



PROJETO BÁSICO

O PROCEDIMENTO LICITATÓRIO OBEDECERÁ À LEI FEDERAL Nº. 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021; À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD) Nº. 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018; À LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006; AO DECRETO MUNICIPAL Nº. 2.424, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2023.

1. UNIDADE REQUISITANTE

Secretaria de Infraestrutura

2. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

2.1. O objeto da presente licitação é a execução dos serviços de URBANIZAÇÃO, PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA AVENIDA XIX, LOCALIZADA NO BAIRRO JEREISSATI II, NO MUNICÍPIO DE PACATUBA, COM INTERLIGAÇÃO VIÁRIA AO MUNICÍPIO DE MARACANAÚ.

GRUPO 01 - AMPLA PARTICIPAÇÃO

ITEM	CATSER	UNID.	QUANT	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01		UN	01	Execução das obras de urbanização, pavimentação e drenagem da Avenida XIX, localizada no bairro Jereissati II, no município de Pacatuba, com interligação viária ao município de Maracanaú.	R\$ 8.652.998,57	R\$ 8.652.998,57

Obs: Havendo divergências entre as especificações deste projeto básico e as do sistema, prevalecerão as especificações do presente projeto básico.

2.1.1. O preço global máximo para o presente procedimento licitatório é de R\$ 8.652.998,57

2.1.1.1. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratada, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

2.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da ordem de serviço.



2.2.2. O(s) contrato(s) oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

3. FUNDAMENTAÇÃO, JUSTIFICATIVA E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação da presente contratação, bem como a definição dos quantitativos, encontra-se detalhada no Documento de Formalização da Demanda (DFD) e no Estudo Técnico Preliminar (ETP), que integram este Projeto Básico.

A contratação tem por finalidade a execução das obras de urbanização, pavimentação e drenagem da Avenida XIX, localizada no bairro Jereissati II, no município de Pacatuba, com interligação ao sistema viário do município de Maracanaú, no âmbito de convênio com a Superintendência de Obras Públicas do Ceará. A intervenção justifica-se pelo estado de degradação da via existente, caracterizado por falhas no pavimento asfáltico, comprometimento da base e deficiência no sistema de drenagem, impactando negativamente a mobilidade, a segurança e o conforto dos usuários. Além disso, a obra possui caráter estratégico ao promover a integração viária entre os dois municípios.

A solução adotada contempla a substituição completa da estrutura do pavimento, com remoção do material existente e execução de nova estrutura com pavimentação em piso intertravado, associada à implantação de sistema de drenagem urbana e requalificação das calçadas com acessibilidade. Inclui ainda a execução de estruturas complementares, como lajes de transição e ponte com aproximadamente 20 metros de extensão.

Os serviços serão executados conforme projetos e especificações técnicas elaborados com base na tabela SEINFRA Ceará, assegurando compatibilidade com os padrões adotados em obras públicas e adequada estimativa de custos.

A contratação será realizada mediante procedimento licitatório, conforme a Lei nº 14.133/2021, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa e a observância dos princípios da legalidade, eficiência e economicidade. A fiscalização ficará a cargo da Secretaria de Infraestrutura, assegurando o cumprimento das condições contratuais e a qualidade dos serviços executados.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária e adequada para a melhoria da infraestrutura urbana, da mobilidade e da integração regional, atendendo ao interesse público.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. REQUISITOS TÉCNICOS:



4.1.1. Para o presente processo foi elaborado a Planilha Orçamentária, com os elementos necessários e suficientes para definir e dimensionar os serviços, que assegure a viabilidade técnica, de modo a possibilitar a definição das quantidades e a avaliação dos custos.

4.1.2. Após a contratação, logo da avaliação técnica dos projetos, especificações, memorial descritivo e planilha orçamentária dos serviços, os Métodos Construtivos devem considerar as Normas de Acessibilidade e as normas específicas dos órgãos fiscalizadores.

4.1.3. Independentemente de citação, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Decretos e Leis que tenham relação com os serviços objeto do contrato farão parte do Projeto Básico.

4.1.4. A CONTRATADA se responsabilizará pela solicitação e acompanhamento das Licenças Ambientais requeridas, e suas renovações, ou pela solicitação de Isenção de Licença (IA) quando a atividade licenciada assim demandar.

4.1.5. A solicitação de Licença de Operação (LO), quando cabível, estará sob a responsabilidade da CONTRATADA.

4.1.6. Caberá à CONTRATADA a obrigação de proceder com as publicações de requerimento e de recebimento das Licenças Ambientais.

4.1.7. Caberá à CONTRATADA a obrigação de cumprir com as CONDICIONANTES das Licenças Ambientais, Alvarás, Autorizações, incluindo a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRS)/Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) em conformidade com o órgão ambiental competente. Deverá também cumprir todas as medidas mitigadoras e compensatórias.

4.1.8. A CONTRATADA solicitará a Autorização Ambiental para Canteiro de Obras quando o mesmo se localizar fora da poligonal da área do empreendimento licenciado, produzindo protocolando toda a documentação exigida.

4.1.9. É obrigatório o uso de sinalização diurna e noturna e ou desvio de tráfego, por meio de projeto aprovado conforme normas e especificações da Autarquia Municipal de Trânsito e Transporte.

4.1.10. Toda a sinalização utilizada nos locais de obras, reparos ou serviços, deve sofrer manutenção permanente, especialmente quanto à limpeza e conservação da face sinalizada. Em caso de danos ou deterioração, a mesma deverá ser substituída.



4.1.11. Nenhum reparo ou serviço a ser executado no subsolo, solo e espaço aéreo das vias ou logradouros públicos do município de Pacatuba, poderá ser iniciado sem o prévio alvará. O referido alvará deverá ser mantido no canteiro central e uma cópia em cada local de serviço até sua conclusão.

4.1.12. Especificações Técnicas e Manuais de Procedimentos citados ou anexados ao Projeto Básico ou Instrumento Convocatório são documentos de referência que a Contratada deve ter em conta na execução dos seus trabalhos.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. Solicitar a execução do objeto à CONTRATADA por meio da emissão de ordem de serviço ou instrumento equivalente.

5.1.2. Proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual.

5.1.3. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos.

5.1.4. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no contrato e neste instrumento.

5.1.5. Notificar à CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas na execução do objeto, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

5.1.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela CONTRATADA.

5.1.7. Efetuar o pagamento à CONTRATADA do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos neste instrumento.

5.1.8. Aplicar à CONTRATADA as sanções previstas na lei e neste Contrato.

5.1.9. A CONTRATANTE se compromete a zelar pelo tratamento dos dados pessoais dos titulares, pessoas naturais vinculadas à CONTRATADA, sem prejuízo de qualquer responsabilidade, admitindo-se o tratamento nas hipóteses de consentimento específico e destacado por termo de compromisso e ou nas



hipóteses previstas nos incisos II a X do art. 7º da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, quando for o caso.

5.1.10. Com exceção do que dispõe o art. 4º da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que trata da proteção dos dados pessoais, a CONTRATANTE se obriga a dar ciência prévia à CONTRATADA quando fizer uso dos dados privados, sempre zelando pelos princípios da minimização da coleta, necessidade de exposição específica da finalidade, sem prejuízo da mera correção dos dados, quando for o caso. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, quando for o caso.

5.1.11. Fica vedado o tratamento de dados pessoais sensíveis por parte da CONTRATANTE com objetivo de obter vantagem econômica de qualquer espécie, com exceção daquelas hipóteses previstas no parágrafo 4º do art. 11 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, quando for o caso.

5.12. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

5.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

5.14. Comunicar à Contratada na hipótese de posterior alteração do projeto pela Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

5.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

5.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

5.17. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:



- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
- e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

5.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

5.19. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela Contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

5.20. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

5.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Contrato e neste instrumento, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

6.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990).



6.1.3. comunicar à contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecedem a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

6.1.4. atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei Federal nº 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

6.1.5. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os objetos nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

6.1.6. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pela contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.

6.1.7. responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à contratante e não poderá onerar o objeto do contrato.

6.1.8. comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

6.1.9. paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

6.1.10. manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

6.1.11. cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei Federal nº 14.133/2021).

6.1.12. comprovar a reserva de cargos a que se refere a subcláusula anterior, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021).



6.1.13. guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

6.1.14. arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.1.15. não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

6.1.16. acatar as orientações da Contratante, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

6.1.17. estar em conformidade com os fundamentos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no que se trata de manipulação dos dados da CONTRATANTE e de terceiros, em sua criptografia, armazenamento e demais tratativas resguardando os dados utilizados.

6.1.18. assumir total responsabilidade pelo sigilo das informações, dados, nos termos da Lei Geral de Proteção de dados – LGPD (13.709/2018), contidos em quaisquer mídias e documentos que seus empregados ou prepostos vierem a obter em função dos serviços prestados à CONTRATANTE, respondendo pelos danos que eventual vazamento de informações, decorrentes de ação danosa ou culposa, nas formas de negligência, imprudência ou imperícia, venha a ocasionar à CONTRATANTE.

6.1.20. alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento deste instrumento, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

6.1.21. não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente da contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;



6.1.22. quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

6.1.23. prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

6.1.24. paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

6.1.25. promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

6.1.26. conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

6.1.27. submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

6.1.28. manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante.

6.1.29. apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.



