades específicas da obra, tais como, número de funcionários, disposição de local para utilização e etc.). Todavia, devem ser mantidas as condições de salubridade e higiene.



ALOJAMENTOS

São sugeridos dois modelos de alojamentos, para pequenas e grandes obras, respectivamente, ficando a critério da fiscalização a alteração do modelo proposto, todavia é imprescindível que a solução proposta tenha as mesmas condições de salubridade e segurança.

SANITÁRIOS

É proposto apenas um modelo de sanitário, podendo este ser alterado a critério da fiscalização que deverá dimensioná-lo de forma a atender satisfatoriamente as necessidades da obra.

O piso deverá ter um rebaixo na área dos boxes de chuveiros. As paredes hidráulicas deverão ser executadas em alvenaria e o acabamento de pisos e paredes hidráulicas, em cimento liso.

A iluminação deverá ser, no mínimo, $100\text{w}/8\text{m}^2$; e a caixa de água, no mínimo, de 2000 l.

A distância máxima do sanitário aos alojamentos deverá ser de 50m.

REFEITÓRIO

São propostos dois modelos de refeitórios, um para obras de médio porte e outro para obras de grande porte, ficando a classificação das obras quanto ao porte a critério da fiscalização.

Refeitório para Obras de Médio Porte

Dimensionado para atender a um número máximo de 43 operários, considerando-se uma área mínima por operário de $1,20\text{m}^2$.

A iluminação deverá ser de $150\text{ W}/6\text{m}^2$.

REFEITÓRIO PARA OBRAS DE GRANDE PORTE

Dimensionado para atender a um número máximo de 104 operários, considerando-se uma área mínima por operário de $1,20\text{m}^2$. Caso haja necessidade de atender um número maior de operários a dimensão longitudinal do refeitório poderá ser aumentada.

A iluminação deverá ser de $150\text{ W}/6\text{m}^2$.



REFEITÓRIO PARA OBRAS DE PEQUENO

Fica a critério da fiscalização definir as dimensões do refeitório em obras de pequeno porte, todavia, cabe a esta observar os critérios de higiene e salubridade existentes nos dois modelos sugeridos a pouco.

ALMOXARIFADO

Deverá seguir a disposição indicada no desenho mostrado a seguir, podendo ter as dimensões longitudinais alteradas, conforme as necessidades da obra.

O sistema de colocação de prateleira será no sentido longitudinal.

CENTRAL DE ARMAÇÃO / CENTRAL DE FORMAS

Compõe-se, basicamente, de um espaço coberto, sem fechamento externo. As dimensões longitudinais das Centrais de Armação / Fôrmas poderão ser alteradas em função da envergadura da obra.

OFICINA DE MANUTENÇÃO

Dispõe de partes abertas ou fechadas, de acordo com o uso a que se destina, seu pé direito deve ser projetado de forma a comportar equipamento mais alto.

A sua disposição e dimensões mínimas deverão ser conforme desenho que se segue, devendo seu fechamento ser definido pela fiscalização.

ESCRITÓRIO (Salas)

Ficará a cargo da contratada, a execução dos escritórios de obras da PMSP, que deverão ter área mínima, segundo o porte da obra, conforme definido a seguir.

Cabe a fiscalização alterar a disposição dos ambientes, inclusive suas dimensões, conforme sua necessidade; porém, esta não deverá diferir 25% das medidas apresentadas.

PLACAS



As placas relativas às obras serão fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pela PMSP, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização.

As placas de obra e portões serão confeccionadas em chapas de aço galvanizado ou chapa preta. A escolha de um ou de outro material será feita pela fiscalização, em função do tempo de execução da obra. Concluída a obra, a fiscalização decidirá o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada, ao escritório local da PMSP.

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

TAPUME

Executados sobre qualquer tipo de terreno, no limite externo das intervenções; destinados ao fechamento físico, vedação visual e proteção de equipamentos e funcionários; bem como de pedestres e veículos que necessitem circular junto as cercanias das intervenções.

- Aplicáveis em todas as intervenções, sejam elas: Construções, Reformas, demolições, restaurações, etc., a serem executadas em pisos externos (Passeios e Calçadas), Paredes Externas, Marquises, Fachadas, etc. até a altura máxima de 9,00m, desde que as intervenções estejam afastadas no mínimo 5,00m do alinhamento dos tapumes.

- Quando as intervenções ultrapassarem 9,00m de altura ou situarem-se a menos de 5,00m do alinhamento das intervenções deverão além do tapume, serem instalados Bandeja de Proteção e Tela de Nylon. Vedando toda a área de intervenção.

1. MATERIAIS NECESSÁRIOS

1.1. Painéis de compensado de pinho Esp. 6 a 8mm Medindo 1,60 x 2,20mm Padrão Comercial.

1.2 - Sarrafos de Pinho 2,5 x 5,0cm, - 3ª Industrial.

1.3 - Pontaletes 7,5 x 7,5cm - 3ª Industrial.

1.4 - Pregos de Aço Galvanizado.



1.5 - Tela de Aço Galvanizado fio 14, malha 2 1/2" x 2 1/2", largura 0,80m - Padrão Comercial.

1.6 - Concreto magro para fixação de pontaletes e Pré-Moldagem de sapatas de concretos.

2. TIPOLOGIA E APLICAÇÃO

2.1 - Tapume fixo totalmente vedado, H = 2,20m; módulo de 1,60m aplicável em obras de longa duração que não necessitam de liberação parcial de etapas executadas e que não precisem permitir visibilidade do interior das intervenções haverá apenas portas de acesso de funcionários da obra e portões de acesso para veículos de carga e descarga.

MANUTENÇÃO DO CANTEIRO

a. Manutenção do Canteiro, até o final da obra, quer sob o aspecto físico como o de ordem interna, e a observação dos cuidados higiênicos e de segurança pessoal é de responsabilidade da contratada.

b. A contratada deverá manter permanentemente, durante 24 (vinte e quatro) horas, sistema de vigilância, efetuado por pessoal devidamente habilitado e uniformizado.

20-003-061 - PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)

Compreende a complementação dos projetos básicos e especificações técnicas para casa uma das áreas a intervir através da elaboração dos projetos executivos das redes e obras civis, constando de levantamentos topográfico, projetos de geometria, terraplenagem, drenagem, pavimentação, esgotamento sanitário, obras complementares, blocos residenciais com apartamentos e alojamentos provisórios inclusive os projetos e dimensionamento das instalações prediais, fundações e estruturas, assim como das listas de materiais e análise das interferências.

Os projetos executivos deverão ser desenvolvidos de acordo com as Normas pertinentes da ABNT, aplicáveis a cada caso, além de seguir as especificações, normalizações dos órgãos envolvidos e da Prefeitura do Município de São Paulo.

A executante poderá subcontratar o projeto com empresa projetista que detenha comprovadamente o conhecimento de projetos de obras. A SEHAB deverá, previamente, aprovar a empresta consultora proposta pela executante.



Como parte integrante do projeto, tais como: estudos, croquis, memórias de cálculo, especificações, desenhos em planta e em perfil, etc., deverão ser submetidas a aprovação da SEHAB que poderá questionar os critérios ou soluções de engenharia adotados.

Assim sendo, a Projetista deverá providenciar a emissão do projeto para aprovação, por partes, com a devida antecedência, considerando o cronograma de obra, de forma a manter a obra regularmente alimentada de todos os documentos de projeto.

20-002-002- MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO

20-002-004- DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 100 À 200M, PARA FUNDAÇÃO A PERCUSSÃO

500.68-SONDAÇÃO A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 10", INC. DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO

02-004-001- EXECUÇÃO DE POÇO COM 1M² DE ÁREA

02-004-002-EXECUÇÃO E MATERIAL PARA ESCORAMENTO

02-005-003- INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE NÍVEL D'ÁGUA

02-004-003- REATERRO DO POÇO

02-006-007- ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR MOLDADO

02-006-008- ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ENSAIO DE CBR INDEFORMADO

02-006-001- ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL

02-006-005- ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA

02-006-002- ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ

02-006-003- ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE



67.01.25 COMPRESSAO TRIAXIAL RAPIDO PRE-ADENSADO E NÃO DRENADO (R/CIU) MÍNIMO 3 CORPOS DE PROVA

60.A- ENSAIO DE ARRANCAMENTO

Investigação do subsolo compreende o conjunto de trabalhos realizados com o intuito de fornecer uma adequada caracterização de suas camadas constitutivas, de modo a permitir o estabelecimento de uma previsão quanto às consequências, imediatas e futuras, de seu relacionamento com a obra a ser edificada.

Nos casos de pequenas obras, o ÓRGÃO poder admitir processos simples de investigação do subsolo, como a sondagem com trados espiral ou cavaleira, para a obtenção de amostras deformadas e caracterização tátil-visual.

Salvo os casos excepcionais, quando ocorrer sensível divergência entre a caracterização geral do subsolo prevista e o subsolo efetivamente encontrado, caber a CONTRATADA a responsabilidade técnica e financeira pelos prejuízos causados, nos casos em que ela for a responsável, direta ou indiretamente, pelas investigações executadas.

1. Investigações Indiretas

a. Compreende-se como investigações indiretas os trabalhos de exploração do subsolo que fornecem números-índices, através dos quais, por meio de correlações pré-estabelecidas, possam ser estimados os parâmetros fundamentais do projeto.

b. Como norma geral de procedimento, o programa de investigação do subsolo dever comportar, no mínimo, a realização de sondagens a percussão (SPT). Tais sondagens deverão ser executadas de acordo com os parâmetros estabelecidos pela NBR 6484, NBR 16920:2021 e demais normas complementares da ABNT.

c. Executadas as sondagens a percussão, a CONTRATADA dever encaminhar ao ÓRGÃO, em tempo hábil, os resultados gráficos contendo o perfil provável do subsolo, discriminando a consistência ou compacidade de suas camadas; a resistência oferecida a penetração do mostrador padrão; o nível d'água na data da perfuração; eventual nível d'água sob pressão e cota de referência da superfície do terreno, em função de uma RN bem determinada e de caráter definitivo.



d. Nas sondagens a percussão (SPT) deverão ser executadas, no mínimo, três perfurações, para edifícios com até 200 m² de área de projeção em planta, e tantas quantas forem necessárias, de acordo com o seguinte critério da NBR-6484.

- Uma perfuração para cada 200 m² excedentes, até o limite de 1200 m², e uma para cada 400 m² excedentes, desse limite até 2400 m².

- Para edificações com área de projeção em planta superior a 2400 m², ou mesmo para edificações com área de projeção inferior a esse limite, a critério do ÓRGÃO, poderão ser exigidos outros procedimentos na investigação do subsolo, como por exemplo, ensaios de penetração estática (Cone holandês "Deep Sounding"), processos de investigação direta, ou mesmo análises laboratoriais de amostras "indeformadas".

e. Em hipótese alguma os furos de sondagem poderão ser distribuídos ao longo de um mesmo alinhamento.

2. Investigações diretas e análises laboratoriais

a. Compreende-se como investigações diretas os trabalhos de exploração do subsolo que fornecem diretamente, e não através de correlações, os parâmetros do projeto.

b. Sempre que as características da obra e/ou do terreno exigirem, deverá ser estabelecido, pelo ÓRGÃO, um programa de investigação direta do subsolo.

97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

97627- DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

97629- DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

97647- REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023



97650- REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

97644- REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

97645- REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Foram considerados, nestas especificações, os serviços a seguir enumerados:

- Demolição de peça de concreto simples ou armada encontrada.
- Remoção do material demolido para locais indicados pela Fiscalização.

Estas operações só deverão ser iniciadas após a medição das estruturas e da emissão da "Ordem de Serviço".

Os materiais tratam-se de estruturas de concreto, provavelmente armada, de estruturas em alvenaria de pedra e de bloco e de material betuminoso.

Os equipamentos a serem utilizados, além das ferramentas convencionais de demolição, tais como: marretas, picaretas, etc, poderá ser necessário o uso de rompedores pneumáticos.

A execução da demolição, objeto desta especificação, não apresenta nenhum problema de ordem técnica e não oferece dificuldade de interdependência com outras estruturas.

08-080-000- CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM

95875- TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Realizada a compensação dos volumes de cortes e aterros, desde que haja excesso de terra, implicando na necessidade de remoção da sobra para "bota-fora", as mesmas poderão, a critério do CONTRATANTE, ser integradas aos aterros, formando alargamento de plataformas, bermas de equilíbrio ou melhoria das inclinações dos taludes dos aterros, elevações, etc..



- Se após a adoção do procedimento acima ainda persistirem sobras de material proveniente de escavação, as mesmas deverão ser transportadas para local de estoque ou "bota-fora", podendo ser estocado em pilhas ou devidamente espalhado, conforme determinação da FISCALIZAÇÃO.
- Os serviços de transporte de terraplenagem como remoção de entulho somente poderão ser iniciados, após a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

1. OBJETIVO

- A presente Especificação fixa as condições técnicas para a execução dos serviços de transporte de terra ou entulho para fora da obra, bem como o preparo do bota-fora e ou do pátio de armazenamento.
- Todo o material destinado para "bota-fora", deverá ter seu destino previamente aprovado pela Fiscalização, sendo de inteira responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar a permissão por parte do proprietário do terreno, através de documento assinado.
- A localização, bem como os itinerários utilizados no transporte para "bota-fora", assim como de jazida (áreas de empréstimo) deverá estar registrada, através de croqui a ser entregue pela Contratada e aprovada pela Fiscalização.
- A distância de transporte será considerada a média das distâncias de ida e volta desde o seu local de carga/descarga.

2. CONDIÇÕES TÉCNICAS

- 2.1. Os veículos para transporte de material escavado, deverão ser carregados, única e exclusivamente, nos locais previstos para tal fim, os quais serão devidamente delimitados na obra.
- 2.2. Não será permitido o carregamento ou estacionamento fora dos limites da obra. A Contratada deverá providenciar eventuais locais de desvio para o estacionamento dos veículos ocupados na obra, a fim de prejudicar o menos possível o tráfego nas ruas.
- 2.3. A Contratada deverá evitar que os veículos ocupados na obra sujem as ruas. No caso em que não se consiga manter a limpeza das mesmas, o material transportado deverá ser coberto com lonas. Se os pneus dos caminhões estiverem sujos de lama ou barro, a Contratada deverá proceder à sua lavagem com jato d'água, antes da saída para fora da obra. Caso, mesmo assim, as ruas fiquem sujas, estas



deverão ser limpas sem que seja esperada solicitação para tanto, sendo a Contratada onerada com os custos adicionais dessa limpeza.

2.4. No caso de a terra ser transportada a um bota-fora ou pátio de armazenamento, o material deverá ser convenientemente espalhado, a fim de permitir a melhor utilização da área.

O espalhamento deverá ser executado garantindo-se um perfeito escoamento das águas superficiais, impedindo-se, desta maneira, o empoçamento de água.

A Contratada deverá dar especial atenção no que se refere à estabilidade e drenagem de proteção das saídas do aterro, adotando todas as medidas de segurança com relação à propriedade de terceiros. Os prejuízos causados em decorrência da inobservância destas condições técnicas correrão por conta e risco da Contratada.

2.5. A conservação das estradas de acesso às áreas de bota-fora ou pátio de armazenamento, correrá por conta da Contratada. No caso da não existência de estradas de acesso ou de insuficiência das mesmas, ficará por conta da Contratada, a sua abertura ou ampliação.

2.6. Se a Fiscalização assim o exigir, a Contratada obriga-se a selecionar, nos pátios de armazenamento, as diversas qualidades de terra, a fim de obter-se um melhor aproveitamento dos materiais provenientes da escavação.

2.7. Deverá ser obedecido o disposto no EIA – RIMA e/ou na Licença Ambiental Prévia e/ou de Instalação acerca do transporte de terra e preparo do bota-fora ou depósito, caso existentes.

64.19- RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO-

No caso de a terra ser transportada a um bota-fora ou pátio de armazenamento, o material deverá ser convenientemente espalhado, a fim de permitir a melhor utilização da área.

O espalhamento deverá ser executado garantindo-se um perfeito escoamento das águas superficiais, impedindo-se, desta maneira, o empoçamento de água.

A Contratada deverá dar especial atenção no que se refere à estabilidade e drenagem de proteção das saídas do aterro, adotando todas as medidas de segurança com relação à propriedade de terceiros. Os



prejuízos causados em decorrência da inobservância destas condições técnicas correrão por conta e risco da Contratada.

A conservação das estradas de acesso às áreas de bota-fora ou pátio de armazenamento, correrá por conta da Contratada. No caso da não existência de estradas de acesso ou de insuficiência das mesmas, ficará por conta da Contratada, a sua abertura ou ampliação.

Se a Fiscalização assim o exigir, a Contratada obriga-se a selecionar, nos pátios de armazenamento, as diversas qualidades de terra, a fim de obter-se um melhor aproveitamento dos materiais provenientes da escavação.

Deverá ser obedecido o disposto no EIA – RIMA e/ou na Licença Ambiental Prévia e/ou de Instalação acerca do transporte de terra e preparo do bota-fora ou depósito, caso existentes.

01-001-008- LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE

04-033-010 CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAÍZES DIÂM > 5CM < 15CM

Os serviços consistirão na remoção de árvores, arbustos, tocos, raízes, entulhos, matacões e todo material escorregado e/ou existente na área de implantação da obra, bem como da camada de solo vegetal.

O corte de árvores será feito mediante autorização expressa do ÓRGÃO, após consulta aos órgãos competentes. A remoção e empilhamento da madeira serão executados em local indicado previamente pelo ÓRGÃO.

As demolições de eventuais construções existentes serão executadas de acordo com indicações no projeto e as normas do ÓRGÃO, podendo, dependendo do serviço, ser remunerada em item à parte.

A remoção da camada de solo vegetal, considerada como a camada superficial original do terreno com presença de matéria orgânica, ser feita para local indicado previamente pela FISCALIZAÇÃO e estocada de maneira adequada, visando sua posterior utilização no plantio de vegetação, na proteção de taludes e em áreas verdes.



Todo material considerado inadequado para reutilização em plantios ou aterros futuros, a critério da FISCALIZAÇÃO, será removido para local de "bota-fora" previamente aprovado e/ou indicado pela mesma.

04-011-000 ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM

Será de acordo com as cotas do projeto, sem distinção da qualidade do terreno, com exceção de rocha sã. A escavação será feita pelo processo mecânicos que assegure além da regularidade do fundo da vala, compatível com o perfil projetado, a manutenção da espessura prevista para o lastro. No preço unitário considera ser incluído todo e qualquer serviço necessário para retirada (escoramentos) ou desvio de água local da construção, seja por esgotamento mediante bombas, calhas, tubulações, etc.

O andamento dos trabalhos deverá ser tal que não permanecerá material escavado do lado da vala, a não ser aquele que esteja sendo manipulado

04-015-000-CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1, 0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3

O processo a ser adotado para a execução de cortes no terreno dependerá da natureza do solo, sua topografia, dimensões e volume de material a remover ou aterrar, visando-se sempre o máximo de rendimento e economia.

Os trabalhos deverão ser executados com a cautela e segurança indispensáveis à preservação da vida dos operários e de forma a não colocar em perigo propriedades vizinhas.

O excesso de material, quando não aproveitado, poderá ser descarregado em lugares indicados pela Fiscalização, com prévia limpeza do local, ou levado para fora do terreno.

Nos cortes se o sub-leito se encontrar com compactação deficiente, deve ser escarificada a camada superficial de 15 cm no mínimo e em seguida compactada a pelo menos 95% do grau de compactação.

Nenhuma escavação poderá ser executada com profundidade tal que cause desconfinamento do terreno de fundação de prédios vizinhos seja por diferença de nível, seja por efeito de percolação de água.



Em todos os casos a crista do corte será afastada pelo menos 1 metro da rede do prédio existente e o talude será definido em projeto.

O talude será imediatamente protegido após a sua execução.

Em casos de presença de veios de água ou de ser atingido a nível freático e não previsto no projeto, será requerida de imediato a presença de especialista para não vir a ser comprometida a estabilidade do prédio vizinho.

Se a Fiscalização assim o exigir, a Contratada obriga-se a selecionar, nos pátios de armazenamento, as diversas qualidades de terra, a fim de obter-se um melhor aproveitamento dos materiais provenientes da escavação.

A fiscalização deverá liberar a rota e quilometragem para a remoção.

Os transportes serão efetuados através de meios apropriados, evitando sujar ruas e estradas e, em caso de inobservância ou acidente deverá ser providenciada a imediata remoção do material e a limpeza da via de circulação por conta do empreiteiro.

Deverá ser obedecido o disposto no EIA – RIMA e/ou na Licença Ambiental Prévia e/ou de Instalação acerca do transporte de terra e preparo do bota-fora ou depósito, caso existentes.

97065 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024

60.C- LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO

97066- PROTEÇÃO DE PEDESTRES, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_03/2024_PS

Os andaimes devem ser instalados por pessoal devidamente formados e competentes. Atendendo todas as diretrizes da NR 18. A utilização de andaimes é obrigatória nas obras de construção em que os trabalhadores laborem a mais de 4 m de altura. Os andaimes a partir de 8 m de altura obrigam à existência de um responsável pelo seu cálculo, estabilidade, execução e consequente manutenção.



A zona de implantação dos andaimes deve ser protegida com meios de balizagem ou com uma vedação e sinalizada com o aviso de perigo queda de objetos, tendo em vista isolar o local dos trabalhos.

Sempre que os andaimes sejam montados em locais de passagem de pedestres e funcionários devem ser criados corredores de passagem devidamente iluminados e sinalizados.

Em locais de passagem, sempre que haja o risco de queda de materiais, deve ser colocada uma Rede de Segurança.

Os andaimes montados junto da passagem de veículos ou em locais de manobras de máquinas devem ser sinalizados tanto durante o dia como de noite; para além desta sinalização podem ser ainda colocados obstáculos de pedra ou mesmo uma estrutura metálica.

Durante os trabalhos de montagem e desmontagem de andaimes, os trabalhadores devem usar os necessários equipamentos de proteção individual, nomeadamente para trabalhos em altura: capacete de proteção; sistema de amarração ao posto de trabalho e sistema anti-quedas (quando houver risco de queda do trabalhador); luvas de proteção mecânica e botas de proteção mecânica.

No caso dos andaimes fixos, as bases dos prumos devem assentar sobre apoios sólidos e estáveis, tais como, escoras (pranchões ou vigas) de madeira. Se forem móveis, os andaimes deverão ter montadas na base, ao nível das rodas, barras estabilizadoras em diagonal, para tornar o conjunto mais estável. As rodas montadas nos andaimes de pés móveis deverão obrigatoriamente estar equipadas com um sistema de travão.

Na montagem dos andaimes não se deve iniciar o tramo superior sem estarem terminados os níveis inferiores com todos os elementos de estabilidade.

Os elementos de união devem encontrar-se devidamente apertados/justapostos, promovendo a melhor fixação entre as restantes peças do andaime.

Todos os elementos constituintes de um andaime que denotem alguma deficiência devem ser substituídos de imediato.

Os andaimes de construção devem ser fixados à edificação, ou a outra estrutura fixa existente, tendo em vista a necessidade de contraventamento da estrutura.



Com o objetivo de proteger os utilizadores das plataformas de trabalho, devem montar-se proteções tais como guarda-corpos, uma guarda intermédia e o rodapé.

As plataformas de trabalho deverão ter a largura suficiente para o trabalhador mover-se e efetuar o seu trabalho livremente, encontrando-se para isso as travessas de apoio totalmente preenchidas.

O acesso entre plataformas de trabalho, nos andaimes, deve ser feito por escadas montadas em estruturas independentes, que permitam uma transposição fácil dos vãos a vencer.

Nas plataformas de trabalho, só é permitido o armazenamento do material de utilização imediata para evitar sobrecargas e roturas da plataforma. No final de cada jornada de trabalho todos os materiais devem ser retirados, efetuando-se a limpeza necessária das plataformas de trabalho.

No caso dos andaimes móveis, não se deve transportar pessoas e/ou materiais sobre os andaimes durante o deslocamento da estrutura.

Não se deve arremessar materiais a partir das plataformas de trabalho. As cargas e materiais devem ser içados e descidos com o auxílio de roldanas devidamente fixadas a uma estrutura rígida.

Sempre que na utilização de andaimes os equipamentos de proteção coletiva não sejam eficazes ou a sua montagem não seja possível, os trabalhadores devem usar equipamentos de proteção individual.

50-05-08 - EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.

50-05-09 - EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M E MENOR OU IGUAL A 8 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.

50-05-10 - EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 8 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.



50-05-11 - EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM. AF_05/2016

A execução do solo grampeado deve atender às diretrizes estabelecidas pela a norma ABNT NBR 16920:2021. A técnica de solo grampeado deve ser realizada por uma empresa especializada em geotecnia, para proporcionar um resultado de alta durabilidade e qualidade, evitando rachaduras e diversos outros problemas.

Para garantir um serviço de qualidade e alta segurança, é essencial seguir algumas etapas para realizar o solo grampeado. A primeira etapa consiste em realizar perfurações no solo e aplicar grampos, em barras de aço inseridas horizontalmente ou de forma inclinada.

Depois elas são ancoradas com calda de cimento em todo o seu comprimento, isso proporciona a estabilização do maciço, reduzindo as chances de deslocamento, pois ela torna-se um bloco de rocha único.

A última etapa do solo grampeado é a colocação da tela de aço e aplicação do concreto projetado.

95108 - EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FÔRMAS METÁLICAS, 50 UTILIZAÇÕES, E CONCRETO FCK =15 MPA. AF_11/2023

No término da execução dos tirantes, deverá ser executada a proteção da cabeça com uso de concreto de resistência mínima de 15MPa, obedecendo às diretrizes e notas do projeto executivo.

92801 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, AF_06/2022

92804 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, AF_06/2022

92802 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF_06/2022

1- Objetivo

A presente especificação estabelece as condições técnicas para o recebimento, manuseio, transporte, estocagem, corte, dobra e montagem de barras e fios e telas de aço soldadas destinados às armaduras para concreto armado, a serem utilizadas nas obras.



2- Documentos de Referência

- NBR 6118 – Projeto e execução de obras de concreto armado
- NBR 7480 – Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado

3- Materiais e Serviços

A contratada deverá fornecer todo o aço destinado à execução das armaduras, observando as exigências contidas nas Normas e projetos, inclusive todos os suportes, cavaletes, arame para amarração, bem como deverá estocar, cortar, dobrar, transportar e colocar as armaduras nas formas, conforme indicado nos Desenhos de Projeto.

Todo o equipamento necessário para os serviços deverá ser fornecido pela Contratada.

Desde que aprovada pela Fiscalização, a preparação das armaduras (gaiolas) poderá ser executada fora do canteiro de obras. No entanto, neste caso deverá ser estabelecida sistemática específica para o controle da qualidade do material.

Os tipos, as bitolas e as categorias dos aços a serem empregados nas obras serão estabelecidos nos desenhos de Projeto e não poderão ser substituídos, alterados ou trocados sem prévia aprovação da Fiscalização e da Projetista, em conjunto.

4- Recebimento

A Fiscalização procederá ao recebimento do fornecimento através de inspeção visual e da análise dos certificados que contém os resultados dos ensaios, individualmente para cada lote de barras ou fios de aço.

Caso o lote recebido não tenha sido liberado junto ao fornecedor, ele deverá ser estocado no canteiro de obras e sua liberação se dará somente após a análise dos resultados dos ensaios de laboratório.

Enquanto os lotes estiverem em ensaio, os fios e barras não poderão ser utilizados na execução das armaduras.

5- Estocagem



Todo aço deverá ser estocado em área ou áreas adequadas, previamente aprovadas pela Fiscalização.

Os depósitos deverão ser feitos sobre estados de madeira ou similar e de modo a permitir a arrumação das diversas partidas, segundo a categoria e o diâmetro, e resultar 0,20m acima do chão.

Caso aprovado pela Fiscalização, o aço poderá ser coberto com lona impermeável, posicionado de forma a não prejudicar a ventilação. Recomenda-se, neste caso, manter distância mínima de 0,20m, entre o topo do lote a superfície inferior da lona.

Durante todo o período de estocagem, o aço deverá ser protegido contra aplicação acidental de óleos, graxas, tintas e outros materiais que possam prejudicar a sua aderência ao concreto.

6- Corte e Dobra das Armaduras

As armaduras serão cortadas de modo a otimizar as pedras, porém, obedecendo aos comprimentos indicados nos Desenhos de Projeto.

Quando houver indicação de dobramento das barras ou fios de aço, este deverá ser feito levando em conta os raios de curvatura indicados nos Desenhos de Projeto e as diretrizes estabelecidas na NBR 6118.

7- Montagem de Armaduras

As armaduras serão montadas nas formas obedecendo as suas respectivas posições e categorias conforme indicadas nos Desenhos de Projeto.

Os cobrimentos de armaduras serão aqueles indicados nos Desenhos de Projeto, ou, em caso de omissão, os valores mínimos recomendados pela NBR 6118. Esses cobrimentos deverão ser assegurados antes e durante a concretagem por meio de espaçadores plásticos ou de argamassa.

Caso estes sejam de argamassa, esta deverá ser preparada através da mistura de 1 parte de cimento Portland; 3 partes de areia quartzosa e 0,5 parte de água.

Adicionalmente, estes espaçadores deverão ter formato de calote esférica para reduzir a superfície de contato com a forma.



Em princípio as barras de distribuição devem ser colocadas no lado interno da armadura principal. O espaçamento deverá ser controlado pela Contratada durante os serviços de concretagem, de modo a atender aos cobrimentos especificados.

As armaduras que sobressaírem da superfície de concreto (aços e ligações), deverão ser fixadas em sua posição através de meios adequados. O dobramento das barras, eventualmente necessário aos trabalhos de impermeabilização e outros, deverá ser feito apenas com uma dobra.

O aço deverá chegar ao canteiro já cortado e dobrado, conforme o Projeto, salvo se houver indicações em contrário da Fiscalização. As emendas das barras deverão ser executadas de acordo com o especificado na NBR 6118. Qualquer outro tipo de emenda só poderá ser utilizado mediante a aprovação prévia da Fiscalização. No caso de emendas por solda a Contratada se obrigará a apresentar o laudo do ensaio do tipo de solda a ser empregado, através de Laboratório idôneo para análise e aprovação da Fiscalização/Projeto.

Na execução das armaduras de acordo com o Projeto, a Contratada obriga-se a colocar e fornecer (quando for o caso) todas as peças de montagem (caranguejos, gabaritos, espaçadores, etc.), fornecer arame de amarração, necessário à rigidez das armaduras, sem que esses serviços e materiais causem ônus adicionais à Prefeitura.

Após o término dos serviços de armação deverá a Contratada, até a fase de lançamento do concreto, evitar ao máximo o trânsito de pessoas através das armaduras colocadas, exceção feita aos elementos de colocação de formas e de limpeza de arame, pedaços de madeira, lavagem da superfície a ser concretada, etc. Nestes casos, a Contratada executará uma passarela de tábuas que oriente a passagem e distribua o peso sobre o fundo das formas e não sobre a armadura.

No prosseguimento dos serviços de armação decorrentes das etapas construtivas da obra, a Contratada deverá limpar a ferragem de espera, com escovas de aço ou processo equivalente, retirando excessos de concreto e da nata de cimento.

Nos casos em que os períodos de exposição das armaduras às intempéries forem longos e previsíveis, as mesmas deverão ser devidamente protegidas conforme diretrizes específicas para cada caso, a serem emitidas pelo Projeto.

8- Orientações Básicas



A execução das armaduras deverá ser feita rigorosamente de acordo com as determinações do respectivo projeto estrutural, no que diz respeito a posição, bitola, dobramento e recobrimento das barras, respeitados os limites de tolerância estabelecidos pela NBR 6118.

Não será permitido o uso de barras de aço estrutural que, visualmente, apresentem níveis inaceitáveis de oxidação, a menos que a Contratada submeta amostras das barras suspeitas a testes laboratoriais que determinem pela sua utilização, e submeta todas essas barras a uma criteriosa limpeza superficial que lhes assegure a aderência.

Alterações de qualquer natureza nas armaduras projetadas, quando absolutamente inevitáveis, deverão contar com expressa autorização do Órgão, após a consulta ao responsável técnico pelo cálculo estrutural e serem devidamente anotadas no projeto.

Os cortes e os dobramentos de barras de aço estrutural deverão ser executados a frio e com instrumentos compatíveis com as bitolas e com as necessidades específicas de cada serviço, de modo a resultarem peças com comprimentos e raios de curvatura rigorosamente de acordo com as determinações do projeto.