- 6.1.30. apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que aderirão no local para a execução do serviço.
- 6.1.31. observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 6.1.32. atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- 6.1.33. instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante.
- 6.1.34. instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 6.1.35. instruir os seus empregados quanto à prevenção de incêndios no local da execução dos serviços.
- 6.1.36. adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 6.1.37. estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.
- 6.1.38. obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 6.1.39. elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.



6.1.40. refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

6.1.41. responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

6.1.42. realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

6.1.43. providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

6.1.44. fornecer os projetos executivos desenvolvidos pela Contratada, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos.

6.1.45. em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a Contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais.



7. DO REAJUSTE

7.1. A periodicidade de reajuste do valor deste contrato será anual em atenção ao disposto na Lei Federal nº 14.133/2001, contado da data do orçamento estimado, mediante aplicação do índice Nacional da Construção Civil – INCC constante do "INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMICA" editada pela Fundação Getúlio Vargas.

7.1.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

Onde:

- R = Valor do reajuste procurado;
V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;
I₀ = Índice inicial - refere-se ao mês da data do orçamento estimado;
I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da data do orçamento estimado.

7.1.2. O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

7.2. A data-base do reajuste será vinculada à data do orçamento estimado.

7.3. Nos reajustamentos subsequentes ao primeiro, o intervalo mínimo de 12 (doze) meses será contado da data de início dos efeitos financeiros do último reajustamento ocorrido.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.



7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

8.1. As despesas decorrentes desta licitação correrão à conta dos recursos oriundos do orçamento vigente da Prefeitura Municipal de Pacatuba/CE – Secretaria de Infraestrutura, nas seguintes dotações orçamentárias:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	AÇÃO	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	FONTE	ELEMENTO DE DESPESA
Secretaria de Infraestrutura	Ampliação e requalificação das vias do Sistema Viário - Zona Urbana	05 01 15 451 1021 1.059	1500000000	4.4.90.51.00
Secretaria de Infraestrutura	Ampliação e requalificação das vias do Sistema Viário - Zona Urbana	05 01 15 451 1021 1.059	1701000000	4.4.90.51.00
Secretaria de Infraestrutura	Construção, Ampliação e Requalificação de Pontes, Passagens Molhadas e demais obras d'arte - Zona Urbana	05 01 15 451 1021 1.063	1500000000	4.4.90.51.00
Secretaria de Infraestrutura	Construção, Ampliação e Requalificação de Pontes, Passagens Molhadas e demais obras d'arte - Zona Urbana	05 01 15 451 1021 1.063	1701000000	4.4.90.51.00



9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

9.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta.

9.1.1. A seleção da empresa para execução das obras de urbanização, pavimentação e drenagem da Avenida XIX, no município de Pacatuba, com interligação ao sistema viário do município de Maracanaú, será realizada por meio de procedimento licitatório, em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

A forma de seleção adotada será a concorrência, modalidade adequada para contratação de obras e serviços de engenharia de maior vulto, garantindo ampla competitividade, isonomia entre os licitantes e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

O critério de julgamento das propostas será o de menor preço, considerando o regime de execução por empreitada por preço unitário, em razão da natureza dos serviços e da possibilidade de variação de quantitativos durante a execução. Tal critério assegura objetividade na seleção, transparência no processo e alinhamento com as práticas adotadas em obras públicas de infraestrutura.

A escolha da modalidade licitatória e do critério de julgamento fundamenta-se na necessidade de garantir eficiência na contratação, observando os princípios da legalidade, economicidade, competitividade e julgamento objetivo, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

O procedimento licitatório será devidamente instruído com todos os elementos técnicos, orçamentários e jurídicos necessários, incluindo Projeto Básico, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos pertinentes, assegurando a adequada caracterização do objeto e a plena compreensão por parte dos licitantes.

Dessa forma, a seleção da proposta será realizada de maneira transparente, isonômica e eficiente, garantindo a contratação de empresa com capacidade técnica e operacional para execução dos serviços, atendendo plenamente ao interesse público e às necessidades da Administração.

9.2. Forma de Execução

11.2.1. A execução será integral.



9.3. Exigências de habilitação

9.3.1. Qualificação Técnica

9.3.1.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação. No caso da empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscrito no CREA e/ou CAU do Estado do Ceará, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

9.3.2.1. Capacitação Técnica profissional

9.3.2.1.1. Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior, devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de capacidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA e/ou CAU, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares aos do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de fiscalização, supervisão, gerenciamento, controle tecnológico ou assessoria técnica ou simples ART aprovada pela câmara especializada competente.

9.3.2.1.2. Para fins da comprovação são consideradas parcelas de maior relevância:

Nº DO ITEM	ITENS DE RELEVÂNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE
1.3.2.5.1	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE - BDI = 28,40	KG	43,10
1.4.8.1	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1.450
1.3.2.11.2	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - BDI = 28,40	M3	151,20
1.3.2.3.1	CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATE 12m - BDI = 28,40	M3	48,50
1.3.2.4.1	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - BDI = 28,40	KG	4.006



10.3.2.1.3. Os profissionais responsáveis técnicos indicados, cujos nomes constarem na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, deverão constar em ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA anexado pela licitante, e deverão participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação.

10.3.2.1.4. A licitante deverá juntar declaração expressa assinada pelo(s) Responsável(is) Técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentados para fins desta licitação, com firma devidamente reconhecida em cartório ou com documentos que comprovem sua assinatura, informando que o(s) mesmo(s) concorda(m) com a inclusão de seu(s) nome(s) na participação permanente dos serviços na condição de profissional responsável técnico, desde que não comprove o vínculo com a empresa.

10.3.2.1.5. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente do licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio, o administrador ou o diretor que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviço com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

10.3.2.2. Capacitação Técnica Operacional

10.3.2.2.1. Atestado firmado por servidor integrante da Secretaria e Infraestrutura do Município de que o profissional responsável técnico da empresa efetuou visita prévia ao local onde se realizarão os serviços.

10.3.2.2.2. A visita deverá ser agendada junto à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, devendo ser realizada, conforme disciplinado pela citada Unidade Gestora, até o 3º (terceiro) dia anterior à data sessão pública pelo(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) da empresa.

10.3.2.2.3. A visita poderá ser realizada por outro profissional competente, caso este tenha autorização expressa da empresa representada.



10.3.2.2.4. Caso o responsável técnico da empresa entender da desnecessidade da visita técnica para conhecimento dos critérios técnicos que envolve o presente objeto, este deverá juntar, nos documentos de habilitação, declaração, devidamente assinada, de pleno conhecimento e aceitação de todos os critérios técnicos inerentes do presente objeto.

10.3.2.2.5. Comprovação da empresa possuir em seu nome, atestados expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante tenha exercido atividades compatíveis em características com o objeto licitado, atestando as quantidades mínimas

Nº DO ITEM	ITENS DE RELEVÂNCIA	UNIDADE	QUANTIDADE
1.3.2.5.1	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE - BDI = 28,40	KG	43,10
1.4.8.1	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1.450
1.3.2.11.2	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - BDI = 28,40	M3	151,20
1.3.2.3.1	CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATE 12m - BDI = 28,40	M3	48,50
1.3.2.4.1	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - BDI = 28,40	KG	4.006

Pacatuba-CE, 15 de OUTUBRO de 2025

Larissa Oliveira Moreira dos Santos
Diretora Superior de Projetos
Matrícula: 31404-
SEINFRA/PMPC

LARISSA OLIVEIRA MOREIRA DOS SANTOS
Engenheira Civil – RNP: 061935493-3
Diretora de Obras – Secretaria de Infraestrutura de Pacatuba

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JERISSATI, R02 - PACATUBA (DESONERADO)

DATA: 01/10/2025 BDI: 27,67%

DESCRIÇÃO: INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ

VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
 FONTE: SEINFRA Composições Próprias
 HORA: 84,44%
 MES: 47,48%
 BDI: 0,00%
 COM BDI: 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1	LOTE 01 - PACATUBA							R\$ 8.652.998,57
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 340.250,00
1.1.1	P0489	ADMINISTRAÇÃO LOCAL SEINFRA 10 MESES	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 2.665,08	R\$ 3.402,50	RS 340.250,00
1.2	SERVICIOS PRELIMINARES							R\$ 27.665,04
1.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 234,15	RS 2.809,80
1.2.2	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	40,00	R\$ 3,14	R\$ 4,00	RS 160,00
1.2.3	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	40,00	R\$ 3,14	R\$ 4,00	RS 160,00
1.2.4	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	MÊS	6,00	R\$ 800,60	R\$ 1.022,12	RS 6.132,72
1.2.5	C4996	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	6,00	R\$ 1.280,98	R\$ 1.635,42	RS 9.812,52
1.2.6	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	6,00	R\$ 1.097,99	R\$ 1.401,80	RS 8.410,80
1.2.7	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2	640,00	R\$ 0,22	R\$ 0,28	RS 179,20
1.3	PONTE							R\$ 3.431.132,87
1.3.1	FUNDAÇÃO DA LAJE DE APROXIMAÇÃO							R\$ 15.735,16
1.3.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - BDI = 28,40	SEINFRA	M2	240,00	R\$ 2,90	R\$ 0,82	RS 3,72
1.3.1.2	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP) - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	72,00	R\$ 78,64	R\$ 22,33	RS 7.269,84
1.3.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	82,80	R\$ 38,60	R\$ 10,96	RS 4.103,56
1.3.1.4	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	72,00	R\$ 27,96	R\$ 7,94	RS 2.584,80
1.3.1.5	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	72,00	R\$ 9,57	R\$ 2,71	RS 884,16
1.3.2	PONTE							R\$ 3.997.604,98
1.3.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA							R\$ 5.875,20