Não será admitido em hipótese alguma o aquecimento de barras de aço estrutural, quando se tratar de aços encruados, classe B (CA-50-B, CA-60-B, etc.).

Só serão permitidas emendas de aço estrutural previstas no projeto e executadas estritamente de acordo com os métodos estabelecidos, pela NBR 6118, para esse tipo de serviço.

As armaduras deverão ser instaladas nas formas, de modo que suas barras não sofram alterações de posicionamento durante o lançamento e adensamento do concreto.

O recobrimento das barras deve obedecer integralmente às determinações do projeto, observados os limites mínimos recomendados pela NBR 6118.

Antes do lançamento do concreto, as armaduras deverão estar completamente limpas, isentas de quaisquer substâncias que possam prejudicar sua aderência ao concreto, comprometendo a qualidade final dos serviços, tais como: graxa, barro, líquidos desmoldantes, etc.

Caberá a Fiscalização liberar as armaduras para concretagem, após vistoria em que seja constatado o cumprimento das presentes determinações e das demais normas cabíveis, o que não eximirá a



Contratada de sua plena responsabilidade pela boa execução dos serviços e pela qualidade final da estrutura.

60.H - TUBO PVC D=2COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

60.G - TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Os tubos de PVC devem ser instalados em perfurações sub-horizontais para captar e conduzir para fora a água contida no interior dos maciços. Instalado com inclinação de 5 a 10 graus com a horizontal, em perfurações com diâmetros que variam de 2 a 4 polegadas e montados com tubos de PVC.

A quantidade e comprimento dos tubos necessários, varia de acordo com a geometria do nível de água e permeabilidade do solo constituinte do maciço que determinará o volume de água a ser drenado, devendo ser estabelecida em projeto executivo. Os tubos são previamente montados em bancadas para posterior introdução em perfurações do maciço. As perfurações são executadas por perfuratrizes dotadas de trados ou tubos, através dos quais se circula água ou ar comprimido para transporte do material escavado.

102712 - GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESITÊNCIA A TRAÇÃO DE 9KN/M (RT-9), INSTALADO EM DRENO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021

Considerou-se nesta especificação os seguintes serviços:

- Fornecimento da malha geotêxtil conforme especificado no item,
- Mão de obra necessária para execução dos serviços,
- Perda de material e ferramental a ser utilizado na execução do serviço

06-025-000- DRENO DE AREIA

A base para assentamento de tubos, quando não especificado no projeto, deverá ser constituída por uma camada de areia 1 e 2, apiloada até a boa arrumação e preenchidos os vazios, com espessura final de 10 cm.



Nos trechos em que o terreno for de consistência fraca, a critério da FISCALIZAÇÃO, os tubos deverão ser assentados em berço de concreto simples.

A base para assentamento deverá ser preparada para receber a parte inferior do tubo numa largura não inferior a 60% de seu diâmetro externo.

A execução de drenos ou trincheiras para a drenagem de águas profundas, quando não houver indicação do projeto, deverá ser constituída de materiais permeáveis (areia e/ou brita) e tubos condutores perfurados (de preferência de concreto) de modo a satisfazer a condição de não entupimento e o material ter maior permeabilidade que o solo a ser drenado. A descarga dos drenos deverá ser feita em canaletas, escadas de concreto ou outro dispositivo do sistema de drenagem, de acordo com orientação da FISCALIZAÇÃO.

As valas deverão ser abertas no sentido de jusante para montante e deverão ter dimensões e declividades indicadas no projeto, devendo o preenchimento ser executado de montante para jusante.

Os tubos deverão ser perfeitos e atender às condições de resistência e permeabilidade mínimas, prescritas pelas normas da ABNT. Não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO tubos que, a seu exclusivo critério, forem julgados avariados ou inadequados ao uso a que se destinam.

O selo da vala deverá ser executado com material argiloso devidamente compactado de forma a eliminar a possibilidade de siltamento do material drenante.

Na parte do dreno compreendida entre o fim do terreno a drenar e a descarga, os tubos não deverão ser perfurados e a vala poderá ser preenchida com solo comum.

Os tubos de concreto deverão ser pré-moldados, do tipo ponta e bolsa, devendo obedecer às exigências e prescrições das NBR-09793 e NBR-09794. Especificações especiais poderão ser estabelecidas sempre que as condições dos projetos exigirem.

Salvo indicação em contrário, devidamente justificada, os tubos de concreto com diâmetro igual ou superior a 60 cm deverão ser armados.

Não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO tubos quebrados, trincados, fraturados nas bordas e/ou que apresentem qualquer defeito construtivo aparente.



Os tubos deverão ser assentados de jusante para montante com as bolsas voltadas para montante, obedecendo rigorosamente as dimensões, cotas e declividades estabelecidas no projeto.

O rejuntamento dos tubos deverá ser feito com argamassa de cimento e areia 1:3. As juntas internas deverão ser cuidadosamente preenchidas, assentando-se a argamassa de modo a evitar ao máximo, rugosidade que altere o regime de escoamento da água. Na parte externa, além de preenchidas, estas deverão ser completadas com um colar de seção triangular da mesma argamassa.

91070- EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_07/2024

Serviço posterior à execução dos grampos para solo grampeado. O concreto projetado consiste na preparação comum do concreto, o que difere é a sua forma de aplicação que utiliza um equipamento de alta pressão que lança o concreto em alta velocidade à base, aderindo à superfície e proporcionando um concreto de alta compacidade e resistência.

98504- PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024

Estes serviços consistirão no fornecimento de grama em placas e terra vegetal, regularização da superfície a ser ajardinada e a execução e conservação do plantio feito de acordo com as indicações do projeto e ordens da Fiscalização.

Os materiais componentes deste serviço são:

- Terra vegetal para plantio
- Grama em placas

A terra para plantio deverá ter teor adequado de nitrogênio, fósforo e potássio, reação neutra ou levemente ácida, estrutura física granulosa e fofa e com alto teor de húmus, 2,5% no mínimo, isenta de pragas.

Deverá também estar livre de detritos e entulhos, que deverão ser removidos deixando a terra limpa, com superfície regularizada e isenta de pedregulhos com dimensões maiores que 5cm.



O tipo de grama a ser utilizado deverá contar com aprovação prévia da Fiscalização.

Antes de ser iniciado o plantio, toda a área a ser ajardinada deverá ser regularizada e limpa, removendo-se qualquer vegetação que porventura existir, torrões de argila, pedras com dimensões maiores que 5cm, entulhos, etc.

Se a superfície existente se encontrar endurecida ou com cascão já formado, deverá ser revolvida e afogada com equipamento ou ferramentas adequadas para permitir uma boa ligação com a camada de terra vegetal a ser espalhada sobre ela.

A terra para plantio deverá ser de qualidade já descrita no item c. A Contratada deverá providenciar sua obtenção em locais tão próximos às obras quanto possível, correndo por conta da mesma as despesas pelo fornecimento.

A terra para plantio assim importada será espalhada em camadas uniformes sobre a base já preparada, sendo sua distribuição regularizada com ancinhos ou qualquer outro instrumento apropriado e levemente umedecida para receber a grama a ser plantada.

A espessura da camada deverá estar de 3 a 5cm abaixo da cota final a ser atingida, que será alcançada pela espessura da gramagem.

A espessura da camada de terra vegetal a ser espalhada variará de acordo com as indicações do Projeto, em função da localização das guias a serem implantadas ou reassentadas.

A água a ser utilizada deverá ser limpa, isenta de substâncias nocivas prejudiciais.

As placas deverão ser irrigadas logo após o plantio. Durante o primeiro mês após o plantio, a irrigação deverá ser feita pelo menos uma vez por dia.

As placas deverão ter uma espessura de 5 a 7 cm e área mínima de 30 x 40 cm. Não deverão conter sementes ou material vegetativo de ervas daninhas. Sua colocação deverá ser feita no mais curto prazo de tempo possível. Havendo uma demora de mais de 36 horas entre a retirada e a colocação, a grama será rejeitada, e não poderá ser aproveitada, correndo por conta da Contratada o prejuízo resultante.

Uma irrigação preliminar de, no máximo, 12 horas de antecedência, deverá ser feita antes da retirada das placas. Isso será dispensável se houver chuvas anteriormente.



Espalhadas e colocadas as placas, os interstícios, cuja largura máxima não deverá ser superior a 2 cm entre uma e outra, serão preenchidos com terra vegetal, regularizando assim a área. Logo em seguida, será feita uma compactação da área e a primeira irrigação, evitando jatos diretos sobre o solo, utilizando-se para isso um bocal "bico de pato" ou outro similar, para fracionar o jato de água a fim de impedir a formação de sulcos e erosões. A irrigação deverá alcançar uma profundidade mínima de 7 cm, e se estenderá até o completo pagamento e rebrote do gramado.

60.B- TELA DE ARAME GALV REVESTIDO EM PVC

A instalação da tela deverá seguir as instruções e diretrizes impostas no projeto executivo. A fixação, chumbamento deve ser acompanhada pela fiscalização. As medidas e quantidades deverão ser no mínimo iguais as indicadas em projeto executivo.

93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

- As cavas para fundações ou outras partes da obra com cotas previstas abaixo do nível do solo serão executadas em obediência rigorosa ao projeto e de acordo com a natureza do terreno encontrado;
- As cavas com profundidade superiores a 1,50 m deverão ser escoradas e, quando houver necessidade, esgotadas, devendo-se tomar todo cuidado necessário para segurança dos operários e da obra;
- A escolha do tipo de escoramento a ser adotado depender da natureza do terreno e demais condições locais, e atender a NBR-9061;
- Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos;
- Sempre que não houver condições para execução de escavações mecanizadas, estas deverão ser efetuadas manualmente, além dos últimos 10 cm das escavações mecanizadas das fundações e valetas;
- Compreende-se como escavação manual, aquela efetuada em piçarra, saibro, argila, areia, pedregulho, rochas em adiantado estado de decomposição, seixos e, em geral, todos os materiais que possam ser escavados com emprego de picaretas, pás, enxadões, etc. Esta classificação engloba materiais com qualquer teor de umidade e inclusive escavações abaixo do nível d'água;
- A Contratada deverá utilizar ferramentas manuais adequadas à execução dos serviços e aos prazos de execução;



- As escavações deverão ser executadas de modo a que sejam obedecidos os locais, alinhamentos, dimensões, formas e cotas estabelecidas no Projeto para as obras a que se destinam;
- Suas dimensões serão as mínimas compatíveis com a execução dos trabalhos, de acordo com o critério da Fiscalização;
- As escavações deverão ser executadas de forma a que não exista solução de descontinuidade com a obra, de maneira a evitar erosões ou deslizamentos que possam, inclusive, vir a prejudicar serviços próximos.
- Quaisquer escavações executadas além dos limites estabelecidos no projeto, ou quaisquer inclinações dos taludes executadas a mais ou a menos daquelas indicadas no projeto serão corrigidas pela CONTRATADA, sem nenhum “ônus” para o CONTRATANTE.
- Todo o material proveniente de desmoronamento e deslizamentos, eventualmente ocorridos por descuido da CONTRATADA, serão retirados e a seção recomposta de acordo com o projeto, às suas expensas.
- Somente o material escavado cujas características satisfaçam as especificações para utilização em aterros, deverá ser transportado para a sua constituição. A CONTRATADA deverá providenciar, a caracterização desse material.
- Se após as escavações apresentarem sobras de material, as mesmas deverão ser transportadas para local de estoque ou "bota-fora", podendo ser estocado em pilhas ou devidamente espalhado, conforme determinação da FISCALIZAÇÃO.
- Para atingir-se a conformação das seções do projeto, admitem-se as seguintes tolerâncias:
 - a- variação nas cotas de greide projetado para ruas: mais ou menos 2 cm;
 - b- variação nas cotas dos patamares: mais ou menos 5 cm;
 - c- variação máxima de largura: 20 cm, para os limites dos patamares em planta, não se admitindo para menos.



101616- PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

O fundo da vala deverá ser adequadamente regularizado e compactado com grau superior a 95% do Proctor Normal para receber o embasamento especificado no projeto.

Quando o fundo da vala situar-se abaixo do lençol freático ou em terreno de consistência fraca, a escavação deverá ser aprofundada de modo a comportar uma camada de material drenante ou embasamento de concreto simples, definido pela FISCALIZAÇÃO.

Todo o material escavado que, a critério da FISCALIZAÇÃO, for apropriado para utilização no reaterro das valas, deverá ser estocado, se possível ao lado ou próximo à vala, no lado oposto àquele em que a tubulação será colocada para aguardar assentamento e, a uma distância mínima equivalente a 30 cm, a contar do pé do monte de terra.

Os materiais excedentes e inaproveitáveis deverão ser retirados da obra e espalhados em local previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Todo excesso de escavação executado devido a desmoronamento de material, ruptura de solo ou deficiência do escoramento será de responsabilidade da CONTRATADA e às expensas da mesma.

O reaterro de valas, valetas e outras escavações deverá ser efetuado, após a liberação da FISCALIZAÇÃO, até o restabelecimento dos níveis das superfícies originais. Deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às obras e bom acabamento da superfície.

Na região em torno e acima do tubo, a compactação deverá ser feita em camadas acabadas, de no máximo 20 cm de espessura, com soquete manual e com o cuidado necessário para evitar deslocamentos ou danos à tubulação. Este procedimento deve ser mantido até que o reaterro compactado atinja 30 cm acima da geratriz superior externa do tubo. O restante do aterro deverá ser composto por camadas de, no máximo, 30 cm de espessura, compactadas de preferência por meios mecânicos, até que se atinjam a densidade e compactação do terreno adjacente ou as especificadas no projeto.



No caso do material proveniente da escavação não se prestar para o reaterro, ou houver necessidade de complementação de material, a CONTRATADA deverá indicar áreas de empréstimo a serem aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

**96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES.
AF_01/2024**

O concreto a ser utilizado deverá apresentar a característica ($f_{ck}=11,2\text{MPa}$) estabelecida no projeto. Os materiais utilizados na sua confecção, tais como: cimento, agregados miúdos (areia) e graúdo (brita) e água deverão satisfazer às respectivas prescrições da ABNT.

A qualidade do concreto será verificada por comparação da resistência característica de projeto (f_{ck}) com a resistência encontrada no rompimento de corpos de prova moldados na obra, conforme Normas da ABNT.

O concreto deve ser lançado logo após o fim do amassamento, não sendo permitido intervalo maior que 30 minutos entre o início e o fim do lançamento do concreto de uma mesma betonada. Não será permitido o lançamento de concreto remisturado.

96542 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

1- Objetivo

Esta especificação estabelece as condições técnicas para a execução de formas para concreto armado ou protendido, a serem utilizadas nas obras da Prefeitura.

Estas formas serão usadas onde se fizer necessário, conforme indicado nos projetos de modo a limitar o lançamento do concreto e conformá-lo conforme os perfis projetados, além de impedir a sua contaminação por materiais inadequados provenientes de escavações adjacentes.

2- Documentos de Referência

NBR 9531 – Chapas de madeira compensada - classificação

NBR 9532 – Chapas de madeira compensada - especificação



NBR 7190 – Cálculo e execução de estruturas de madeira

3- Generalidades

A Contratada deverá executar e manter obedecendo rigorosamente as especificações do Projeto.

Os serviços a seguir mencionados que não sejam aprovados pela Fiscalização, serão refeitos pela Contratada e sem ônus para a Contratante.

As formas deverão ser executadas em madeira ou revestidas com material mais nobre, seguindo as indicações detalhadas os projetos.

Deverão ser suficientemente estanques de modo a impedir a perda da pasta de cimento do concreto e, ainda, ser lisas, solidamente estruturadas para suportar as pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto, mantidas rigorosamente na posição correta e não sofrerem deformações além dos limites especificados.

Nos cantos que permanecerão à vista, de acordo com o Projeto ou a critério da Fiscalização, serão colocados sarrafos triangulares (listéis) de modo que resultem chanfrados. Na execução das formas, os listéis empenados que flutuem com a concretagem. Esses sarrafos triangulares não serão aplicados em locais onde estão previstos quaisquer tipos de revestimentos.

Na borda inferior de cada painel de fôrma deverá ser aplicado material compressível e de fácil remoção de modo a torná-los suficientemente estanques, para impedir a perda de pasta ou de argamassa de concreto. Esta, e outra vedação que seja necessária deverá ser feita com materiais aprovados pela Fiscalização.

Deverão ser feitas aberturas nas formas, onde for necessário, para facilitar a inspeção, limpeza e adensamento do concreto. Todas as aberturas temporárias a serem feitas nas formas para fins construtivos, serão submetidas à prévia aprovação da Fiscalização/Projeto, que estabelecerão quais os critérios a adotar para execução do seu fechamento e os procedimentos a serem adotados para os tratamentos das superfícies que se fizerem necessários.

4- Construção das Formas

As formas dos pilares e colunas deverão ser construídas levando em conta as seguintes diretrizes:



- a. Sempre que possível, as formas dos pilares e colunas não deverão ser construídas de modo contínuo, ou seja, abrangendo mais de um lance, mas serão removidas após estar o concreto anterior endurecido, para permitir a sua montagem para o lance seguinte;
- b. Os painéis deverão ter comprimento tal que as formas depois de montadas consigam recobrir o concreto endurecido do lance anterior em no mínimo de 10cm;
- c. Sua fixação deve ser executada rigidamente contra o concreto endurecido de maneira que ao ser reiniciada a colocação do concreto, as formas não se deformem a perda da pasta ou argamassa pela justaposição;

As formas destinadas à construção de vigas e lajes serão executadas com uma contra-flecha, de modo a permitir que a estrutura sob a ação de cargas permanentes se mantenha alinhada conforme previsto no projeto.

As formas deverão apresentar geometria, alinhamento e dimensões conforme indicado nos projetos admitindo-se as seguintes tolerâncias:

Desvio máximo no prumo estabelecido:	+ 5mm
--------------------------------------	-------

Desvio máximo no nível estabelecido:

Em vãos de até 3m	- 5mm
-------------------	-------

Em vãos de até 6m	-10mm -10mm
-------------------	-------------

Para comprimento total de estrutura	-20mm
-------------------------------------	-------

Desvio máximo nos alinhamentos estabelecidos

Em vãos de até 6m	-10mm -10mm
-------------------	-------------

Para comprimento total da estrutura	-20mm
-------------------------------------	-------

Estruturais moldadas no local	±6mm
-------------------------------	------

Variações máximas nas dimensões de peças



Se a fiscalização julgar necessário para obtenção dos limites fixados, esta poderá exigir que sejam utilizados parafusos ou prendedores adicionais para que as mesmas se mantenham firmes e remontadas contra o concreto endurecido.

Os escoramentos das formas para o concreto deverão ser de boa qualidade e deverão atender às exigências da Contratante.

Adicionalmente aos cuidados quanto à geometria e dimensões a serem observados na execução das formas destinadas à construção de caixas de drenagem, nichos de ancoragens ou de passagem de eletrodutos embutidos no concreto, dever-se-á também cuidar da fixação das mesmas, de modo a evitar que durante a concretagem haja deslocamentos da sua localização original em planta, bem como os efeitos de flutuação quando do lançamento do concreto.

5- Formas para Peças Pré-Moldadas

As formas destinadas à construção de peças pré-moldadas deverão ser projetadas e executadas acompanhando deverão fielmente os projetos.

Havendo repetibilidade na execução das peças de mesma geometria, as formas para a pré-moldagem deverão ser metálicas.

Suas condições de trabalho devem ser estudadas de tal maneira que facilite ao máximo a montagem e desmontagem das mesmas, visando não as danificar pela sua reutilização, como por exemplo a movimentação das peças dentro do canteiro.

Poderão ainda, ser pintadas internamente com um produto desmoldante, inerte ao concreto, para este não venha a aderir durante a concretagem, facilitando as operações de desforma.

Entretanto o produto deverá ser de origem mineral e previamente aprovado pela Fiscalização, que analisará o seu desempenho experimentalmente, em relação à eficiência da desmoldagem das peças, a ocorrência ou não manchamento da superfície ou até mesmo se provoca a inibição da reação de hidratação do cimento na superfície que permanece em contato com o produto.



6- Formas para Concreto Aparente

As formas dos elementos estruturais concretados que permanecerão em concreto e visíveis à visitação pública serão construídas com painéis de compensado contraplacado, tendo na superfície filme impermeável de modo a atender as exigências da Contratante.

Alternativamente, e de acordo com o indicado em Projeto, poderão ainda ser constituídas de painéis de tábuas de pinho de primeira, aparelhadas, desempenadas, com diversas posições quanto a ângulos e a recortes.

Em cada lance de concretagem o topo superior do painel de forma deverá ser dotado de uma talisca de madeira permitindo que quando da remoção do painel da irregularidade de topo da camada de concretagem fique na face interna da camada de concreto subsequente.

Antes da confecção dos painéis de formas, a serem aplicados nos casos de peças em concreto aparente, o detalhamento das juntas deverá ser submetido à Fiscalização para aprovação.

Particular atenção deverá ser dada ao alinhamento dos painéis e no encontro dos mesmos, evitando-se ressaltos, que possam prejudicar o aspecto do concreto aparente.

7- Formas para Superfícies Curvas

As formas para as superfícies curvas são definidas como sendo aquelas que para a sua execução utilizam, obrigatoriamente, réguas laminadas, cortadas e justapostas de modo a ser obter superfícies estanques e lisas, ou que necessitam de estrutura (cambota) para sua execução.

Deverão ser construídas de maneira a ficarem preciosamente com as curvaturas exigidas, cujas dimensões para as superfícies de concreto serão dadas por seções nos projetos.

Nas seções intermediárias, onde houver necessidade de interpolação para garantir a continuidade da superfície, esta deverá ser aprovada pela Fiscalização.

8- Liberação para Concretagem



A Contratada deverá remeter à Fiscalização, no prazo mínimo de 30 (trinta) dias antes da execução de cada estrutura, os projetos de rigidez e estabilidade das formas, dos escoramentos mais importantes e os planos de desforma e retirada do escoramento, quando os projetos não fixarem as diretrizes para tal condição.

A aprovação desses projetos e planos não eximirá a Contratada de sua plena responsabilidade com relação a todos os aspectos envolvidos no projeto e na execução destes serviços.

A Fiscalização não liberará nenhuma concretagem sem que antes tenham sido cumpridos os requisitos mínimos de limpeza, posicionamento das armaduras e outras peças embutidas, de aplicação de desmoldante ou outros componentes antiadesivos na superfície das formas em contato com o concreto.

Os prendedores de forma deverão garantir o seu posicionamento nas diferentes etapas construtivas.

9- Limpeza e Untamento das Formas

Na ocasião em que o concreto for lançado nas formas, as superfícies destas últimas deverão estar isentas de incrustações de argamassa ou outro material estranho.

Antes do concreto ser lançado, as superfícies das formas deverão ser untadas com óleo mineral que efetivamente impeça a adesão e não manche a superfície do concreto.

O óleo para formas de madeira deverá ser do tipo mineral parafínico, claro refinado e puro. Todo óleo para forma deverá ser aprovado pela Fiscalização. Após o untamento, o óleo em excesso nas superfícies da forma deverá ser removido.

A armadura de aço ou outras superfícies que requeiram aderência ao concreto deverão ser mantidas isentas de óleo. Não será permitido o uso de óleo queimado aplicado às formas ou outras substâncias que comprometam o bom aspecto dos concretos aparentes.

10- Desforma

As formas serão retiradas de acordo com o disposto na NBR 6118 da ABNT que estabelece, para os casos gerais, os prazos para a sua remoção.

Nos casos normais os prazos mínimos para remoção das formas e escoramentos são os seguintes:



- a. Faces laterais das formas: 1 dia;
- b. Faces inferiores, desde que haja pontaletes bem encunhados e espaçados a cada 2m: 10 dias;
- c. Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias

Intervalos de tempo inferiores àqueles contidos nos documentos acima mencionados, somente serão aprovados pela Fiscalização após a análise dos resultados de ensaios de resistências, módulo de deformação e capacidade de alongamento do concreto que serão associados à deformidade admissível da peça concretada.

Não se admitirá na desforma o uso de ferramentas metálicas como pé-de-cabra, alavanca, talhadeira, etc., entre o concreto endurecido e a forma. Caso haja necessidade do afrouxamento das formas, deverão ser utilizadas cunhas de madeira-dura para este fim.

Choques ou impactos nas formas deverão ser evitados, devendo para o caso ser estudado outro método para a desforma. A reutilização da forma, depois de limpa e preparada, será liberada ou não, em conjunto com a Fiscalização, que verificará suas condições.

11- Reparos das Superfícies

Após a desforma, todas as imperfeições de superfícies deverão ser corrigidas, todos os pregos deverão ser removidos e as suas marcas escondidas com auxílio de pasta de cimento, quaisquer asperezas e todas as arestas nas superfícies moldadas, causadas pelo encontro imperfeito dos painéis das formas deverão ser tratadas.

Os procedimentos para restauração dessas superfícies poderão ser propostos pela Contratada, porém somente serão executados após terem sido aprovados e liberados pela Fiscalização.

Particularmente para as partes metálicas, remanescentes dos prendedores de formas, que resultarem na superfície do concreto e permanecerem recobertas com pasta de cimento, por pelo menos 15mm de espessura.

94964 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021



1. Dosagem e Preparo

As dosagens para preparo dos concretos no canteiro de serviços, e o fornecimento de concretos usinados, deverão ter por base a resistência característica f_{ck} determinada no respectivo projeto estrutural, nos termos da NBR 6118.

O uso do concreto usinado na execução de elementos estruturais, quando não for determinado pelo projeto, ficará à critério da Contratada, cabendo-lhe sempre a responsabilidade pelo controle de qualidade.

Na execução de obras de pequeno porte e estruturas simples, deverão ser observados pela Contratada, os seguintes pontos:

- a. A quantidade mínima de cimento por metro cúbico de concreto será de 300kg (350kg para concreto aparente);
- b. A proporção de agregado miúdo no volume total do agregado será fixada de maneira a obter-se um concreto de trabalhabilidade adequada a seu emprego, devendo estar entre 30% a 50%;
- c. A quantidade de água será a mínima compatível com a trabalhabilidade necessária;

Na execução de obras de maior porte ou com características estruturais especiais, será obrigatória a determinação dos traços dos concretos através de dosagem experimental. Quando não forem utilizados concretos usinados, a Contratada deverá providenciar todos os equipamentos e instalações que se fizerem necessárias, para a determinação dos traços mais convenientes à execução da obra e para o preparo dos concretos nas condições de qualidade fixadas para cada caso.

Quando se tratar de concreto a ser utilizado em locais onde tenha sido detectada a presença de agentes agressivos, a Contratada deverá contratar a assessoria de laboratório e consultor tecnicamente habilitados a prescrever os cuidados especiais a serem adotados em cada caso. A Contratada será devidamente ressarcida das despesas referentes a este serviço.

O preparo de concreto estrutural no canteiro de serviços, deverá ser feito através de amassamento mecânico que atenda às determinações da NBR 6118, no que diz respeito aos tempos mínimos de amassamento, de modo a fornecer concretos suficientemente homogêneos.



Os aditivos retardadores ou aceleradores de pega, plastificante, etc., só poderão ser utilizados quando obedecerem às especificações nacionais, ou apresentem propriedades verificadas experimentalmente por laboratório nacional idôneo.

2. Transporte e Lançamento

Sempre que a interrupção da concretagem for necessária, deverão ser tomadas as devidas precauções, no sentido de garantir suficiente ligação do concreto já amadurecido com o novo.

O transporte do concreto do local de mistura até o local de aplicação, deverá ser executado de forma a evitar a segregação ou perda de trabalhabilidade em decorrência da evaporação. O tempo decorrido entre a mistura e a aplicação do concreto na obra não deve ultrapassar o tempo de início de pega, de acordo com os limites estabelecidos pela NBR 6118.

Em hipótese alguma será admitido uso de concreto remisturado, ou o lançamento de concreto que se apresente em processo de início de pega.

3. Adensamento e Cura

O concreto deverá ser adensado por vibração de modo que toda a armadura seja completamente envolvida e todos os recantos das formas preenchidos, evitando-se ao máximo a formação de ninhos de agregado ou vazios de qualquer natureza.

O adensamento deverá ser feito em camadas de no máximo 20cm quando for utilizado equipamento manual, ou entre 45cm ou 60cm, quando for utilizado equipamento mecânico para vibrações.

A cura e proteção dos elementos concretados serão de inteira responsabilidade da Contratada, que deverá tomar os cuidados necessários para evitar que o concreto antes de atingir um endurecimento satisfatório, seja submetido à ação de agentes prejudiciais (mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuvas fortes, etc.) ou submetido à vibrações excessivas que possam fissurar a massa ou prejudicar sua aderência.

Deverão ser tomados os cuidados especiais, principalmente durante os primeiros 7 (sete) dias de cura, no sentido de manter as superfícies sempre úmidas (através do uso de sacaria molhada, areia molhada ou lâmina d'água) e no sentido de evitar o acesso ou acúmulo de qualquer elemento estranho nas



partes concretadas, durante as 24 horas que se seguirem à conclusão de concretagem. Em geral, os cuidados com a proteção do concreto deverão se estender por um período de 21 dias.

As eventuais falhas na superfície dos elementos concretados, ocorridas por má execução dos serviços de adensamento, ou não, deverão ser cuidadosamente reparadas com argamassa de cimento e areia, após a cura e a desforma.

4. Controle Tecnológico

A Contratada deverá contratar os serviços de uma empresa especializada em tecnologia das estruturas e dos materiais, com reconhecida capacidade técnica, para exercer o controle tecnológico da produção e da resistência dos concretos, durante toda as fases de execução da estrutura e fundação.

O controle tecnológico da produção deverá abranger desde a determinação do traço, transporte, lançamento, adensamento e cura dos concretos, até a análise de seus componentes, através dos testes laboratoriais de determinação da finura, pega, etc., do cimento; da granulometria, presença de impurezas, etc., dos agregados; ensaios de tração e dobramento dos aços estruturais, etc., em perfeita conformidade com as determinações da NBR 6118.

Na execução de pequenas obras, caberá à Contratada estabelecer o controle sistemático da resistência dos concretos estruturais, em perfeita consonância com a NBR 6118, devendo para tanto, manter no canteiro de serviços a quantidade que se fizer necessária de moldes para extração de corpos de prova, com as dimensões e características previstas pela ABNT, sendo que as despesas referentes a esse controle, correrão exclusivamente por sua conta.

101570- ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020

As escavações situadas em terreno cuja profundidade da escavação, tipo de solo ou sobrecarga existente na superfície possam provocar eventuais desmoronamento deverá ser adequadamente escoradas.

Quando não indicado no projeto, a CONTRATADA deverá definir o tipo de escoramento necessário, em função da estabilidade do terreno e sobrecargas existentes e posteriormente submeter a aprovação da FISCALIZAÇÃO.



Será de responsabilidade da CONTRATADA todos os danos causados pela ineficiência ou falta de escoramento nas valas.

Será obrigatório o escoramento para valas de profundidade superior a 1,30 m, conforme a Portaria n. 17, do Ministério do Trabalho, de 07/07/83 - item 18.6.41.

O tipo de escoramento deverá ser adotado dentro das três opções (pontaleteamento, contínuo e descontínuo) cujos detalhes construtivos estão definidos e padronizados pelo ÓRGÃO.

Na execução do escoramento, deverá ser utilizadas madeiras duras, como peroba, canafístula, sucupira, etc., sendo as estroncas de eucalipto, com diâmetro não inferior a 20 cm. Caso não seja possível utilizar as bitolas especificadas, estas deverão ser substituídas por peças com módulo de resistência equivalente.

As dimensões mínimas das peças e os espaçamentos máximos usuais dos escoramentos, quando não especificados no projeto, deverá ser os seguintes:

1. PONTALETEAMENTO

A superfície lateral da vala será contida por tábuas verticais de peroba de 2,7 x 30 cm, espaçadas de 1,35 m, travadas horizontalmente por estroncas de eucalipto com diâmetro de 20 cm, distanciadas verticalmente de 1,00 m.

2. DESCONTÍNUO

A superfície lateral da vala será contida por tábuas verticais de peroba de 2,7 x 30 cm, espaçadas de 30 cm, travadas horizontalmente por longarinas de peroba de 6 x 16 cm, em toda a sua extensão e estroncas de eucalipto com diâmetro de 20 cm, espaçadas de 1,35 m, a menos das extremidades das longarinas, das quais as estroncas estarão a 40 cm. As longarinas deverão ser espaçadas verticalmente de 1,00 m.