[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JERISSATI . R02 - PACATUBA (DESONERADO)

DESCRIÇÃO: INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAU

DATA: 01/10/2025 BDI: 27,67%

FONTE: SEINFRA Composição Propria
 VERSAO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA
 HORA: 84,44%
 MES: 47,48%
 BDI: 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.3.2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - BDI = 28,40	SEINFRA	M2	640,00	R\$ 7,15	R\$ 2,03	R\$ 9,18	R\$ 5.875,20
1.3.2.2 ESCAVAÇÕES DE FUNDAÇÕES DOS PILARES									
1.3.2.2.1	C3280	ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO ATÉ 12M - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	242,63	R\$ 899,50	R\$ 255,45	R\$ 1.154,95	R\$ 280.225,51
1.3.2.3 CONCRETO EM TUBULÃO A AR COMPRIMIDO									
1.3.2.3.1	C3148	CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATE 12m - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	242,63	R\$ 2.009,74	R\$ 570,76	R\$ 2.580,50	R\$ 626.106,71
1.3.2.4 ARMADURA - FUNDAÇÕES									
1.3.2.4.1	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - BDI = 28,40	SEINFRA	KG	20.032,00	R\$ 12,99	R\$ 3,68	R\$ 16,67	R\$ 333.933,44
1.3.2.4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - BDI = 28,40	SEINFRA	KG	6.456,00	R\$ 11,96	R\$ 3,39	R\$ 15,35	R\$ 99.099,60
1.3.2.5 APOIOS - FACE SUPERIOR PILARES									
1.3.2.5.1	C0090	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE - BDI = 28,40	SEINFRA	KG	215,60	R\$ 62,85	R\$ 17,84	R\$ 80,69	R\$ 17.396,76
1.3.2.5.2	C0834	CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	0,25	R\$ 4.745,46	R\$ 1.347,71	R\$ 6.093,17	R\$ 1.523,29
1.3.2.6 VIGA PRINCIPAL (75-50-75)X150 (4X)									
1.3.2.6.1	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	72,00	R\$ 416,21	R\$ 118,20	R\$ 534,41	R\$ 38.477,52
1.3.2.6.2	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - BDI = 28,40	SEINFRA	KG	3.360,00	R\$ 12,99	R\$ 3,68	R\$ 16,67	R\$ 56.011,20
1.3.2.6.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - BDI = 28,40	SEINFRA	KG	1.680,00	R\$ 11,96	R\$ 3,39	R\$ 15,35	R\$ 25.788,00
1.3.2.6.4	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X - BDI = 28,40	SEINFRA	M2	340,00	R\$ 127,83	R\$ 36,30	R\$ 164,13	R\$ 55.804,20
1.3.2.6.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	72,00	R\$ 268,48	R\$ 76,24	R\$ 344,72	R\$ 24.819,84
1.3.2.7 TRANSVERSINAS INTERNAS (3X)									
1.3.2.7.1	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	18,00	R\$ 416,21	R\$ 118,20	R\$ 534,41	R\$ 9.619,38
1.3.2.7.2	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - BDI = 28,40	SEINFRA	KG	185,00	R\$ 12,99	R\$ 3,68	R\$ 16,67	R\$ 3.083,95
1.3.2.7.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - BDI = 28,40	SEINFRA	KG	160,00	R\$ 11,96	R\$ 3,39	R\$ 15,35	R\$ 2.456,00



[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

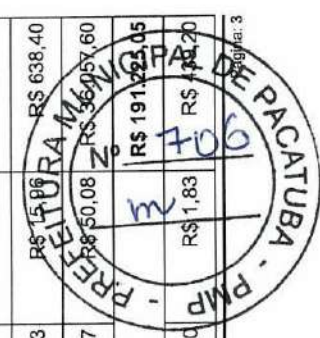
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI R02 - PACATUBA (DESONERADO)

DESCRIÇÃO: INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAU

DATA: 01/10/2025 BDI: 27,67%

VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
 FONTE: SEINFRA
 COMPENSAÇÃO PRÓPRIA
 HORA: 84,44%
 MES: 47,48%
 0,00%
 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
1.3.2.7.4	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X - BDI = 28,40	SEINFRA	M2	138,00	R\$ 127,83	R\$ 36,30	R\$ 164,13	R\$ 22.649,94
1.3.2.7.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	18,00	R\$ 268,48	R\$ 76,24	R\$ 344,72	R\$ 6.204,96
1.3.2.8		TRANSVERSINAS DOS ENCONTROS (2X)							R\$ 43.866,45
1.3.2.8.1	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	9,90	R\$ 416,21	R\$ 118,20	R\$ 534,41	R\$ 5.290,65
1.3.2.8.2	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - BDI = 28,40	SEINFRA	KG	164,00	R\$ 12,99	R\$ 3,68	R\$ 16,67	R\$ 2.733,88
1.3.2.8.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - BDI = 28,40	SEINFRA	KG	188,00	R\$ 11,96	R\$ 3,39	R\$ 15,35	R\$ 2.885,80
1.3.2.8.4	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X - BDI = 28,40	SEINFRA	M2	180,00	R\$ 127,83	R\$ 36,30	R\$ 164,13	R\$ 29.543,40
1.3.2.8.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	9,90	R\$ 268,48	R\$ 76,24	R\$ 344,72	R\$ 3.412,72
1.3.2.9		TABULEIROS EM VIGAS PRÉ MOLDADAS							R\$ 546.612,64
1.3.2.9.1	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	183,60	R\$ 416,21	R\$ 118,20	R\$ 534,41	R\$ 98.117,67
1.3.2.9.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - BDI = 28,40	SEINFRA	KG	4.400,00	R\$ 11,96	R\$ 3,39	R\$ 15,35	R\$ 67.540,00
1.3.2.9.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	183,60	R\$ 268,48	R\$ 76,24	R\$ 344,72	R\$ 63.290,59
1.3.2.9.4	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA - BDI = 28,40	SEINFRA	M2	1.230,40	R\$ 54,49	R\$ 15,47	R\$ 69,96	R\$ 86.078,78
1.3.2.9.5	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA PM/GAS/LAJES - BDI = 28,40	SEINFRA	M2	2.400,00	R\$ 5,03	R\$ 1,42	R\$ 6,45	R\$ 15.480,00
1.3.2.9.6	C4999	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 30MCA - BDI = 28,40	SEINFRA	M	20,00	R\$ 150,66	R\$ 42,78	R\$ 193,44	R\$ 3.868,80
1.3.2.9.7	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - BDI = 28,40	SEINFRA	KG	9.440,00	R\$ 12,99	R\$ 3,68	R\$ 16,67	R\$ 157.364,80
1.3.2.9.8	00043127	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM - BDI = 28,40	SINAPI	M2	400,00	R\$ 35,39	R\$ 10,05	R\$ 45,44	R\$ 18.176,00
1.3.2.9.9	C3084	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS - BDI = 28,40	SEINFRA	M	40,00	R\$ 12,43	R\$ 3,53	R\$ 15,96	R\$ 638,40
1.3.2.9.10	104812	GUINDASTE DERRICK, LANÇA DE *20* M, CARGA MÁXIMA 10T, POTÊNCIA 45 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 01/2024 - BDI = 28,40	SINAPI	H	720,00	R\$ 39,01	R\$ 11,07	R\$ 50,08	R\$ 36.057,60
1.3.2.10		PLACAS DE APROXIMAÇÃO							R\$ 191.223,05
1.3.2.10.1	C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS - BDI = 28,40	SEINFRA	M2	240,00	R\$ 1,43	R\$ 0,40	R\$ 1,83	R\$ 438,72



[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI, R02 - PACATUBA (DESONERADO)

OBRA:

CONSTRUTEC

DESCRIÇÃO: INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ

DATA: 01/10/2025

BDI: 27,67%

FONTE
SEINFRA
Composições
Próprias

VERSÃO
028.1 COV. DESONERAÇÃO
PROFRIA

HORA
8,44%
0,00%
0,00%

MES
47,48%
0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
1.3.3.1.1	C0844	CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	2,15	R\$ 571,56	R\$ 162,32	R\$ 733,88	R\$ 1.577,84
1.3.3.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - BDI = 28,40	SEINFRA	KG	85,93	R\$ 11,96	R\$ 3,39	R\$ 15,35	R\$ 1.319,02
1.3.3.1.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X - BDI = 28,40	SEINFRA	M2	23,90	R\$ 123,56	R\$ 35,09	R\$ 158,65	R\$ 3.791,73
1.3.3.1.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - BDI = 28,40	SEINFRA	M3	1,43	R\$ 268,48	R\$ 76,24	R\$ 344,72	R\$ 492,94
1.3.4	SERVIÇOS DIVERSOS								
1.3.4.1	C1628	LIMPEZA GERAL - BDI = 28,40	SEINFRA	M2	640,00	R\$ 12,92	R\$ 3,66	R\$ 16,58	R\$ 10.611,20
1.4	PAVIMENTAÇÃO								
1.4.1	LOCAÇÃO								
1.4.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	8.500,00	R\$ 0,28	R\$ 0,07	R\$ 0,35	R\$ 2.975,00
1.4.2	SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL DO SUBLEITO								
1.4.2.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001A 5000M	SEINFRA	M3	5.760,00	R\$ 24,13	R\$ 6,67	R\$ 30,80	R\$ 177.408,00
1.4.2.2	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	6.624,00	R\$ 4,81	R\$ 1,33	R\$ 6,14	R\$ 40.671,36
1.4.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	6.624,00	R\$ 32,17	R\$ 8,90	R\$ 41,07	R\$ 272.047,68
1.4.2.4	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	5.760,00	R\$ 4,94	R\$ 1,36	R\$ 6,30	R\$ 36.288,00
1.4.2.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	6.624,00	R\$ 1,57	R\$ 0,43	R\$ 2,00	R\$ 13.248,00
1.4.3	DEMOLIÇÃO E LIMPEZA								
1.4.3.1	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2	1.600,00	R\$ 0,22	R\$ 0,06	R\$ 0,28	R\$ 448,00
1.4.3.2	P0491	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Composições Próprias	M2	8.400,00	R\$ 22,71	R\$ 6,28	R\$ 28,99	R\$ 243.516,00
1.4.3.3	C3259	CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO	SEINFRA	M3	10.836,00	R\$ 38,29	R\$ 10,59	R\$ 48,88	R\$ 529.663,68
1.4.4	CORTE								
1.4.4.1	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001A 5000M	SEINFRA	M3	940,27	R\$ 24,13	R\$ 6,67	R\$ 30,80	R\$ 28.980,31
R\$ 539.663,04									
R\$ 2.975,00									
R\$ 10.611,20									
R\$ 10.611,20									
R\$ 3.131.398,69									
R\$ 2.975,00									
R\$ 539.663,04									
R\$ 773.627,68									



[Handwritten Signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)

DATA : 01/10/2025 BDI : 27,67%

DESCRIÇÃO: INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAU

FONTE: SEINFRA Compensação Propria
 VERSÃO: 028.1 COV DESONERAÇÃO PROPRIA
 HORA: 84,44%
 MES: 47,45%
 BDI: 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.4.5 ATERRO									
1.4.5.1	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	3.612,24	R\$ 4,81	R\$ 1,33	R\$ 6,14	R\$ 22.178,15
1.4.5.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	3.612,24	R\$ 32,17	R\$ 8,90	R\$ 41,07	R\$ 148.354,69
1.4.5.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	M3	3.141,08	R\$ 4,94	R\$ 1,36	R\$ 6,30	R\$ 19.788,80
1.4.5.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	3.612,24	R\$ 1,57	R\$ 0,43	R\$ 2,00	R\$ 7.224,48
1.4.6 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO									
1.4.6.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	9.600,00	R\$ 2,90	R\$ 0,80	R\$ 3,70	R\$ 35.520,00
1.4.7 BASE									
1.4.7.1	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1.035,00	R\$ 152,02	R\$ 42,06	R\$ 194,08	R\$ 200.872,80
1.4.7.2	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT: 4,00	SEINFRA	T	1.335,15	R\$ 6,30	R\$ 1,74	R\$ 8,04	R\$ 10.734,60
1.4.7.3	C2987	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3xKM	4.539,50	R\$ 1,34	R\$ 0,37	R\$ 1,71	R\$ 7.762,54
1.4.8 PAVIMENTO									
1.4.8.1	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	7.280,00	R\$ 110,11	R\$ 30,46	R\$ 140,57	R\$ 1.333.735,60
1.4.8.2	C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	SEINFRA	M2	3.400,00	R\$ 71,51	R\$ 19,78	R\$ 91,29	R\$ 310.386,00
1.5 ACESSIBILIDADE									
1.5.1 DEMOLIÇÃO DE CALÇADA									
1.5.1.1	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	110,40	R\$ 271,39	R\$ 75,09	R\$ 346,48	R\$ 38.251,39
1.5.1.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	110,40	R\$ 4,58	R\$ 1,26	R\$ 5,84	R\$ 644,73
1.5.2 CALÇADA NOVA									
1.5.2.1	C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	SEINFRA	M2	1.610,60	R\$ 71,51	R\$ 19,78	R\$ 91,29	R\$ 147.081,67
1.5.2.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	229,40	R\$ 141,98	R\$ 39,28	R\$ 181,26	R\$ 41.581,00
						<p>R\$ 227.508,83</p> <p>R\$ 38.896,12</p> <p>R\$ 38.251,39</p> <p>R\$ 644,73</p> <p>R\$ 147.081,67</p> <p>R\$ 41.581,00</p>			



[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO. JERISSATI, R02 - PACATUBA (DESONERADO)

DATA: 01/10/2025 BDI: 27,67%

DESCRIÇÃO: INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
 VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
 HORA: 84,44%
 MES: 47,48%
 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.6	DRENAGEM								R\$ 1.486.224,79
1.6.1	REDE 01								R\$ 918.480,79
1.6.1.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	899,41	R\$ 2,27	R\$ 0,62	R\$ 2,89	R\$ 2.599,29
1.6.1.2	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	SEINFRA	M3	2.366,02	R\$ 12,68	R\$ 3,50	R\$ 16,18	R\$ 38.282,20
1.6.1.3	C1605	LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	215,85	R\$ 166,75	R\$ 46,13	R\$ 212,88	R\$ 45.950,14
1.6.1.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - DMT: 6,60	SEINFRA	T	215,85	R\$ 7,17	R\$ 1,98	R\$ 9,15	R\$ 1.975,02
1.6.1.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	395,42	R\$ 31,38	R\$ 8,68	R\$ 40,06	R\$ 15.840,52
1.6.1.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1.486,38	R\$ 27,47	R\$ 7,60	R\$ 35,07	R\$ 52.127,34
1.6.1.7	C2805	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO COM PRANCHAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	4.303,09	R\$ 34,84	R\$ 9,64	R\$ 44,48	R\$ 191.401,44
1.6.1.8	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FOF, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	T	551,80	R\$ 47,49	R\$ 13,14	R\$ 60,63	R\$ 33.455,63
1.6.1.9	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	565,97	R\$ 255,06	R\$ 70,57	R\$ 325,63	R\$ 184.296,81
1.6.1.10	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 80cm	SEINFRA	M	272,74	R\$ 419,37	R\$ 116,03	R\$ 535,40	R\$ 146.024,99
1.6.1.11	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	SEINFRA	M	61,10	R\$ 514,00	R\$ 142,22	R\$ 656,22	R\$ 40.095,04
1.6.1.12	I6061	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 0,60M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	50,00	R\$ 55,98	R\$ 15,48	R\$ 71,46	R\$ 3.573,00
1.6.1.13	P0600	EXECUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO ATÉ 0,60M	Composições Próprias	UND	13,00	R\$ 804,95	R\$ 222,72	R\$ 1.027,67	R\$ 13.359,71
1.6.1.14	P0601	EXECUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 0,80M	Composições Próprias	UND	6,00	R\$ 1.089,53	R\$ 301,47	R\$ 1.391,00	R\$ 8.346,00
1.6.1.15	P0602	EXECUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,00M	Composições Próprias	UND	2,00	R\$ 6.299,73	R\$ 1.743,13	R\$ 8.042,86	R\$ 16.085,72
1.6.1.16	P0492	CARGA, DESCARGA MANUAL E TRANSPORTE DE PLACA DE CONCRETO, DISTÂNCIA DE ATÉ 5 KM	Composições Próprias	M3	9,44	R\$ 74,04	R\$ 20,48	R\$ 94,52	R\$ 892,26
1.6.1.17	I1931	TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-170	SEINFRA	UN	21,00	R\$ 1.105,63	R\$ 305,92	R\$ 1.411,55	R\$ 29.642,55
1.6.1.18	P0483	ROMPIMENTO DE TUBO DE CONCRETO, Ø DE 300 A 600 MM	Composições Próprias	UN	13,00	R\$ 188,15	R\$ 52,06	R\$ 240,21	R\$ 3.122,53
1.6.1.19	P0484	ROMPIMENTO DE TUBO DE CONCRETO, Ø DE 800 A 1500 MM	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 195,84	R\$ 54,18	R\$ 250,02	R\$ 2.000,16



[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)

DATA : 01/10/2025

BDI : 27,67%

DESCRIÇÃO: INTERLIGACÃO PACATUBA-MARACANAÚ

FONTE
SEINFRA
Composições Próprias

VERSÃO
028,1 COM DESONERAÇÃO
PROPPRA

HORA
64,44%
0,00%

MES
47,48%
0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
1.6.1.20	P0490	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_ 12/2020	Composições Próprias	UN	16,00	R\$ 1.432,13	R\$ 396,27	R\$ 1.828,40	R\$ 29.254,40
1.6.1.21	P0495	DISSIPADOR DE ENERGIA, PARA REDES Ø 1000 MM, (EXECUÇÃO)	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 47.118,23	R\$ 13.037,61	R\$ 60.155,84	R\$ 60.155,84
1.6.2	MEIO FIO E SARJETA								
1.6.2.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	1.920,00	R\$ 61,44	R\$ 17,00	R\$ 78,44	R\$ 150.604,80
1.6.2.2	C3111	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m	SEINFRA	M	1.920,00	R\$ 170,18	R\$ 47,08	R\$ 217,26	R\$ 417.139,20
1.7	SINALIZAÇÃO								
1.7.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	8,08	R\$ 854,85	R\$ 236,53	R\$ 1.091,38	R\$ 8.818,35
									VALOR BDI TOTAL: R\$ 1.889.770,97
									VALOR ORÇAMENTO: R\$ 6.763.227,60
									VALOR TOTAL: R\$ 8.652.998,57