3. CONTÍNUO

A superfície lateral da vala ser contida por tábuas verticais de peroba de 2,7 x 30 cm, encostadas umas às outras, travadas horizontalmente por longarinas de peroba de 6 x 16 cm em toda a sua extensão e estroncas de eucalipto com diâmetro de 20 cm, espaçadas de 1,35 m, a menos das extremidades das



longarinas, das quais as estroncas estarão a 40 cm. As longarinas deverão ser espaçadas verticalmente de 1,00 m.

Na impossibilidade, devido a fatores técnicos, de se adotar um dos tipos de escoramento, acima descritos, a CONTRATADA deverá propor um sistema alternativo e submetê-lo a aprovação do ÓRGÃO.

Todo o cuidado deverá ser tomado na colocação das estroncas para que estas fiquem perpendiculares ao plano de escoramento.

O plano de retirada das peças deverá ser objeto de programa previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

As estacas e os elementos verticais de escoramento serão removidos com a utilização de dispositivos hidráulicos ou mecânicos, com ou sem vibração logo que o aterro atinja um nível suficiente, segundo o estabelecido no plano de retirada.

Os furos deixados no terreno, pela retirada de montantes, pontaletes ou estacas, deverão ser preenchidos com areia e compactados por vibração ou por percolação de água.

Sempre que se fizer necessário, a CONTRATADA deverá proceder ao esgotamento de águas infiltradas na vala, a fim de permitir a execução dos serviços a seco. O esgotamento deverá se estender durante as operações de escavação, assentamento de tubos, confecção de juntas, fundação de apoio e reaterro das valas. A água retirada deverá ser encaminhada para local adequado, para evitar alagamentos das áreas vizinhas ao local de trabalho.

103326 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Somente ser permitido o uso de blocos isentos de trincas, fraturas ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade, que apresentem arestas e vértices íntegros e resistentes, além de superfícies homogêneas e suficientemente ásperas para garantir uma boa aderência do revestimento especificado.

Na execução de alvenarias aparentes, somente ser permitida a utilização de blocos apropriados para essa finalidade e que apresentem superfícies exatamente planas, uniformes e lisas, além de observadas com o máximo rigor, as características já citadas nos itens anteriores.



O assentamento de blocos vazados de concreto deverá ser feito de acordo com os seguintes parâmetros:

1. Em alvenarias revestidas:

- Argamassa de cimento e areia 1:6 e juntas de armação com espessura máxima de 10 mm

2. Em alvenaria aparentes e alvenarias revestidas sujeitas a grandes esforços:

- Argamassa de cimento e areia média peneirada 1:4.

A utilização de adesivos plásticos ou outras argamassas, no assentamento de blocos vazados de concreto, só pode ser feita quando indicada ou expressamente autorizada pelo Órgão.

Na execução de alvenarias de blocos aparentes, as juntas poderão ser de amarração ou a prumo (de acordo com as especificações do projeto, ou as determinações da Fiscalização) e deverão apresentar alinhamentos perfeitos, superfície homogênea, espessura constante de 10mm e, nos casos em que não houver determinação contrária no projeto, acabamento meia-cana executado com ferro redondo apropriado.

Na execução de alvenaria de blocos revestidos com argamassa e pintura, a associação de tijolos maciços comuns só será permitida quando se tratar de alvenarias internas, não submetidas a ação da chuva, no fechamento de pequenos vãos, com dimensões incompatíveis com os blocos disponíveis no mercado ou na execução de serviços de encunhamento.

Quando houver necessidade de se embutir tubulações, caixas estampadas, etc., a instalação deverá ser simultânea ao assentamento dos blocos, evitando-se todo e qualquer rasgo desnecessário em alvenarias já levantadas, principalmente em se tratando de alvenarias aparentes.

Deverão ser executadas vergas sobre os vãos das portas e aberturas de janelas, com blocos canaletas "grouteados", que ultrapassem no mínimo 40cm de cada lado e com armadura mínima de 2 diâmetros 8,0mm.

Nas alturas dos peitoris, deverão ser executados cintamentos, com blocos canaletas "grouteados", e armadura mínima de 2 diâmetros 8,0mm.



87529 MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10 M², E= 17,5MM, COM TALISCAS.
AF_03/2024

Todas as superfícies de paredes destinadas a receber revestimento de qualquer espécie, sejam elas de alvenaria ou concreto, deverão ser integralmente recobertas por um chapisco de cimento e areia grossa 1:3, de consistência fluída e vigorosamente arremessado.

A aplicação do chapisco inicial e de camadas subseqüentes de argamassa (emboço e reboco), bem como a aplicação de outros revestimentos fixados com argamassa, só poderão ser feitas sobre superfícies previamente umedecidas, o suficiente para que não ocorra absorção da água necessária a cura da argamassa.

Os emboços só poderão ser executados após a pega do chapisco de base, instalados os batentes, bem como os contra-marcos de caixilhos, e após a conclusão da cobertura do respectivo pavimento, quando se tratar de paramentos, internos ou externos, de edificações em geral.

Os emboços deverão ser executados com argamassas mistas 1:1:6, nos paramentos internos, externos, nos locais com barra lisa impermeável, de modo a apresentarem, depois de terminados, espessura média de 20 mm.

As argamassas de emboço, aplicados entre mestras distantes não mais que 2 m entre si, deverão ser fortemente comprimidas contra o suporte e cuidadosamente sarrafeadas, de modo a constituírem superfícies absolutamente desempenadas e ásperas o suficiente para permitir uma boa aderência do revestimento final.

A aplicação dos revestimentos finais só poder ser feita sobre emboços suficientemente curados, decorrido um período mínimo de 14 dias do término de sua execução nos locais onde o revestimento final foi de argamassa impermeável e 3 dias do término de sua execução nos demais casos.

Os revestimentos finais somente poderão ser executados após a instalação dos respectivos peitoris, soleiras e chumbadores metálicos (para fixação de aparelhos sanitários, etc.), e demais elementos, engastados ou embutidos, cuja pré-instalação seja recomendável ao bom acabamento dos serviços.



Os revestimentos executados com argamassas, quando acabados, deverão apresentar superfícies absolutamente desempenadas, com textura homogênea em todos os pontos, e arestas, horizontais ou verticais, perfeitamente retilíneas, vivas e uniformes.

Os rebocos comuns deverão apresentar espessura média em torno de 5 mm e poderão ser executados com argamassa de cal e areia fina peneirada, traço 1:2, ou ainda com argamassas pré-fabricadas, específicas para este fim, cuja utilização tenha sido previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Nas paredes do banheiro, na parede frontal da pia da cozinha e sobre o tanque, deverá ser executado revestimento "barra impermeável" até a altura mínima de 1,50 m do piso, ou conforme indicado no projeto.

A argamassa impermeável deverá ser composta por cimento e areia no traço 1:3, com aditivo impermeabilizante diluído na água de amassamento na proporção recomendada pelo FABRICANTE.

Não será permitida a utilização de argamassa impermeável remisturada, nem a adição suplementar de água após o amassamento.

Em todo o perímetro externo da edificação deverá ser executada uma faixa de proteção em argamassa, no mesmo traço do emboço externo, com adição de impermeabilizante diluído na água de amassamento, na proporção recomendada pelo FABRICANTE, até a altura de 40 cm.

O chapisco grosso rústico, que constitui exceção entre os revestimentos de massa, deverá ser executado com argamassa de cimento, areia e pedrisco no traço 1:4:3, energicamente lançada sobre os paramentos previamente umedecidos, de modo a apresentar espessura média final em torno de 20 mm, prescindindo, assim, a própria execução do chapisco de base e do emboço.

Não será permitida a utilização de argamassa a base de gesso, no revestimento de alvenarias, ou elementos de concreto sujeitos a ação das intempéries.

Outros tipos de revestimentos poderão ser executados desde que previamente submetidos a análise e aprovação do ÓRGÃO.

92743 MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M – FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024



Os solos utilizados no corpo do aterro deverão estar isentos de matéria orgânica e outras impurezas, e deverão apresentar expansividade inferior a 2,0% (ensaio CBR);

A execução da face, colocação dos Gabiões e a execução do aterro devem ser simultâneas, ou seja, o levantamento do muro deve ser efetuado concomitantemente com a execução do aterro.

O aterro deverá ser compactado em camadas com espessura máxima acabada de 25 cm, até atingir o grau de compactação mínimo de 98% em relação à energia normal de compactação. Junto à face, e com espaçamento mínimo de 1,0 m, a compactação deve ser processada através do uso de placas vibratórias ou sapos mecânicos, para evitar danos pela proximidade do rolo compactador. Deverá ser previsto o alinhamento das caixas dos contrafortes de forma a obter uma seção totalmente retangular, proporcionando uma melhor distribuição das tensões na base do muro.

Deverá ser previsto cobertura vegetal dos taludes para proteção contra erosões superficiais

A execução do gabião de seguir as normas a saber:

ABNT NBR 8964:2013 – Arames de aço de baixo teor de carbono, revestidos, para gabiões e demais produtos fabricados com malha de dupla torção;

ABNT NBR 10514:1988 – Redes de aço com malha hexagonal de dupla torção, para confecção de gabiões – Especificação.



ANEXO X

MODELOS DE PLANILHAS

Disponível em:

https://cloudprodamazhotmail-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/abnergfsilva_prefeitura_sp_gov_br/EpZvTEdP9adHuAVwFx04e54BrwsMWKiQdYDunnE8HZIARg?e=PXxdfJ



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA
OBJETO: E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS
2 - JD. AURORA

abr/25		Itens na curva A de valor, essenciais para a solução técnica e/ou necessários para atendimento a legislação.
12 MESES		Itens na curva B de valores e relevância técnica.
22,12%		

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

		FINANCEIRO			TÉCNICO
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	%	% ACUM.	
50-05-10	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 8 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	R\$ 3.386.112,70	26,62%	26,62%	Serviço essencial referente a solução técnica para contenção geotécnica.
50-05-11	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	R\$ 2.095.025,40	16,47%	43,09%	Serviço essencial referente a solução técnica para contenção geotécnica.
50-05-09	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M E MENOR OU IGUAL A 8 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	R\$ 1.341.928,00	10,55%	53,64%	Serviço essencial referente a solução técnica para contenção geotécnica.
50-03-34	EQUIP. E MÃO DE OBRA INDIRETOS RELACIONADOS COM O PERÍODO PRODUTIVO DA OBRA - JARDIM AURORA	R\$ 1.088.766,67	8,56%	62,19%	Equipamentos necessários para apoio a execução dos serviços diretos.
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	R\$ 647.807,62	5,09%	67,29%	Transporte de entulho é importante em função do volume de entulho gerado durante a execução dos serviços e para evitar transtornos no dia a dia dos moradores.
60.B	MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO COM RECOBRIMENTO EM PVC , INCLUINDO GRAMPOS DE CONEXÃO	R\$ 597.706,81	4,70%	71,99%	Serviço essencial referente a solução técnica para contenção geotécnica.
64.19	RECEBIMENTO E CONFORMAÇÃO DO MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO	R\$ 440.565,66	3,46%	75,45%	Transporte de entulho é importante em função do volume de entulho gerado durante a execução dos serviços e para evitar transtornos no dia a dia dos moradores.
97065	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	R\$ 174.563,10	1,37%	76,82%	Equipamentos e mão de obra indiretos, necessários para apoio a execução dos serviços diretos.
4033010	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 5 E < 15CM	R\$ 174.546,06	1,37%	78,19%	Serviço necessário para execução de diversos itens.
50-05-08	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 16 MM.	R\$ 160.768,20	1,26%	79,46%	Serviço essencial referente a solução técnica para contenção geotécnica.
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	R\$ 158.041,55	1,24%	80,70%	Serviço necessário para execução das demolições que serão realizadas para remoção das habitações que estejam na área de construção das contenções.
91070	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_07/2024	R\$ 150.697,14	1,18%	81,88%	Serviço essencial referente a solução técnica para contenção geotécnica.
95108	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FÔRMAS METÁLICAS, 50 UTILIZAÇÕES, E CONCRETO FCK =15 MPA. AF_11/2023	R\$ 141.572,34	1,11%	83,00%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	R\$ 135.279,23	1,06%	84,06%	Serviço necessário para execução de diversos itens.
20-003-061	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)	R\$ 133.562,10	1,05%	85,11%	Elaboração de projetos apesar de não estar incluso na curva A de valor é de suma importância para garantir o sucesso da execução contratual.
97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	R\$ 127.451,13	1,00%	86,11%	Serviço necessário para execução das demolições que serão realizadas para remoção das habitações que estejam na área de construção das contenções.
60.A	ENSAIO DE ARRANCAMENTO	R\$ 117.115,54	0,92%	87,03%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	R\$ 114.652,70	0,90%	87,93%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
04-011-000	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	R\$ 111.046,26	0,87%	88,81%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
97066	PROTEÇÃO DE PEDESTRES, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_03/2024_PS	R\$ 105.318,87	0,83%	89,63%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
08-080-000	CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	R\$ 97.489,94	0,77%	90,40%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
50-05-01	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	R\$ 92.299,90	0,73%	91,13%	Serviço necessário para atendimento a legislação.
09-76-27	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	R\$ 81.471,12	0,64%	91,77%	Serviço necessário para execução das demolições que serão realizadas para remoção das habitações que estejam na área de construção das contenções.
09-84-58	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	R\$ 73.182,78	0,58%	92,34%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
09-33-58	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	R\$ 71.297,44	0,56%	92,90%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
50-05-04	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	R\$ 66.827,75	0,53%	93,43%	Serviço necessário para atendimento a legislação.
50-05-03	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	R\$ 62.867,00	0,49%	93,92%	Serviço necessário para atendimento a legislação.
09-28-01	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	R\$ 61.634,80	0,48%	94,41%	Serviço necessário para execução de diversos itens.
92743	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	R\$ 57.228,89	0,45%	94,86%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
50-05-02	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	R\$ 49.624,80	0,39%	95,25%	Serviço necessário para atendimento a legislação.
97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	R\$ 43.952,40	0,35%	95,59%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
01-001-008	LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	R\$ 43.267,30	0,34%	95,93%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	R\$ 41.881,26	0,33%	96,90%	Serviço necessário para execução de diversos itens.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA
OBJETO: E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS
2 - JD. AURORA

abr/25

12 MESES

22,12%

Legenda

Itens na curva A de valor, essenciais para a solução técnica e/ou necessários para atendimento a legislação.

Itens na curva B de valores e relevância técnica.

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

		FINANCEIRO			TÉCNICO
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	%	% ACUM.	
04-015-000	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3	R\$ 40.346,91	0,32%	96,25%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
67.01.25	COMPRESSAO TRIAXIAL RAPIDO PRE-ADENSADO E NÃO DRENADO (R/CIU) MÍNIMO 3 CORPOS DE PROVA	R\$ 40.299,60	0,32%	96,57%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
09-28-04	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	R\$ 35.265,04	0,28%	97,17%	Serviço necessário para execução de diversos itens.
500.68	SONDAGEM A PERCUSSAO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRACAO, DIAMETRO 10", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	R\$ 33.710,40	0,26%	97,44%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
200-40-02	EXECUÇÃO E MATERIAL PARA ESCORAMENTO	R\$ 30.427,60	0,24%	97,68%	Equipamentos necessários para apoio a execução dos serviços diretos.
50-05-05	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	R\$ 29.955,30	0,24%	97,91%	Serviço necessário para atendimento a legislação.
50-05-06	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	R\$ 29.136,00	0,23%	98,14%	Serviço necessário para atendimento a legislação.
97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	R\$ 27.530,28	0,22%	98,36%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
60.C	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO	R\$ 26.560,00	0,21%	98,57%	Equipamentos necessários para apoio a execução dos serviços diretos.
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	R\$ 21.231,17	0,17%	98,73%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	R\$ 19.749,52	0,16%	98,89%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
09-28-02	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	R\$ 19.370,74	0,15%	99,04%	Serviço necessário para execução de diversos itens.
50-05-07	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	R\$ 16.486,90	0,13%	99,17%	Serviço necessário para atendimento a legislação.
09-76-45	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	R\$ 16.090,54	0,13%	99,30%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
09-76-44	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	R\$ 8.724,87	0,07%	99,37%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	R\$ 7.997,17	0,06%	99,43%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	R\$ 6.826,13	0,05%	99,48%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
09-33-82	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	R\$ 6.747,49	0,05%	99,54%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
02-005-003	INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE NÍVEL D'ÁGUA	R\$ 5.643,20	0,04%	99,58%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
02-004-001	EXECUÇÃO DE POÇO COM 1M2 DE ÁREA	R\$ 5.428,40	0,04%	99,62%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
10-016-003	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	R\$ 4.888,70	0,04%	99,66%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
60.G	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 4.869,04	0,04%	99,70%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	R\$ 4.600,57	0,04%	99,74%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
10-16-16	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	R\$ 4.504,15	0,04%	99,77%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
500.55	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	R\$ 4.362,61	0,03%	99,80%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
01-005-006	PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME	R\$ 4.315,70	0,03%	99,84%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
02-006-007	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR MOLDADO	R\$ 3.489,80	0,03%	99,87%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
02-006-008	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ENSAIO DE CBR INDEFORMADO	R\$ 2.758,50	0,02%	99,89%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
20-002-002	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO	R\$ 2.643,36	0,02%	99,91%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
02-006-005	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA	R\$ 2.337,20	0,02%	99,93%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
60.H	TUBO PVC D=210 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 1.938,09	0,02%	99,94%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA
OBJETO: E INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS
2 - JD. AURORA

abr/25

12 MESES

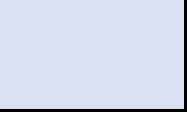
22,12%

OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP

Legenda



Itens na curva A de valor, essenciais para a solução técnica e/ou necessários para atendimento a legislação.