Assinado de forma digital
por MARCELO DA COSTA
TEIXEIRA:81718373368
Dados: 2026.04.13 09:56:33
-03'00'

MARCELO DA COSTA
TEIXEIRA:81718373368



	MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 01/10/2025							
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)	FONTE	VERSÃO						
DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	<table border="1"> <tr> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>34,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	HORA	MES	34,44%	47,48%	0,00%	0,00%
HORA	MES									
34,44%	47,48%									
0,00%	0,00%									



1.2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
3*4	3*4	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

1.2.2. C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

			QTD
Mobilização de equipamentos usando uma distância média	20*2	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

1.2.3. C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

			QTD
20*2	20*2	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

1.2.4. C4994 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M (MÊS)

			QTD
Tempo da obra	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.2.5. C4996 LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M (MÊS)

			QTD
Tempo da obra	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00




1.2.6. C4997 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M (MÊS)

			QTD
Tempo da obra	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.2.7. C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			DATA : 01/10/2025		BDI : 27,67%	
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)			FONTE	VERSÃO	HORA
DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



			QTD
área do tabuleiro + área da placa de aproximação	20*20+6*20*2	640,00000000	640,00
			640,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 640,00

1.3.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

			QTD
regularização do solo de assentamento das placas	6*20*2	240,00000000	240,00
			240,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

1.3.1.2. C3135 BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

			QTD
30 cm de espessura	240*0,3	72,00000000	72,00
			72,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,00

1.3.1.3. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

			QTD
um empolamento de 15% do material escavado	72*1,15	82,80000000	82,80
			82,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 82,80

1.3.1.4. C3217 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

			QTD
Estabilização do solo em uma camada de 30cm	240*0,3	72,00000000	72,00
			72,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,00



1.3.1.5. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

			QTD
retirada do material a ser reforçado em uma camada de 30cm	240*0,3	72,00000000	72,00
			72,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,00

1.3.2.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

			QTD
20*20+20*6*2	20*20+20*6*2	640,00000000	640,00
			640,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 640,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
CONSTRUTEC	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI -R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DATA : 01/10/2025															
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <td>FONTE</td> <td>VERSÃO</td> <td colspan="2">BDI : 27,67%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	BDI : 27,67%		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	Composições Próprias	PRÓPRIA	84,44%	47,48%			0,00%
FONTE	VERSÃO	BDI : 27,67%																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES															
Composições Próprias	PRÓPRIA	84,44%	47,48%															
		0,00%	0,00%															



1.3.2.2.1. C3280 ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO ATÉ 12M (M3)

			QTD
8 fundações com dimensões em projeto	$8 * ((3,14 * 1 * (2,15^2 + 0,75^2 + 2 * 2,15 * 0,75) / 3) + (3,14 * 0,75 * 0,75 * 11,5) + (3,14 * 2,15^2 * 2,15 * 0,2))$	242,63000000	242,63
			242,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 242,63

1.3.2.3.1. C3148 CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATE 12m (M3)

			QTD
8 fundações com dimensões em projeto	$8 * ((3,14 * 1 * (2,15^2 + 0,75^2 + 2 * 2,15 * 0,75) / 3) + (3,14 * 0,75 * 0,75 * 11,5) + (3,14 * 2,15^2 * 2,15 * 0,2))$	242,63000000	242,63
			242,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 242,63

1.3.2.4.1. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

			QTD
20032 (projeto)	20032	20.032,00000000	20.032,00
			20.032,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20.032,00

1.3.2.4.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

			QTD
6456 (projeto)	6456	6.456,00000000	6.456,00
			6.456,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6.456,00



1.3.2.5.1. C0090 APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE (KG)


			QTD
apoio topo dos 8 pilares - densidade 1,54g/cm³ dimensões 50x50x7 cm	0,50*0,5*0,07*1540*8	215,60000000	215,60
			215,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 215,60

1.3.2.5.2. C0834 CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA (M3)

			QTD
topo dos 8 pilares e no contato das vigas com o tabuleiro na espessura de 20mm	$2 * 8 * 0,02 * 3,1415 * 0,5 * 0,5$	0,25000000	0,25
			0,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,25

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DATA : 01/10/2025
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	FONTE: SEINFRA Composições Próprias
		VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	BDI : 27,67% HORA: 84,44% MES: 47,48% 0,00%



1.3.2.6.1. C0851 CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa (M3)

			QTD
Concreto para enchimento das vigas - área da seção = 0,90m ² vezes 4 vigas vezes o comprimento	20*3,6	72,00000000	72,00
			72,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,00

1.3.2.6.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

			QTD
3360 (projeto)	3360	3.360,00000000	3.360,00
			3.360,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.360,00

1.3.2.6.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

			QTD
1680 (projeto)	1680	1.680,00000000	1.680,00
			1.680,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.680,00

1.3.2.6.4. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

			QTD
formas das laterais e fundo da viga	20*(4*(0,75+1,5*2+0,25+0,25))	340,00000000	340,00
			340,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 340,00

1.3.2.6.5. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

			QTD
Concreto para enchimento das vigas - área da seção = 0,90m ² vezes 4 vigas vezes o comprimento	20*3,6	72,00000000	72,00
			72,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,00




1.3.2.7.1. C0851 CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa (M3)

			QTD
3 vezes a área da seção vezes o comprimento	3*(1*0,3*20)	18,00000000	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

1.3.2.7.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			DATA : 01/10/2025		BDI : 27,67%		
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



		QTD	
185 (projeto)	185	185,00000000	185,00
			185,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 185,00

1.3.2.7.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		QTD	
160 (projeto)	160	160,00000000	160,00
			160,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 160,00

1.3.2.7.4. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

		QTD	
a área lateral e fundo das vigas conforme projeto	3*(1*2+0,3)*20	138,00000000	138,00
			138,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 138,00

1.3.2.7.5. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		QTD	
3 vezes a área da seção vezes o comprimento	3*(1*0,3*20)	18,00000000	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

1.3.2.8.1. C0851 CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa (M3)

		QTD	
2 vezes a área da seção conforme o projeto vezes o comprimento	2*(1,35*0,15+0,15*0,3)*20	9,90000000	9,90
			9,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,90



1.3.2.8.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		QTD	
164 (projeto)	164	164,00000000	164,00
			164,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 164,00

1.3.2.8.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		QTD	
188 (projeto)	188	188,00000000	188,00
			188,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 188,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DATA : 01/10/2025
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	FONTE: SEINFRA Composições Próprias VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA
			BDI : 27,67% HORA: 04,98% MES: 47,48% 0,00% 0,00%



1.3.2.8.4. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

		QTD
a área lateral e fundo das vigas conforme projeto	2*(1,5*2*20+0,3*2*20*2)+2*0,15*2*20	180,00000000
		180,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00

1.3.2.8.5. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		QTD
2 vezes a área da seção conforme o projeto vezes o comprimento	2*(1,35*0,15+0,15*0,3)*20	9,90000000
		9,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,90

1.3.2.9.1. C0851 CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa (M3)

		QTD
concreto dos premoldados + concreto do preenchimento	(0,51*0,10+0,25*0,25+0,25*0,10+0,13*0,10)*4*0*20+62,40	183,60000000
		183,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 183,60

1.3.2.9.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		QTD
4400 (projeto)	4400	4.400,00000000
		4.400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.400,00

1.3.2.9.3. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		QTD
concretos	(0,51*0,10+0,25*0,25+0,25*0,10+0,13*0,10)*4*0*20+62,40	183,60000000
		183,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 183,60

1.3.2.9.4. C4302 FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA (M2)

		QTD
formas	(0,25*0,164+0,10+0,51+0,10+0,164+0,25)*20*40	1.230,40000000
		1.230,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.230,40

1.3.2.9.5. C1271 LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES (M2)



CONSTRUTEC	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			DATA : 01/10/2025											
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)		BDI : 27,67%											
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ		<table border="1"> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </table>	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	Composições Próprias	PRÓPRIA	<table border="1"> <tr> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>84,44%</td> <td>17,16%</td> </tr> <tr> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	HORA	MES	84,44%	17,16%	0,00%	0,00%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO														
Composições Próprias	PRÓPRIA														
HORA	MES														
84,44%	17,16%														
0,00%	0,00%														



			QTD
6*20*20	6*20*20	2.400,00000000	2.400,00
			2.400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.400,00

1.3.2.9.6. C4999 FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 30MCA (M)

			QTD
comprimento da ponte (20 m)	20	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

1.3.2.9.7. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

			QTD
PROJETO	9440	9.440,00000000	9.440,00
			9.440,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9.440,00

1.3.2.9.8. 00043127 TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)

			QTD
LAJE	20*20	400,00000000	400,00
			400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00

1.3.2.9.9. C3084 EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS (M)

			QTD
	20*2	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00



1.3.2.9.10. 104912 GUINDASTE DERRICK, LANÇA DE *20* M, CARGA MÁXIMA 10T, POTÊNCIA 45 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2024 (H)