Itens na curva B de valores e relevância técnica.

		FINANCEIRO			TÉCNICO
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	%	% ACUM.	
10-27-12	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	R\$ 1.511,48	0,01%	99,95%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
02-006-002	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ	R\$ 1.390,20	0,01%	99,97%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
20-002-004	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 100 À 200M, PARA FUNDAÇÃO A PERCUSSÃO	R\$ 1.216,70	0,01%	99,97%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
02-006-003	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE	R\$ 1.125,70	0,01%	99,98%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
01-005-007	PORTÃO DE PEDESTRES - 1,15M, PARA TAPUME	R\$ 856,53	0,01%	99,99%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
02-004-003	REATERRO DO POÇO	R\$ 470,80	0,00%	100,00%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
06-025-000	DRENO DE AREIA	R\$ 422,13	0,00%	100,00%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
02-006-001	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL	R\$ 346,60	0,00%	100,00%	Serviço necessário para complementar a execução dos serviços que compõem o Objeto do Contrato.
TOTAL DE SERVIÇOS (PROJETOS E OBRAS):		R\$ 12.721.127,58	100,00%	100,00%	


Responsável Técnico
Nome: Murilo dos Santos Costa
Título: Engenheiro Civil
CREA/CAU: 5069388937
ART/RRRT:

POSSÍVEIS ÍTEMS A SEREM SUBCONTRATADOS- RESUMO			
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PROJETOS EXECUTIVOS EM CAD E OBRAS CIVIS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA E		DATA BASE:	abr/25
OBJETO: INFRAESTRUTURA A SER REALIZADA PARA O PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) - ENCOSTAS 2 - JD. AURORA		BDI	22,12%
OBRA: JARDIM AURORA - SÃO PAULO/SP			
ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL- MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS*	PREÇO TOTAL MATERIAIS
1.1	PROJETO EXECUTIVO		
JUSTIFICATIVA	A elaboração de projetos deve seguir as necessidades do empreendimento e atendimento às normas técnicas vigentes sendo realizada por empresa que detém conhecimento e equipe técnica qualificada na coordenação e compatibilização das disciplinas. Logo é necessário a contratação de empresa com tal habilidade e conhecimento. Vedar a subcontratação destes itens significaria exigir que a empresa dispusesse de quadros técnicos, equipamentos e instalações adequados para o desenvolvimento desses serviços, o que, não sendo usual, tenderia a frustrar o caráter competitivo da licitação (criando barreira de entrada correspondente à disponibilidade desses recursos ou ao elevado investimento requerido para adquiri-los).	264.850,16	0,00 Não há materiais
* Preço da mão de obra e equipamentos - Como calculado : Preço do total do serviço = R\$ 264,850,16			
TOTAL DO ITEM 01		264.850,16	
1.3	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS		
JUSTIFICATIVA	Quando da emissão da ordem de serviço e início do contrato, a contratada não tem mão de obra direta totalmente definida. É prática comum a contratação de empresa para construção do canteiro de obras como também de todas as instalações. Essa prática não traz dano ao interesse público e permite à contratada uma economia de recursos que poderá refletir-se no preço ofertado. Caso não fosse admitida subcontratação, a proposta de preços das licitantes teria que embutir os custos adicionais correspondentes. Os contratos geralmente prevêm a contratação da mão de obra, sendo o fornecimento de materiais a cargo da Contratada.	188.504,05	0,00 Sem subcontratação
* Preço da mão de obra e equipamentos - Como calculado : Preço do total do serviço R\$ 377.008,10 x 50% = R\$ 188.504,05			
TOTAL DO ITEM 02		188.504,05	
5	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL EM BOTA-FORA LICENCIADO		
JUSTIFICATIVA	Os materiais provenientes dos serviços de movimentação de terra, demolições e não reaproveitados são destinados para aterros licenciados. Geralmente o transporte deste material ocorre em caminhões com capacidade de carga de 10 m³ e 17m³. Sendo prática comum a contratação de empresa de terraplenagem especializada no transporte e descarga destes materiais, não é usual que as construtoras disponham de caminhões com essa capacidade, por isso, vedar a subcontratação tenderia a frustrar o caráter competitivo da licitação (criando barreira de entrada correspondente à disponibilidade desses veículos ou ao elevado investimento requerido para adquiri-los). Os contratos geralmente prevêm a contratação da mão de obra e equipamento e a descarga do material em aterro licenciado.	1.226.210,38	0,00 Sem subcontratação
* Preço da mão de obra e equipamentos - Como calculado : Preço do total do serviço R\$ 1.226.210,38			
TOTAL DO ITEM 05		1.226.210,38	
TOTAL DOS SERVIÇOS POSSÍVEIS DE SUBCONTRATAÇÃO		R\$ 1.679.564,59	
TOTAL DO EMPREENDIMENTO- JARDIM AURORA		R\$ 12.721.127,58	
PERCENTUAL DOS POSSÍVEIS SERVIÇOS A SEREM SUBCONTRATADOS		13,20%	

Marcelo dos Santos Costa
Responsável Técnico
Nome: Marcelo dos Santos Costa
Título: Engenheiro Civil
CRECA/SP: 5069388937
ART: 188671

Anexo XIII.a – Modelo da Proposta Comercial e do Compromisso da Licitante

À Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB

Aos cuidados da Comissão de Contratação,

CONCORRÊNCIA Nº 001/SEHAB/2025

PROCESSO SEI Nº 6014.2025/0000873-8

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, OU CONSÓRCIO DE EMPRESAS, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA E ARQUITETURA COM O OBJETIVO DE CARACTERIZAR A INTERVENÇÃO A SER REALIZADA PARA O PAC (PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO) - ENCOSTA 2 – JD. AURORA, SUBPREFEITURA DE GUAIANASES, DISTRITO DE LAJEADO, VISANDO À CONSOLIDAÇÃO DAS AÇÕES DE PRE-VENÇÃO DE ACIDENTES GEOLÓGICOS E REDUÇÃO DE DESASTRES ATRAVÉS DE PROJETOS EXECUTIVOS E CONTENÇÃO GEOTÉCNICA, DEMOLIÇÕES.

I - A (empresa), CNPJ n. XXXXXXXXX, situada na (endereço completo), vem pelo presente propor a execução do objeto licitado nas condições abaixo:

- a) O valor global proposto para a execução dos serviços propostos é de R\$ XXXXXX,XX (por extenso), na data-base do orçamento de referência da SEHAB, já acrescidas as taxas de BDI de XX% (por extenso) para administração local e XX% (por extenso) para instalações de apoio, conforme composição indicada nas páginas X e X.
- b) Os serviços serão executados de acordo com as disposições do Projeto Básico, Termo de Referência e demais anexos do Edital da Concorrência em epígrafe.
- c) A validade da proposta é de 60 (noventa) dias da data da sua apresentação.

II - Considerando isso, **DECLARA** expressamente que:

- a) Tem pleno conhecimento das condições gerais dos serviços a serem executados.
- b) Efetuou todos os estudos relativos ao objeto, concluindo pela perfeita exequibilidade do objeto desta licitação.
- c) Sujeita-se integralmente ao estabelecido no Edital e demais anexos, bem como nas leis e regulamentos pertinentes ao objeto, inclusive quanto ao **Anexo XIV – Minuta do Contrato**, cujas cláusulas e condições foram consideradas na proposta.

d) Está ciente de que o atendimento ao Edital e seus Anexos acarreta a aceitação incondicional do que dispõe a Lei Federal n. 14.133/2021, Lei Complementar n. 101/2000, Lei Complementar n. 123/2006, Lei Municipal n. 17.273/2020, observadas as respectivas alterações e demais diplomas, doutrina e jurisprudência aplicáveis à espécie, não podendo insurgir-se contra disposição não impugnada ou questionada em tempo oportuno.

e) O preço inclui todas as despesas e custos, diretos e indiretos, encargos sociais e trabalhistas, e demais tributos fiscais, previdenciários, securitários e qualquer outro indispensável para a regular execução dos serviços e atendimento pleno à legislação vigente.

f) Obriga-se a manter um preposto habilitado a representá-la em tudo que se relacionar com a execução dos serviços.

III - Em face das leis anticorrupção, a licitante **DECLARA** que:

a) A proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

b) A intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

c) A licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

d) O conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;

e) O conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e que

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

IV - **DECLARA**, ainda, que a licitante conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e à Lei Municipal nº 17.273/2020.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

Anexo XIII.b – Declaração de Cumprimento dos Requisitos de Sustentabilidade

À Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB

Aos cuidados da Comissão de Contratação,

CONCORRÊNCIA Nº 001/SEHAB/2025

PROCESSO SEI Nº 6014.2025/0000873-8

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, OU CONSÓRCIO DE EMPRESAS, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA E ARQUITETURA COM O OBJETIVO DE CARACTERIZAR A INTERVENÇÃO A SER REALIZADA PARA O PAC (PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO) - ENCOSTA 2 – JD. AURORA, SUBPREFEITURA DE GUAIANASES, DISTRITO DE LAJEADO, VISANDO À CONSOLIDAÇÃO DAS AÇÕES DE PRE-VENÇÃO DE ACIDENTES GEOLÓGICOS E REDUÇÃO DE DESASTRES ATRAVÉS DE PROJETOS EXECUTIVOS E CONTENÇÃO GEOTÉCNICA, DEMOLIÇÕES.

A empresa, CNPJ n. (XXXXXXXXXXXX), situada no endereço completo, DECLARA para fins de participação na Concorrência n. (XXXXXXXXXXXX), que cumpre todos os requisitos de sustentabilidade previstos em lei, bem como aqueles elencados no Projeto Básico, Termo de Referência e de outros anexos deste Edital.

(Local e data).


(Nome/assinatura do representante legal)

Anexo XIII.c – Declaração de Inexistência de Nepotismo de Pessoa Jurídica

À Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB

Aos cuidados da Comissão de Contratação,

CONCORRÊNCIA Nº 001/SEHAB/2025

PROCESSO SEI Nº 6014.2025/0000873-8

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, OU CONSÓRCIO DE EMPRESAS, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA E ARQUITETURA COM O OBJETIVO DE CARACTERIZAR A INTERVENÇÃO A SER REALIZADA PARA O PAC (PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO) - ENCOSTA 2 – JD. AURORA, SUBPREFEITURA DE GUAIANASES, DISTRITO DE LAJEADO, VISANDO À CONSOLIDAÇÃO DAS AÇÕES DE PRE-VENÇÃO DE ACIDENTES GEOLÓGICOS E REDUÇÃO DE DESASTRES ATRAVÉS DE PROJETOS EXECUTIVOS E CONTENÇÃO GEOTÉCNICA, DEMOLIÇÕES.

A **empresa**, inscrita no CNPJ sob o n. **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, situada na **endereço completo**, **DECLARA**, sob as penas da lei, que não possui em seu quadro societário qualquer sócio na condição de cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive da Autoridade Competente, respectivos membros da Comissão de Contratação ou de servidor efetivo ou investido em cargo em comissão de direção e assessoramento da **Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB**.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

Anexo XIII.d – Modelo de Declaração de Não Impedimento e Atendimento

À Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB

Aos cuidados da Comissão de Contratação,

CONCORRÊNCIA Nº 001/SEHAB/2025

PROCESSO SEI Nº 6014.2025/0000873-8

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, OU CONSÓRCIO DE EMPRESAS, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA E ARQUITETURA COM O OBJETIVO DE CARACTERIZAR A INTERVENÇÃO A SER REALIZADA PARA O PAC (PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO) - ENCOSTA 2 – JD. AURORA, SUBPREFEITURA DE GUAIANASES, DISTRITO DE LAJEADO, VISANDO À CONSOLIDAÇÃO DAS AÇÕES DE PRE-VENÇÃO DE ACIDENTES GEOLÓGICOS E REDUÇÃO DE DESASTRES ATRAVÉS DE PROJETOS EXECUTIVOS E CONTENÇÃO GEOTÉCNICA, DEMOLIÇÕES.

Eu, (nome), portador da Cédula de Identidade do RG nº ... e do CPF nº ..., na condição de representante legal (nome da empresa), CNPJ nº (número), com sede na (endereço), interessado em participar da Licitação em epígrafe,

DECLARO:

- a) que a empresa não se enquadra em qualquer condição impeditiva de licitar ou contratar com o poder público e que atende as condições de habilitação;
- b) que a empresa não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- c) Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

Anexo XIII.e – Modelo de Certificado de Realização de Vistoria Prévia

À Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB

Aos cuidados da Comissão de Contratação,

CONCORRÊNCIA Nº 001/SEHAB/2025

PROCESSO SEI Nº 6014.2025/0000873-8

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, OU CONSÓRCIO DE EMPRESAS, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA E ARQUITETURA COM O OBJETIVO DE CARACTERIZAR A INTERVENÇÃO A SER REALIZADA PARA O PAC (PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO) - ENCOSTA 2 – JD. AURORA, SUBPREFEITURA DE GUAIANASES, DISTRITO DE LAJEADO, VISANDO À CONSOLIDAÇÃO DAS AÇÕES DE PRE-VENÇÃO DE ACIDENTES GEOLÓGICOS E REDUÇÃO DE DESASTRES ATRAVÉS DE PROJETOS EXECUTIVOS E CONTENÇÃO GEOTÉCNICA, DEMOLIÇÕES.

ATESTO que o representante legal do licitante **(nome da empresa)**, CNPJ nº **(número)**, com sede na **(endereço)**, interessado em participar da Licitação em epígrafe, recebeu todas as informações e subsídios necessários para a elaboração de sua proposta, mediante vistoria prévia na localidade indicada no **Anexo VI**.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

Anexo XIII.f – Modelo de Declaração de Opção por Não Realizar a Vistoria Prévia

À Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB

Aos cuidados da Comissão de Contratação,

CONCORRÊNCIA Nº 001/SEHAB/2025

PROCESSO SEI Nº 6014.2025/0000873-8

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, OU CONSÓRCIO DE EMPRESAS, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA E ARQUITETURA COM O OBJETIVO DE CARACTERIZAR A INTERVENÇÃO A SER REALIZADA PARA O PAC (PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO) - ENCOSTA 2 – JD. AURORA, SUBPREFEITURA DE GUAIANASES, DISTRITO DE LAJEADO, VISANDO À CONSOLIDAÇÃO DAS AÇÕES DE PRE-VENÇÃO DE ACIDENTES GEOLÓGICOS E REDUÇÃO DE DESASTRES ATRAVÉS DE PROJETOS EXECUTIVOS E CONTENÇÃO GEOTÉCNICA, DEMOLIÇÕES.