			QTD
2 GUINDASTES TRABALHANDO POR DUAS SEMANAS	15*24*2	720,00000000	720,00
			720,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 720,00

1.3.2.10.1. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

			QTD
6*20*2	6*20*2	240,00000000	240,00
			240,00

CONSTRUTEC	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DATA : 01/10/2025	BDI : 27,67%
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	FONTE	VERSÃO
		SE-INFRA	028.1 COM DESONERACAO	HORA
		Composições Próprias	PRÓPRIA	MES
				81,44%
				47,48%
				0,00%
				0,00%



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

1.3.2.10.2. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QTD	
área da laje (6*20*2)* espessura (0,20)	240*0,2	48,00000000	48,00
			48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

1.3.2.10.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		QTD	
2577,60 (projeto)	2577,60	2.577,60000000	2.577,60
			2.577,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.577,60

1.3.2.10.4. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

		QTD	
20*0,2*2+0,2*6*4	20*0,2*2+0,2*6*4	12,80000000	12,80
			12,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,80

1.3.2.10.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		QTD	
240*0,2	240*0,2	48,00000000	48,00
			48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00



1.3.2.10.6. C4326 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (3"X3"X5/16") (M)

		QTD	
20*2*2	20*2*2	80,00000000	80,00
			80,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,00

1.3.2.10.7. C2268 SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO (M)

		QTD	
20*2	20*2	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

1.3.2.10.8. C2473 PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		QTD	
PINTURA DAS CANTONEIRAS	80*0,4	32,00000000	32,00
			32,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
CONSTRUTEC	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DATA : 01/10/2025
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	FONTE VERSÃO
		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA MES
		Composições Próprias	PROPRIA



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

1.3.2.10.9. C0220 ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B (KG)

			QTD
TELA Q335	5,37*240*2	2.577,60000000	2.577,60
			2.577,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.577,60

1.3.2.11.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

			QTD
3,75*2*20*2	3,75*2*20*2	300,00000000	300,00
			300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

1.3.2.11.2. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
2*(0,95+1,9+2,85+3,75)*20*2	2*(0,95+1,9+2,85+3,75)*20*2	756,00000000	756,00
			756,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 756,00

1.3.2.11.3. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

			QTD
4*20*6	4*20*6	480,00000000	480,00
			480,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 480,00

1.3.2.11.4. C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

			QTD
0,95*2*20*2*3	0,95*2*20*2*3	228,00000000	228,00
			228,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 228,00


1.3.2.12.1. C0851 CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa (M3)

			QTD
8 PILARES DE 1 metro de diametro e 2,5m de altura	8*3,14*0,5*0,5*2,5	15,70000000	15,70
			15,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,70

1.3.2.12.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

			QTD
(PROJETO)	280*4+234*4	2.056,00000000	2.056,00
			2.056,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			DATA : 01/10/2025		BDI : 27,67%		
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)			FONTE	VERSÃO	HORA	MESES
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.056,00

1.3.2.12.3. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

			QTD
(PROJETO)	1308*4+1340*4	10.592,000000 00	10.592,00
			10.592,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10.592,00

1.3.2.12.4. C2825 FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm (M2)

			QTD
Forma lateral de 8 PILARES DE 1 metro de diâmetro e 2,5m de altura	(8*2,5)*2*3,14*0,5	62,80000000	62,80
			62,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,80

1.3.2.12.5. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

			QTD
8 PILARES DE 1 metro de diâmetro e 2,5m de altura	8*3,14*0,5*0,5*2,5	15,70000000	15,70
			15,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,70

1.3.3.1.1. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
6 guardas corpos padrão Dnit	33*0,12*0,12*0,9+6*20*0,12*0,12	2,15000000	2,15
			2,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,15



1.3.3.1.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

			QTD
do projeto padrão	85,93	85,93000000	85,93
			85,93

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 85,93

1.3.3.1.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

			QTD
22*4*0,12*0,9+2*3*0,12*20	22*4*0,12*0,9+2*3*0,12*20	23,90000000	23,90
			23,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,90

1.3.3.1.4. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DATA : 01/10/2025
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	FONTE: SEINFRA Composição: Própria VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA
		BDI : 2,00%	HORA: 84,44% MES: 47,48% 0,00% 0,00%



			QTD
(11*0,12*0,12*0,9+2*20*0,12*0,12)*2	(11*0,12*0,12*0,9+2*20*0,12*0,12)*2	1,43000000	1,43
			1,43

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,43

1.3.4.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
área do tabuleiro + placa de aproximação	20*20+6*2*20	640,00000000	640,00
			640,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 640,00

1.4.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

			QTD
ESTACA 00 A ESTACA 25 X 20,00M DE LARGURA	25*20*17	8.500,00000000	8.500,00
			8.500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8.500,00

1.4.2.1. C3179 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)

			QTD
(ESTACA 00 A ESTACA 23) X 0,60M DE ESPESSURA X 20,00M DE LARGURA	23*20*0,6*20	5.520,00000000	5.520,00
(ESTACA 24 A ESTACA 25) X 0,60M DE ESPESSURA X 20,00M DE LARGURA	1*20*0,6*20	240,00000000	240,00
			5.760,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5.760,00




1.4.2.2. C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

			QTD
(ESTACA 00 A ESTACA 23)X0,60M DE ESPESSURA X 20,00M DE LARGURA X 1,15 (FATOR DE COMPACTAÇÃO)	23*20*0,6*20*1,15	6.348,00000000	6.348,00
(ESTACA 24 A ESTACA 25)X0,60M DE ESPESSURA X 20,00M DE LARGURA X 1,15 (FATOR DE COMPACTAÇÃO)	1*20*0,6*20*1,15	276,00000000	276,00
			6.624,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6.624,00

1.4.2.3. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

			QTD
(ESTACA 00 A ESTACA 23)X0,60M DE ESPESSURA X 20,00M DE LARGURA X 1,15 (FATOR DE COMPACTAÇÃO)	23*20*0,6*20*1,15	6.348,00000000	6.348,00
(ESTACA 24 A ESTACA 25)X0,60M DE ESPESSURA X 20,00M DE LARGURA X 1,15 (FATOR DE COMPACTAÇÃO)	1*20*0,6*20*1,15	276,00000000	276,00
			6.624,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DATA : 01/10/2025											
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	<table border="1"> <tr> <td>FONTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>17,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	17,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	17,48%											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%											



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6.624,00

1.4.2.4. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

			QTD
(ESTACA 00 A ESTACA 23)X0,60X20,00M DE LARGURA	23*20*0,6*20	5.520,00000000	5.520,00
(ESTACA 24 A ESTACA 25)X0,60X20,00M DE LARGURA	1*20*0,6*20	240,00000000	240,00
			5.760,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5.760,00

1.4.2.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

			QTD
(ESTACA 00 A ESTACA 23)X0,60X20,00M DE LARGURA X FATOR DE COMPACTAÇÃO	23*20*0,6*20*1,15	6.348,00000000	6.348,00
(ESTACA 24 A ESTACA 25)X0,60X20,00M DE LARGURA X FATOR DE COMPACTAÇÃO	1*20*0,6*20*1,15	276,00000000	276,00
			6.624,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6.624,00

1.4.3.1. C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

			QTD
(ESTACA 21 ATÉ ESTACA 25) X 20,00M DE LARGURA	4*20*20	1.600,00000000	1.600,00
			1.600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.600,00

1.4.3.2. P0491 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

			QTD
ESTACA 00 A ESTACA 21 X 21,00M DE LARGURA	21*20*20	8.400,00000000	8.400,00
			8.400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8.400,00



1.4.3.3. C3259 CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO (M3)

			QTD
ESTACA 00 A ESTACA 21 X 21,00M DE LARGURA X 1,29 (EMPOLEMENTO)	21*20*20*1,29	10.836,00000000	10.836,00
			10.836,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10.836,00

1.4.4.1. C3179 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)

			QTD
CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO ATÉ ESTACA 25	940,27	940,27000000	940,27
			940,27

CONSTRUTEC	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			DATA : 01/10/2025		BDI : 27,67%		
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DESCRICOÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	FONTE	VERSÃO	HORA	MESES
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	99,44%	47,46%
					Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 940,27

1.4.5.1. C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

			QTD
CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO ESTACA 00 A ESTACA 25 X FATOR DE COMPACTAÇÃO	3141,08*1,15	3.612,24000000	3.612,24
			3.612,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.612,24

1.4.5.2. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

			QTD
CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO ESTACA 0002 A ESTACA 25 X FATOR DE COMPACTAÇÃO	3141,08*1,15	3.612,24000000	3.612,24
			3.612,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.612,24

1.4.5.3. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

			QTD
CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO ESTACA 00 A ESTACA 25	3141,08	3.141,08000000	3.141,08
			3.141,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.141,08

1.4.5.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

			QTD
CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO ATÉ ESTACA 25 X FATOR DE COMPACTAÇÃO	3141,08*1,15	3.612,24000000	3.612,24
			3.612,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.612,24



1.4.6.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

			QTD
(ESTACA 00 ATÉ ESTACA 23) X 20,00M DE LARGURA	23*20*20	9.200,00000000	9.200,00
(ESTACA 24 ATÉ ESTACA 25) X 20,00M DE LARGURA	20*20	400,00000000	400,00
			9.600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9.600,00

1.4.7.1. C3132 BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)

DATA : 01/10/2025

BDI : 27,67%

DESCRIÇÃO: INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ

FONTE: SEINFRA
Composições Próprias

VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA

HORA	MES
84,44%	47,48%
0,00%	0,00%

			QTD
ESTACA 01 A ESTACA 21 X 14,00M DE LARGURA X 15CM DE ESPESSURA	21*20*14*0,15	882,00000000	882,00
ESTACA 21 A ESTACA 23 X 17,00M DE LARGURA X 15 CM DE ESPESSURA	2*20*17*0,15	102,00000000	102,00
ESTACA 24 A ESTACA 25 X 17,00M DE LARGURA X 15 CM DE ESPESSURA	1*20*17*0,15	51,00000000	51,00
			1.035,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.035,00

1.4.7.2. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) (T)

			QTD
ESTACA 00 A ESTACA 21 X 14,00M DE LARGURA X 0,15CM DE ESPESSURA X FATOR DE EMPOLAMENTO	21*20*14*0,15*1,29	1.137,78000000	1.137,78
ESTACA 21 A ESTACA 23 X 17,00M DE LARGURA X 15CM DE ESPESSURA X FATOR DE EMPOLAMENTO	2*20*17*0,15*1,29	131,58000000	131,58
ESTACA 24 A ESTACA 25 X 17,00M DE LARGURA X 15CM DE ESPESSURA X FATOR DE EMPOLAMENTO	1*20*17*0,15*1,29	65,79000000	65,79
			1.335,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.335,15

1.4.7.3. C2987 COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3xKM)

			QTD
ESTACA 00 A ESTACA 21 X 17,00M DE LARGURA X 15CM DE ESPESSURA X FATOR DE EMPOLAMENTO X 3,4KM	21*20*14*0,15*1,29*3,4	3.868,45000000	3.868,45
ESTACA 21 A ESTACA 23 X 17,00M DE LARGURA X 15CM DE ESPESSURA X FATOR DE EMPOLAMENTO X 3,4KM	2*20*17*0,15*1,29*3,4	447,37000000	447,37
ESTACA 24 A ESTACA 25 X 17,00M DE LARGURA X 15CM DE ESPESSURA X FATOR DE EMPOLAMENTO X 3,4KM	1*20*17*0,15*1,29*3,4	223,68000000	223,68
			4.539,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.539,50

1.4.8.1. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

			QTD
ESTACA 00 A ESTACA 21 X 14,00M DE LARGURA	23*20*14	6.440,00000000	6.440,00
ESTACA 21 A ESTACA 23 X 14,00M DE LARGURA	2*20*14	560,00000000	560,00
ESTACA 24 A ESTACA 25 X 14,00M DE LARGURA	1*20*14	280,00000000	280,00
			7.280,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7.280,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DATA : 01/10/2025
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	FONTE: SEINFRA Composições Próprias VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA
			BDI : 27,67% HORA: 81,44% 47,48% 0,00% 0,00%



1.4.8.2. C1923 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO (M2)

			QTD
ESTACA 00 A ESTACA 21 X 7,00M DE LARGURA	23*20*7	3.220,00000000	3.220,00
ESTACA 21 A ESTACA 23 X 3,00M DE LARGURA	2*20*3	120,00000000	120,00
ESTACA 24 A ESTACA 25 X 3,00M DE LARGURA	1*20*3	60,00000000	60,00
			3.400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.400,00

1.5.1.1. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

			QTD
ESTACA 00 ATE ESTACA 23 X LARGURA MÉDIA (2,00M) X 2 LADOS X 6CM DE ESPESSURA	23*20*2*2*0,06	110,40000000	110,40
			110,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 110,40

1.5.1.2. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

			QTD
ESTACA 00 ATE ESTACA 23 X LARGURA MÉDIA (2,00M) X 2 LADOS X 6CM DE ESPESSURA	23*20*2*2*0,06	110,40000000	110,40
			110,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 110,40

1.5.2.1. C1923 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO (M2)

			QTD
ÁREA DA CALÇADA (ESTACA 00 A ESTACA 23) X 2,00M (LARGURA MÉDIA) X 2 LADOS - ÁREA DE PISO PODOTÁTIL	(23*20*2*2)-229,40	1.610,60000000	1.610,60
			1.610,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.610,60



1.5.2.2. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO DE ACESSIBILIDADE PR 06/06	(814,12+103,50)*0,25	229,40000000	229,40
			229,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 229,40

1.6.1.1. C2876 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
CONSTRUTEC	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DATA : 01/10/2025											
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <td>FONTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>NºDI : 27,67%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>HORA MES</td> </tr> <tr> <td>Composições</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>84,44% 47,48%</td> </tr> <tr> <td>Próprias</td> <td></td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	NºDI : 27,67%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA MES	Composições	PRÓPRIA	84,44% 47,48%	Próprias	
FONTE	VERSÃO	NºDI : 27,67%												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA MES												
Composições	PRÓPRIA	84,44% 47,48%												
Próprias		0,00% 0,00%												



			QTD
TUBO 600MM	567,17	567,17000000	567,17
TUBO 800MM	272,14	272,14000000	272,14
TUBO 1000MM	60,10	60,10000000	60,10
			899,41

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 899,41

1.6.1.2. C2790 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	2366,028	2.366,02000000	2.366,02
			2.366,02

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.366,02

1.6.1.3. C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

			QTD
EXTENSÃO X LARGURA DA VALA X ESPESSURA	899,40 * 1,2 * 0,2	215,85000000	215,85
			215,85

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 215,85

1.6.1.5. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	395,42	395,42000000	395,42
			395,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 395,42

1.6.1.6. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	1486,38	1.486,38000000	1.486,38
			1.486,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.486,38



1.6.1.7. C2805 ESCORAMENTO DESCONTÍNUO COM PRANCHAS DE MADEIRA (M2)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	4303,09	4.303,09000000	4.303,09
			4.303,09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.303,09

1.6.1.8. C2980 TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FOFÓ, AÇO OU CONCRETO (T)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO														
CONSTRUTEC	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DATA : 01/10/2025											
	DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <td>FONTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>Nº DI: 27,67%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>HORA MES</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>84,44% 47,48%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	Nº DI: 27,67%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA MES	Composições Próprias	PRÓPRIA	84,44% 47,48%		
FONTE	VERSÃO	Nº DI: 27,67%												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA MES												
Composições Próprias	PRÓPRIA	84,44% 47,48%												
		0,00% 0,00%												



			QTD
TUBO 600mm = 0,480T/M*555,17M	0,480*555,17	266,48000000	266,48
TUBO 600mm = 0,880T/M*266,14M	0,880*266,14	234,20000000	234,20
TUBO 600mm = 0,970T/M*58,10M	0,880*58,10	51,12000000	51,12
			551,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 551,80

1.6.1.9. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	565,97	565,97000000	565,97
			565,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 565,97

1.6.1.10. C0108 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	272,74	272,74000000	272,74
			272,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 272,74

1.6.1.11. C0104 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	61,10	61,10000000	61,10
			61,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 61,10

1.6.1.12. I6061 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 0,60M, H = 0,50M (UN)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	50	50,00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00



1.6.1.13. P0600 EXECUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO ATÉ 0,60M (UND)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	13	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

1.6.1.14. P0601 EXECUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 0,80M (UND)



	MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 01/10/2025		
	OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)	FONTE:	VERSÃO	
DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	Composições Próprias	PRÓPRIA

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.6.1.15. P0602 EXECUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBO DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,00M (UND)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.6.1.16. P0492 CARGA, DESCARGA MANUAL E TRANSPORTE DE PLACA DE CONCRETO, DISTÂNCIA DE ATÉ 5 KM (M3)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	9,44	9,44000000	9,44
			9,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,44

1.6.1.17. I1931 TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-170 (UN)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	21	21,00000000	21,00
			21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

1.6.1.18. P0493 ROMPIMENTO DE TUBO DE CONCRETO, Ø DE 300 A 600 MM (UN)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	13	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

1.6.1.19. P0494 ROMPIMENTO DE TUBO DE CONCRETO, Ø DE 800 A 1500 MM (UN)

			QTD
CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

1.6.1.20. P0490 CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 (UN)

			QTD
16 UNIDADES	16	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DATA :	01/10/2025	BDI :	27,67%
DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.6.2.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

			QTD
ESTACA 00 A ESTACA 21 X 4	21*20*4	1.680,00000000	1.680,00
		0	
ESTACA 21 A ESTACA 23 X 4	2*20*4	160,00000000	160,00
ESTACA 24 A ESTACA 25 X 6	1*20*4	80,00000000	80,00
			1.920,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.920,00

1.6.2.2. C3111 SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m (M)

			QTD
ESTACA 00 A ESTACA 21 X 4 LADOS	21*20*4	1.680,00000000	1.680,00
		0	
ESTACA 21 A ESTACA 23 X 4 LADOS	2*20*4	160,00000000	160,00
ESTACA 24 A ESTACA 25 X 4 LADOS	1*20*4	80,00000000	80,00
			1.920,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.920,00

1.7.1. C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO D SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE PR 06/06	8,08	8,08000000	8,08
			8,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,08

MARCELO DA COSTA
TEIXEIRA:81718373368

Assinado de forma digital
por MARCELO DA COSTA
TEIXEIRA:81718373368
Dados: 2026.04.13 09:56:33
-03'00'