Eu, **(nome)**, portador da Cédula de Identidade do RG nº **...** e do CPF nº **...**, na condição de representante legal **(nome da empresa)**, CNPJ nº **(número)**, com sede na **(endereço)**, interessado em participar da Licitação em epígrafe, **DECLARO** que o licitante não realizou vistoria prévia prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-lo e dos riscos consequentes envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre os locais em que serão executados os serviços.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

Anexo XIII.g - Modelo Declaração de Reserva de Cargos para Pessoa com Deficiência

À Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB

Aos cuidados da Comissão de Contratação,

CONCORRÊNCIA Nº 001/SEHAB/2025

PROCESSO SEI Nº 6014.2025/0000873-8

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, OU CONSÓRCIO DE EMPRESAS, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA E ARQUITETURA COM O OBJETIVO DE CARACTERIZAR A INTERVENÇÃO A SER REALIZADA PARA O PAC (PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO) - ENCOSTA 2 – JD. AURORA, SUBPREFEITURA DE GUAIANASES, DISTRITO DE LAJEADO, VISANDO À CONSOLIDAÇÃO DAS AÇÕES DE PRE-VENÇÃO DE ACIDENTES GEOLÓGICOS E REDUÇÃO DE DESASTRES ATRAVÉS DE PROJETOS EXECUTIVOS E CONTENÇÃO GEOTÉCNICA, DEMOLIÇÕES.

A empresa XXXXXXXXXXXX, devidamente inscrita no CNPJ n. XXXXXXXXXXXX com sede na XXXXXXXXXXXX, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) XXXXXXXXXXXX, portador(a) da Carteira de Identidade n. XXXXXXXXXXXX e CPF n. XXXXXXXXXXXX, **DECLARA**, para os devidos fins, que os serviços são prestados por empresa (s) que comprova (m) o cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendem às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991, bem como o art. 63, inciso IV, da Lei n. 14.133/2021.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

Anexo XIII.h - Modelo Declaração de Não Cadastramento e Regularidade perante à Fazenda do Município de São Paulo

À Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB

Aos cuidados da Comissão de Contratação,

CONCORRÊNCIA Nº 001/SEHAB/2025

PROCESSO SEI Nº 6014.2025/0000873-8

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, OU CONSÓRCIO DE EMPRESAS, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA E ARQUITETURA COM O OBJETIVO DE CARACTERIZAR A INTERVENÇÃO A SER REALIZADA PARA O PAC (PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO) - ENCOSTA 2 – JD. AURORA, SUBPREFEITURA DE GUAIANASES, DISTRITO DE LAJEADO, VISANDO À CONSOLIDAÇÃO DAS AÇÕES DE PRE-VENÇÃO DE ACIDENTES GEOLÓGICOS E REDUÇÃO DE DESASTRES ATRAVÉS DE PROJETOS EXECUTIVOS E CONTENÇÃO GEOTÉCNICA, DEMOLIÇÕES.

A empresa XXXXXXXXXXXX, devidamente inscrita no CNPJ n. XXXXXXXXXXXX com sede na XXXXXXXXXXXX, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) XXXXXXXXXXXX, portador(a) da Carteira de Identidade n. XXXXXXXXXXXX e CPF n. XXXXXXXXXXXX, **DECLARA**, para os devidos fins, que não está cadastrada como contribuinte no Município de São Paulo e que nada deve à Fazenda do Município de São Paulo.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

Anexo XIII.i – Modelo de Declaração de Compromisso de Utilização de Madeira e Minérios de procedência legal

À Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB

Aos cuidados da Comissão de Contratação,

CONCORRÊNCIA Nº 001/SEHAB/2025

PROCESSO SEI Nº 6014.2025/0000873-8

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, OU CONSÓRCIO DE EMPRESAS, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA E ARQUITETURA COM O OBJETIVO DE CARACTERIZAR A INTERVENÇÃO A SER REALIZADA PARA O PAC (PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO) - ENCOSTA 2 – JD. AURORA, SUBPREFEITURA DE GUAIANASES, DISTRITO DE LAJEADO, VISANDO À CONSOLIDAÇÃO DAS AÇÕES DE PRE-VENÇÃO DE ACIDENTES GEOLÓGICOS E REDUÇÃO DE DESASTRES ATRAVÉS DE PROJETOS EXECUTIVOS E CONTENÇÃO GEOTÉCNICA, DEMOLIÇÕES.

Eu, _____, portador do RG n. _____ e do CPF n. _____, representante legal do licitante _____ (nome empresarial), interessado em participar da licitação em epígrafe, **DECLARO**, sob as penas da Lei, o compromisso de utilização de produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa, que tenham procedência legal, e de utilização de produtos de empreendimentos minerários que tenham procedência legal, conforme previsto no art. 5º do Decreto 50.977 de 06 de novembro de 2009 e no art. 5º do Decreto nº 48.184, de 13 de março de 2007.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

Anexo XIII.j – Modelo de Requerimento de Ofício Garantia de Proposta

À Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB

Aos cuidados da Comissão de Contratação,

CONCORRÊNCIA Nº 001/SEHAB/2025

PROCESSO SEI Nº 6014.2025/0000873-8

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, OU CONSÓRCIO DE EMPRESAS, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA E ARQUITETURA COM O OBJETIVO DE CARACTERIZAR A INTERVENÇÃO A SER REALIZADA PARA O PAC (PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO) - ENCOSTA 2 – JD. AURORA, SUBPREFEITURA DE GUAIANASES, DISTRITO DE LAJEADO, VISANDO À CONSOLIDAÇÃO DAS AÇÕES DE PRE-VENÇÃO DE ACIDENTES GEOLÓGICOS E REDUÇÃO DE DESASTRES ATRAVÉS DE PROJETOS EXECUTIVOS E CONTENÇÃO GEOTÉCNICA, DEMOLIÇÕES.

A empresa (nome da empresa), por meio de seu representante legal (fulano), vem por meio deste solicitar a emissão de ofício para recolhimento de garantia de proposta para participação da Concorrência n. XXX/SEHAB/2025, para emissão, informamos os respectivos dados:

01. NOME DA EMPRESA:

02. C.N.P.J.:

03. ENDEREÇO:

04. MUNICÍPIO:

05. TELEFONE:

(Local e data).


(Nome/assinatura do representante legal)



Anexo XIV – Minuta do Contrato

TERMO DE CONTRATO N. ____/2025- SEHAB

PROCESSO ELETRÔNICO (SEI) N. 6014.202/_/____

CONCORRÊNCIA N. ____/SEHAB/2025

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO, por meio da SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO – SEHAB.

CONTRATADA: **EMPRESA – CNPJ**

OBJETO: _____

VALOR: R\$ _____ (extenso), na data base de **mês/ano** (COM/SEM DESONERAÇÃO).

Pelo presente instrumento, de um lado a **Prefeitura do Município de São Paulo - PMSP**, por meio da **Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB**, inscrita no CNPJ n.46.392.106/0001-89, neste ato representada pelo **Sr. SIDNEY LUIZ DA CRUZ**, Secretário Municipal de Habitação, pelos poderes outorgados pelo Título de nomeação n. 881, de 31 de dezembro de 2024, publicada no DOC de 01/01/2025, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei, doravante denominada, e, de outro lado, a empresa _____, inscrita no (CNPJ _____), com sede na Rua _____, Cep: _____, neste ato representada pelo Sr. _____, portador da Cédula de Identidade nº _____, inscrito no CPF/MF sob o nº _____, **composto pelas empresas (se consórcio)**

, doravante denominada simplesmente, **CONTRATADA**, lavram o presente contrato para a prestação de serviços técnicos especializados de arquitetura e engenharia para a execução do objeto supra, conforme despacho SEI n. (____) do processo em epígrafe, publicado no DOC do dia __/__/2025, sujeitando-se, nos termos do **art. 191 da Lei Federal n. 14.133/21, às normas da Lei Federal n. 14.133/21, Decreto Municipal n. 62.100/22**, demais normas aplicáveis à espécie, bem como as propostas técnica e comercial da adjudicatária (SEI n. _____) e de conformidade com as seguintes cláusulas:



CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

- 1.1. Constitui objeto do presente a contratação _____.
- 1.2. Os serviços deverão ser executados de acordo com o **Termo de Referência – Anexo I** (SEI n. ____), especificações técnicas, planilhas de orçamento, cronograma físico-financeiro, anexos da **Concorrência n. ____/SEHAB/2025** (SEI n. _____) e **Propostas Técnica e Comercial** (SEI n. _____) da **CONTRATADA** e demais elementos integrantes do processo administrativo mencionado no preâmbulo, que integram este instrumento, independente de transcrição.
- 1.3. O objeto contratual executado deverá atingir o fim a que se destina com a eficácia e a qualidade requeridas, tendo por base as diretrizes gerais fixadas pela **CONTRATANTE** e demais normas regulamentares aplicáveis à matéria.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 2.1. A prestação dos serviços será na _____.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO CONTRATUAL

- 3.1. O prazo de execução do contrato terá duração de 12 (doze) MESES, a contar da data da assinatura do contrato entre as partes.
- 3.2. A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CONTRATANTE**, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da assinatura deste Contrato, a seguinte documentação necessária à emissão da Ordem de Início:
- a) ART - Anotação de Responsabilidade Técnica referente ao objeto a ser executado;
- 3.2.1. O atraso na entrega do presente documento ensejará multa, conforme o item 10.2.1 do presente instrumento.
- 3.3. O presente instrumento poderá ser prorrogado, desde que haja concordância das partes e seja observado o disposto do art. 107 da Lei 14.133/21 e suas alterações.



CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E REAJUSTE

4.1. O valor total estimado da presente contratação para o período de 12 (doze) meses é de R\$ _____ (_____).

4.2 Todos os custos e despesas necessários à correta execução do ajuste estão inclusos no preço, inclusive os referentes às despesas trabalhistas, previdenciárias, impostos, taxas, emolumentos, em conformidade com o estatuído no Edital e seus Anexos, constituindo a única remuneração devida pela CONTRATANTE à CONTRATADA.

4.3 Para fazer às despesas do Contrato, foi emitida a nota de empenho nº, no valor de R\$ ____ (____), onerando a dotação orçamentária nº do orçamento vigente, respeitado o princípio da anualidade orçamentária, devendo as despesas do exercício subsequente onerar as dotações do orçamento próprio.

4.4 Os preços contratuais serão reajustados, observada a periodicidade anual que terá como termo inicial a data do orçamento estimado, desde que não ultrapasse o valor praticado no mercado.

4.4.1. O índice de reajuste será o Índice de Preços ao Consumidor – IPC, apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE, válido no momento da aplicação do reajuste, nos termos da Portaria SF n.º 389/17, bem como Decreto Municipal nº 57.580/17.

4.4.1.1. Eventuais diferenças entre o índice geral de inflação efetivo e aquele acordado na cláusula 4.4.1 não geram, por si só, direito ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

4.4.2. Fica vedado qualquer novo reajuste pelo prazo de 1 (um) ano.

4.5 Será aplicada compensação financeira, nos termos da Portaria SF nº 05, de 05 de janeiro de 2012, quando houver atraso no pagamento dos valores devidos, por culpa exclusiva da CONTRATANTE, observada a necessidade de se apurar a responsabilidade do servidor que deu causa ao atraso no pagamento, nos termos legais.

4.6 As hipóteses excepcionais ou de revisão de preços serão tratadas de acordo com a legislação vigente e exigirão detida análise econômica para avaliação de eventual desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

4.7 Fica ressalvada a possibilidade de alteração da metodologia de reajuste, atualização ou compensação financeira desde que sobrevenham normas federais e/ou municipais que as autorizem.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



5.1. São obrigações da CONTRATADA:

- a) Executar regularmente o objeto deste ajuste, respondendo perante a CONTRATANTE pela fiel e integral realização dos serviços contratados;
- b) Garantir total qualidade dos serviços contratados;
- c) Executar todos os serviços objeto do presente contrato, obedecendo as especificações e obrigações descritas no Memorial Descritivo e demais documentos técnicos, que precederam este ajuste e faz parte integrante do presente instrumento;
- d) Fornecer mão de obra necessária, devidamente selecionada para o atendimento do presente contrato, verificando a aptidão profissional, antecedentes pessoais, saúde física e mental e todas as informações necessárias, de forma a garantir uma perfeita qualidade e eficiência dos serviços prestados;
- e) Arcar fiel e regularmente com todas as obrigações trabalhistas dos empregados, quando for o caso, que participem da execução do objeto contratual;
- f) Enviar à Administração e manter atualizado o rol de todos os funcionários que participem da execução do objeto contratual;
- g) Responsabilizar-se pela segurança do trabalho de seus empregados, adotando as precauções necessárias à execução dos serviços, fornecendo os equipamentos de proteção individual (EPI) exigidos pela legislação, respondendo por eventuais indenizações decorrentes de acidentes de trabalho, cabendo-lhe comunicar à CONTRATANTE a ocorrência de tais fatos;
- h) Responder por todos os encargos e obrigações de natureza trabalhista, previdenciária, acidentária, fiscal, administrativa, civil e comercial, resultantes da prestação dos serviços;
- i) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- j) Responder por todo e qualquer dano que venha a ser causado por seus empregados e prepostos, à CONTRATANTE ou a terceiros, podendo ser descontado do pagamento a ser efetuado, o valor do prejuízo apurado;
- k) Manter, durante o prazo de execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação. Eventual alteração do cronograma físico-financeiro (SEI n. _____), será obrigatoriamente formalizada por meio de **Termo Aditivo** ao presente contrato, respeitadas as disposições do diploma legal supracitado.



5.2. A CONTRATADA não poderá subcontratar, ceder ou transferir o objeto do Contrato, no todo ou em parte, a terceiros, sob pena de rescisão.

5.2.1. A subcontratação parcial do objeto, poderá ser autorizada pela fiscalização do contrato, quando devidamente motivada pela CONTRATADA, até o limite máximo de 30% (trinta por cento) do objeto, devendo observar as normas previstas no art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2.021.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. A CONTRATANTE se compromete a executar todas as obrigações contidas no Memorial Descritivo, cabendo-lhe especialmente:

- a) Cumprir e exigir o cumprimento das obrigações deste Contrato e das disposições legais que a regem;
- b) Realizar o acompanhamento do presente contrato, comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas;
- c) Proporcionar todas as condições necessárias à boa execução dos serviços contratados, inclusive comunicando à CONTRATADA, por escrito e tempestivamente, qualquer mudança de Administração e ou endereço de cobrança;
- d) Exercer a fiscalização dos serviços, indicando, formalmente, o gestor e/ou o fiscal para acompanhamento da execução contratual, inclusive no que tange a mão de obra que o integra, acompanhando a sua presença, fornecimento dos materiais, manutenção e etc, realizando a supervisão das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA e efetivando avaliação periódica;
- e) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, podendo solicitar o seu encaminhamento por escrito;
- f) Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o estabelecido no presente contrato;
- g) Aplicar as penalidades previstas neste contrato, em caso de descumprimento pela CONTRATADA de quaisquer cláusulas estabelecidas;
- h) Exigir da CONTRATADA, a qualquer tempo, a comprovação das condições requeridas para a contratação;
- i) Indicar e formalizar o(s) responsável(is) pela fiscalização do contrato, a quem competirá o acompanhamento dos serviços, nos termos do Decreto Municipal nº 62.100/22;



j) Atestar mensalmente a execução e a qualidade dos serviços prestados, indicando qualquer ocorrência havida no período, se for o caso, em processo próprio, onde será juntada a Nota Fiscal Fatura a ser apresentada pela CONTRATADA, para fins de pagamento;

k) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de funcionário da CONTRATADA que estiver sem crachá, que embaraçar ou dificultar a fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente, bem assim a substituição de equipamentos, que não se apresentarem em boas condições de operação ou estiverem em desacordo com as especificações técnicas.

6.2. A fiscalização dos serviços pelo CONTRATANTE não exime, nem diminui a completa responsabilidade da CONTRATADA, por qualquer inobservância ou omissão às cláusulas contratuais.

6.3. A CONTRATANTE poderá, a seu critério e a qualquer tempo, realizar vistoria dos equipamentos e verificar o cumprimento de normas preestabelecidas no edital/contrato.

CLÁUSULA SETIMA – DO PAGAMENTO

7.1. O prazo de pagamento será de até 30 (trinta) dias, a contar da data da entrega de cada nota fiscal ou nota fiscal fatura.

7.1.1. Caso venha ocorrer a necessidade de providências complementares por parte da CONTRATADA, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que estas forem cumpridas.

7.1.2. Caso venha a ocorrer atraso no pagamento dos valores devidos, por culpa exclusiva da Administração, a CONTRATADA terá direito à aplicação de compensação financeira, nos termos da **Portaria SF nº 05, de 05/01/2012**.

7.2. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com a execução dos serviços, mediante apresentação da(s) respectiva(s) nota(s) fiscal(is) ou nota(s) fiscal(is)/fatura, bem como de cópia reprográfica da nota de empenho, acompanhada, quando for o caso, do recolhimento do ISSQN – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza IRRF – Imposto de Renda Retido na Fonte do mês de competência, descontados os eventuais débitos da CONTRATADA, inclusive os decorrentes de multas.

7.2.1. No caso de prestadores de serviço com sede ou domicílio fora do Município de São Paulo, deverá ser apresentada prova de inscrição no CPOM – Cadastro de Empresas Fora do Município, da Secretaria



Municipal de Finanças, nos termos dos artigos 9º-A E 9º-B da Lei Municipal nº 13.701/2003, com redação da Lei Municipal nº 14.042/05 e artigo 68 do Regulamento do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS, aprovado pelo Decreto Municipal nº 53.151/12.

7.2.2. Não sendo apresentado o cadastro mencionado no subitem anterior, o valor do ISSQN – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, incidente sobre a prestação de serviços objeto do presente, será retido na fonte por ocasião de cada pagamento, consoante determina o artigo 9º-A e seus parágrafos 1º e 2º, da Lei Municipal nº 13.701/2003, acrescentados pela Lei Municipal nº 14.042/05, e na conformidade do Regulamento do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS, aprovado pelo Decreto Municipal nº 53.151/12 e da Portaria SF nº 124/22.

7.3. Na hipótese de existir nota de retificação e/ou nota suplementar de empenho, cópia(s) da(s) mesma(s) deverá(ão) acompanhar os demais documentos.

7.4. A CONTRATADA deverá apresentar, a cada pedido de pagamento, os documentos a seguir discriminados, para verificação de sua regularidade fiscal perante os órgãos competentes:

- a)** Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – F.G.T.S., fornecido pela Caixa Econômica Federal;
- b)** Certidão Negativa de Débitos relativa às Contribuições Previdenciárias e as de Terceiros – CND – ou outra equivalente na forma da lei;
- c)** Certidão negativa de débitos de tributos mobiliários do Município de São Paulo;
- d)** Certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);
- e)** Nota Fiscal ou Nota Fiscal Fatura devidamente atestada;
- f)** Folha de Medição dos Serviços;
- g)** Declaração de utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, quando esta for a hipótese, acompanhada das respectivas notas fiscais de sua aquisição;
- h)** No caso de utilização de produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa, deverão ser entregues ao CONTRATANTE os seguintes documentos:
 - notas fiscais de aquisição destes produtos e subprodutos.



- original da 1ª (primeira) via da Autorização de Transporte de Produtos Florestais – ATPF, expedida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, mantendo arquivada na empresa cópia autenticada deste documento.
- comprovante de que o fornecedor dos produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

i) No caso de utilização de produtos de empreendimentos minerários, nos termos do Decreto nº 48.184, de 13 de março de 2007, deverão ser entregues ao CONTRATANTE os seguintes documentos:

- notas fiscais de aquisição desses produtos;
- na hipótese de o volume dos produtos minerários ultrapassar 3m³ (três metros cúbicos), cópia da última Licença de Operação do empreendimento responsável pela extração dos produtos de mineração, emitida pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, quando localizado no Estado de São Paulo, ou de documento equivalente, emitido por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, no caso de empreendimentos localizados em outro Estado;

7.4.1. Serão aceitas como prova de regularidade, certidões positivas com efeito de negativas e certidões positivas que noticiem em seu corpo que os débitos estão judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa.

7.5. Por ocasião de cada pagamento, serão feitas as retenções eventualmente devidas em função da legislação tributária.

7.6. A não apresentação de certidões negativas de débito, ou na forma prevista no subitem 7.4.3, não impede o pagamento, porém será objeto de aplicação de penalidade ou rescisão contratual, conforme o caso.

7.7. O pagamento será efetuado por crédito em conta corrente, no BANCO DO BRASIL S/A, conforme estabelecido no Decreto nº 51.197/2010, publicado no DOC do dia 22 de janeiro de 2010.

7.8. Fica ressalvada qualquer alteração por parte da Secretaria Municipal da Fazenda, quanto às normas referentes ao pagamento de fornecedores.

CLÁUSULA OITAVA – DO CONTRATO E DA EXTINÇÃO



- 8.1. O presente contrato é regido pelas disposições da Lei Federal nº 14.133/21, do Decreto Municipal nº 62.100/2022, Decreto Municipal nº 56.475/2015 e da Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, e das demais normas complementares aplicáveis.
- 8.2. O ajuste poderá ser alterado nas hipóteses previstas no artigo 137 da Lei Federal 14.133/21.
- 8.3. A CONTRATANTE se reserva o direito de promover a redução ou acréscimo do ajuste, nos termos do art. 125 da Lei Federal 14.133/21.
- 8.4. O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.
- 8.5. O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o CONTRATANTE, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.
- 8.6. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 8.7. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

CLÁUSULA NONA – DA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 9.1. A execução dos serviços será feita conforme o Memorial Descritivo e documentos técnicos que precederam este ajuste, e dele faz parte integrante para todos os fins.
- 9.2. A execução dos serviços objeto deste contrato deverá ser atestada pelo responsável pela fiscalização, pela CONTRATANTE, atestado esse que deverá acompanhar os documentos para fins de pagamento conforme Cláusula Sétima.
- 9.2.1. A fiscalização será exercida de acordo com o Decreto Municipal nº 62.100/22
- 9.3. O objeto contratual será recebido consoante as disposições do artigo 140, da Lei Federal nº 14.133/21 e demais normas municipais pertinentes.
- 9.4. O objeto contratual será recebido mensalmente mediante relatório de medição dos serviços executados no mês, emitido pela CONTRATADA, sendo tal relatório submetido à fiscalização da CONTRATANTE, que, após



conferência, atestará se os serviços foram prestados a contento, atestado esse que deverá ser acompanhado de fatura ou nota-fiscal-fatura, bem como da cópia reprográfica da nota de empenho, para fins de pagamento.

9.5. Havendo inexecução de serviços, o valor respectivo será descontado da importância mensal devida à CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, observados os trâmites legais e os princípios do contraditório e ampla defesa.

9.5.1. O recebimento e aceite do objeto pela CONTRATANTE não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA por vícios de quantidade ou qualidade dos serviços, materiais ou disparidades com as especificações estabelecidas no Anexo II, verificadas posteriormente.

CLÁUSULA DÉCIMA– DAS PENALIDADES

10.1 Com fundamento no artigo 156, incisos I a IV, da Lei nº 14.133/21, a CONTRATADA poderá ser apenada, isoladamente, ou juntamente com as multas definidas no item 10.2, com as seguintes penalidades:

- a) advertência;
- b) impedimento de licitar e contratar; ou
- c) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar;

10.1.1 Na aplicação das sanções serão considerados a natureza e a gravidade da infração cometida, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos que dela provierem para a Administração Pública e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.1.2 A falha na execução do contrato, para fins de aplicação do quanto previsto no item 10.1, estará configurada quando a CONTRATADA se enquadrar em pelo menos uma das situações previstas na Tabela 3 abaixo, respeitada a graduação de infrações conforme a Tabela 1 deste item, e alcançar o total de 100 (cem) pontos, cumulativamente.

TABELA 1

GRAU DA INFRAÇÃO	PONTOS DA INFRAÇÃO
1	2
2	3
3	4
4	5



5	8
6	10

10.1.2.1. Os pontos serão computados a partir da aplicação da penalidade, com prazo de depuração de 3 (meses) meses.

10.1.2.2. Sendo a infração objeto de recurso administrativo, os pontos correspondentes ficarão suspensos até o seu julgamento e, sendo mantida a penalidade, serão computados, observado o prazo de 3 (três) meses, a contar da data da aplicação da penalidade.

10.2. A CONTRATADA estará sujeita às seguintes penalidades pecuniárias:

10.2.1. Multa 1% (um por cento) sobre o valor do Contrato por dia de atraso no início da prestação de serviços, até o máximo de 10 (dez) dias.

10.2.1.1. No caso de atraso por período superior a 10 (dez) dias, poderá ser promovida, a critério exclusivo da CONTRATANTE, a rescisão contratual, por culpa da CONTRATADA, aplicando-se a pena de multa de 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, além da possibilidade de aplicação da pena de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.

10.2.2. Multa por inexecução parcial do contrato: 20% (vinte por cento), sobre o valor mensal da parcela não executada, além da possibilidade de aplicação da pena de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.

10.2.3. Multa por inexecução total do contrato: 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, além da possibilidade de aplicação da pena de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.

10.2.4. Pelo descumprimento das obrigações contratuais, a Administração aplicará multas conforme a graduação estabelecida nas tabelas seguintes:

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% do valor mensal do contrato
2	0,4% do valor mensal do contrato
3	0,8% do valor mensal do contrato
4	1,6% do valor mensal do contrato
5	3,2% do valor mensal do contrato
6	4,0% do valor mensal do contrato



TABELA 3

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Manter empregado sem qualificação para a execução dos serviços.	1	Por empregado e por dia
2	Suspender ou interromper, salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais.	6	Por dia e por tarefa designada
3	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado.	5	Por ocorrência
4	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais.	6	Por ocorrência

Para os itens a seguir, deixar de:

5	Manter a documentação de habilitação atualizada.	1	Por item e por ocorrência
6	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO.	2	Por ocorrência
7	Efetuar o pagamento de salários, vales-transporte, vales-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas.	6	Por mês
8	Efetuar os recolhimentos das contribuições sociais da Previdência Social ou do FGTS.	6	Por mês
9	Apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista, previdenciária e outros documentos necessários à comprovação do cumprimento dos demais encargos trabalhistas.	2	Por ocorrência e por dia
10	Creditar os salários nas contas bancárias dos empregados, em agências localizadas na cidade local da prestação dos serviços ou em outro definido pela Administração.	1	Por ocorrência e por dia
11	Entregar ou entregar com atraso ou incompleta a documentação exigida na cláusula referente às condições de pagamento.	1	Por ocorrência e por dia
12	Entregar ou entregar com atraso os esclarecimentos formais solicitados para sanar as inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a análise da documentação exigida por força do contrato.	2	Por ocorrência e por dia
13	Fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos seus empregados e de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los.	2	Por empregado e por ocorrência
14	Cumprir quaisquer dos itens do contrato e seus anexos não previstos nesta tabela de multas	1	Por item e por ocorrência
15	Cumprir quaisquer dos itens do contrato e seus anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela unidade fiscalizadora.	2	Por item e por ocorrência
16	Substituir os equipamentos que apresentarem defeitos e/ou	2	Por dia



	apresentarem rendimento insatisfatório em até 48 horas, contadas da comunicação da CONTRATANTE.		
17	Providenciar a manutenção para solução de problema que acarrete suspensão de disponibilidade ou de operacionalidade na execução contratual.	4	Por ocorrência

10.2.4.1. A CONTRATANTE, por conveniência e oportunidade, poderá converter a multa pecuniária, não superior a R\$ 50,00 (cinquenta reais), em advertência, uma única vez a cada 6 (seis) meses, a contar da data da conversão da aplicação da penalidade, mantendo-se o cômputo de pontos.

10.2.5. Se, por qualquer meio, independentemente da existência de ação judicial, chegar ao conhecimento do gestor do contrato uma situação de inadimplemento com relação às obrigações trabalhistas, tais como salários, vale-transporte, vale-refeição, seguros, entre outros, previstos em lei ou instrumento normativo da categoria e constantes na planilha de composição de custo, caberá a autoridade apurá-la e, se o caso, garantido o contraditório, aplicar à CONTRATADA multa de 20% (vinte por cento), sobre o valor da parcela não executada, pelo descumprimento de obrigação contratual e, persistindo a situação, o contrato será rescindido.

10.2.5.1. A aplicação da multa não ilide a aplicação das demais sanções previstas no item 10.1, independentemente da ocorrência de prejuízo decorrente da descontinuidade da prestação de serviço imposto à Administração.

10.3. O valor da multa poderá ser descontado das faturas devidas à CONTRATADA.

10.3.1. Se o valor a ser pago à CONTRATADA não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual, quando exigida.

10.3.2. Se os valores das faturas e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da comunicação oficial.

10.3.3. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA à CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

10.3.4. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da solicitação da CONTRATANTE.

10.4. Caso haja rescisão, a mesma atrai os efeitos previstos no artigo 139, incisos I e IV, da Lei Federal nº 14.133/21.

10.5. Das decisões de aplicação de penalidade, caberá recurso nos termos dos artigos 166 e 167 da Lei Federal nº 14.133/21, observados os prazos nele fixados.



10.5.1. No ato do oferecimento de recurso deverá ser recolhido o preço público devido, nos termos do que dispõe o artigo 17 do Decreto nº 51.714/2010.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA– DA GARANTIA

11.1. Para execução deste contrato, será prestada garantia no valor de R\$, correspondente ao importe de 5% (cinco inteiros por cento) do valor total do contrato, sob a modalidade, nos termos do artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21, considerando o prazo previsto no item 16.6 do Edital.

11.1.1. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a CONTRATADA será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

11.1.1.1 O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade estabelecida na cláusula 10.2 deste contrato.

11.1.2 A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato, inclusive nos termos da Orientação Normativa 2/12 – PGM, e/ou de multas aplicadas à empresa CONTRATADA.

11.1.3 A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da CONTRATADA, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação, nos termos da Orientação Normativa 2/12 – PGM.

11.1.4 A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no artigo 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

11.2. A validade da garantia prestada, em seguro-garantia ou fiança bancária, deverá ter validade mínima de (.....) dias, além do prazo estimado para encerramento do contrato, por força da Orientação Normativa nº 2/2012 da PGM.



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. Nenhuma tolerância das partes quanto à falta de cumprimento de qualquer das cláusulas deste contrato poderá ser entendida como aceitação, novação ou precedente.

12.2. Todas as comunicações, avisos ou pedidos, sempre por escrito, concernentes ao cumprimento do presente contrato, serão dirigidos aos seguintes endereços eletrônicos:

CONTRATANTE: _____@prefeitura.sp.gov.br

CONTRATADA:

12.3. Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais em face da superveniência de normas federais e/ou municipais que as autorizem.

12.4. Fica o CONTRATADO ciente de que a assinatura deste termo de contrato indica que tem pleno conhecimento dos elementos nele constantes, bem como de todas as condições gerais e peculiares de seu objeto, não podendo invocar qualquer desconhecimento quanto aos mesmos, como elemento impeditivo do perfeito cumprimento de seu objeto.

12.5. A Administração reserva-se o direito de executar através de outras contratadas, nos mesmos locais, serviços distintos dos abrangidos na presente contratação.

12.6. A CONTRATADA deverá comunicar a CONTRATANTE toda e qualquer alteração nos dados cadastrais, para atualização, sendo sua obrigação manter, durante a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.7. No ato da assinatura deste instrumento foram apresentados todos os documentos exigidos pelo Termo de Referência.

12.8. Ficam fazendo parte integrante deste instrumento, para todos os efeitos legais, O Memorial Descritivo e demais documentos técnicos, Proposta da CONTRATADA com a Planilha Orçamentária inseridas sob documento SEI nº _____ do processo administrativo nº 6014.2025/_____.

12.9. O presente ajuste, o recebimento de seu objeto, suas alterações e rescisão obedecerão a o Decreto Municipal n.º 62.100/22, Lei Federal nº 14.133/21 e demais normas pertinentes, aplicáveis à execução dos serviços e especialmente aos casos omissos.

12.10. Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a



quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA– DO FORO

13.1. Fica eleito o foro desta Comarca para todo e qualquer procedimento judicial oriundo deste Contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja ou venha a ser.

E para firmeza e validade de tudo quanto ficou estabelecido, lavrou-se o presente termo de contrato, em 02 (duas) vias de igual teor, o qual depois de lido e achado conforme, vai assinado e rubricado pelas partes contratantes e duas testemunhas presentes ao ato.

São Paulo, ____ de Setembro de 2025.

SIDNEY LUIZ DA CRUZ

Secretário Municipal de Habitação- SEHAB

Representante

CONTRATADA

TESTEMUNHAS