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JERISSATI, R02 - PACATUBA (DESONERADO)	DATA :	01/10/2025	BDI:	27,67%
DESCRIÇÃO:	INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Corporações	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
		Particulares			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	LOTE 01 - PACATUBA	R\$ 8.652.998,57	6,67 % R\$ 572.904,29	6,37 % R\$ 546.812,77	8,40 % R\$ 721.413,57	13,64 % R\$ 1.178.455,36	13,60 % R\$ 1.175.308,32	10,40 % R\$ 898.842,35	11,78 % R\$ 1.025.802,32	11,78 % R\$ 1.025.802,32	8,92 % R\$ 776.579,47
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 340.250,00	10,00 % R\$ 34.025,00	10,00 % R\$ 34.025,00	10,00 % R\$ 34.025,00	10,00 % R\$ 34.025,00	10,00 % R\$ 34.025,00	10,00 % R\$ 34.025,00	10,00 % R\$ 34.025,00	10,00 % R\$ 34.025,00	10,00 % R\$ 34.025,00
1.2	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 27.665,04	100,00 % R\$ 27.665,04								
1.3	PONTE	R\$ 3.431.132,87	14,89 % R\$ 511.214,25	14,94 % R\$ 512.787,77	20,02 % R\$ 687.388,57	19,89 % R\$ 682.668,03	19,80 % R\$ 679.520,99	10,46 % R\$ 357.553,26			
1.4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.131.398,69						10,00 % R\$ 313.139,86	20,00 % R\$ 626.279,73	20,00 % R\$ 626.279,73	15,00 % R\$ 469.709,80
1.5	ACESSIBILIDADE	R\$ 227.508,83						20,00 % R\$ 45.501,76	30,00 % R\$ 68.252,64	30,00 % R\$ 68.252,64	20,00 % R\$ 45.501,79
1.6	DRENAGEM	R\$ 1.486.224,79					10,00 % R\$ 148.622,47	10,00 % R\$ 148.622,47	20,00 % R\$ 297.244,95	20,00 % R\$ 297.244,95	15,00 % R\$ 222.933,71
1.7	SINALIZAÇÃO	R\$ 8.818,35									50,00 % R\$ 4.409,17
		R\$ 8.652.998,57	R\$ 572.904,29	R\$ 546.812,77	R\$ 721.413,57	R\$ 1.178.455,36	R\$ 1.175.308,32	R\$ 898.842,35	R\$ 1.025.802,32	R\$ 1.025.802,32	R\$ 776.579,47
			R\$ 572.904,29	R\$ 1.119.717,06	R\$ 1.841.130,63	R\$ 3.019.595,99	R\$ 4.194.894,31	R\$ 5.093.736,66	R\$ 6.119.538,98	R\$ 7.145.341,30	R\$ 7.921.920,77

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	Total parcela
1	LOTE 01 - PACATUBA	R\$ 8.652.998,57	8,44 % R\$ 731.077,80	100,00 % R\$ 8.652.998,57
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 340.250,00	10,00 % R\$ 34.025,00	100,00 % R\$ 340.250,00
1.2	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 27.665,04		100,00 % R\$ 27.665,04
1.3	PONTE	R\$ 3.431.132,87		100,00 % R\$ 3.431.132,87
1.4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.131.398,69	15,00 % R\$ 469.709,85	100,00 % R\$ 3.131.398,69
1.5	ACESSIBILIDADE	R\$ 227.508,83		100,00 % R\$ 227.508,83
1.6	DRENAGEM	R\$ 1.486.224,79	15,00 % R\$ 222.933,77	100,00 % R\$ 1.486.224,79



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)

DESCRIÇÃO: INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ

DATA : 01/10/2025 BDI : 27.67%

FONTE SEINFRA
Compensação
Própria

VERSÃO 02B 1 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA

HORA 54,44%
MES 47,48%

0,00%
0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	Total parcela
1.7	SINALIZAÇÃO	R\$ 8.818,35	50,00 % R\$ 4.409,18	100,00 % R\$ 8.818,35
		R\$ 8.652.998,57	R\$ 731.077,80	R\$ 8.652.998,57
			R\$ 8.652.998,57	8.652.998,57

Assinado de forma digital
por MARCELO DA COSTA
TEIXEIRA:81718373368
Dados: 2026.04.13 09:56:33
-03'00'

MARCELO DA COSTA
TEIXEIRA:81718373368



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI, R01 - PACATUBA (DESONERADO)

DATA: 13/01/2026

BDI: 27.67%

DESCRIÇÃO:

INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ

FONTE

SEINFRA
Composições
Programas

VERSÃO

028 1 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA

HORA

84,44%
0,00%

MES

47,48%
0,00%

1.1.1. ADM LOCAL SEINFRA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18596	SEINFRA	MÊS	0.20000000	R\$ 3,348.90	R\$ 669.78
18590	SEINFRA	MÊS	0.80000000	R\$ 6,171.03	R\$ 4,936.82
18583	SEINFRA	MÊS	0.50000000	R\$ 21,959.24	R\$ 10,979.62
18594	SEINFRA	MÊS	0.20000000	R\$ 5,528.07	R\$ 1,105.61
18587	SEINFRA	MÊS	0.80000000	R\$ 5,811.81	R\$ 4,649.45
18588	SEINFRA	MÊS	0.80000000	R\$ 5,386.94	R\$ 4,309.55
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,650.84
TOTAL Mão de Obra (10 MESES):					R\$ 266,508.38
Fração de 100%					R\$ 2,665.08
DBI de 27.67%					R\$ 737.43
Total s/ BDI					R\$ 266,508.38
Total c/ BDI					R\$ 3,402.50

Assinado de forma digital
por MARCELO DA COSTA
TEIXEIRA:81718373368
Dados: 2026.04.13 09:56:33
-03'00'

MARCELO DA COSTA
TEIXEIRA:81718373368





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)
 DESCRIÇÃO: INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ

DATA : 01/10/2025
 FONTE SEINFRA
 VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO
 Composições Próprias PROPRIA



1.1.1. P0489 ADMINISTRAÇÃO LOCAL SEINFRA 10 MESES (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18596 AUXILIAR DE LABORATÓRIO	SEINFRA	MÊS	0,02000000	R\$ 3.348,90	R\$ 66,98
18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,08000000	R\$ 6.171,03	R\$ 493,68
18583 ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,05000000	R\$ 21.959,24	R\$ 1.097,96
18594 LABORATORISTA	SEINFRA	MÊS	0,02000000	R\$ 5.528,07	R\$ 110,56
18587 TECNICO NÍVEL MÉDIO	SEINFRA	MÊS	0,08000000	R\$ 5.811,81	R\$ 464,94
18588 TECNICO SEGURANÇA TRABALHO	SEINFRA	MÊS	0,08000000	R\$ 5.386,94	R\$ 430,96
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.665,08
VALOR:					2.665,08

1.2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200
VALOR:					183,41

1.2.2. C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	R\$ 169,7613	R\$ 3,1406
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,1406
VALOR:					3,14

1.2.3. C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	R\$ 169,7613	R\$ 3,1406
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,1406
VALOR:					3,14

1.2.4. C4994 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M (MÊS)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19469 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 800,6000	R\$ 800,6000
TOTAL Material:					R\$ 800,6000



OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)

DATA : 01/10/2025

BDI : 27,67%

DESCRIÇÃO: INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: 800,60

1.2.5. C4996 LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M (MÊS)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19477	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 1.280,9800	R\$ 1.280,9800
TOTAL Material:					R\$ 1.280,9800
VALOR:					1.280,98

1.2.6. C4997 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M (MÊS)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19478	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 1.097,9900	R\$ 1.097,9900
TOTAL Material:					R\$ 1.097,9900
VALOR:					1.097,99

1.2.7. C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	SEINFRA	H	0,00060000	R\$ 277,5820	R\$ 0,1685
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,1685
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0554
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0554
VALOR:					0,22

1.3.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
10698	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
10807	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
10721	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
10610	SEINFRA	H	0,00189231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
10723	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
10625	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
10739	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10642	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
10667	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
10780	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,6611



OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA AV. XIX NO JEREISSATI .R02 - PACATUBA (DESONERADO)

DATA : 01/10/2024

BDI : 27,67%

DESCRIÇÃO: INTERLIGAÇÃO PACATUBA-MARACANAÚ

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERADO	84,44%	47,48%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,2367
VALOR:					2,90

1.3.1.2. C3135 BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 70,4941	R\$ 0,4700
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 213,8811	R\$ 1,4259
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	R\$ 94,3240	R\$ 1,0816
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	R\$ 246,2240	R\$ 0,4596
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00866667	R\$ 80,3845	R\$ 0,6967
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00466667	R\$ 225,7606	R\$ 1,0535
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00413333	R\$ 121,9582	R\$ 0,5041
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00920000	R\$ 307,8011	R\$ 2,8318
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,5232

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,7384

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,46100000	R\$ 93,6800
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 0,4200
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00300000	R\$ 4,8100
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,14000000	R\$ 3,6600
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 18,6900
TOTAL Serviço:					R\$ 69,3763
VALOR:					78,64

1.3.1.3. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 173,7102	R\$ 38,5984
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 38,5984
VALOR:						38,60

1.3.1.4. C3217 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,01037037	R\$ 70,4941	R\$ 0,7310
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,02666667	R\$ 213,8811	R\$ 5,7035
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01666667	R\$ 94,3240	R\$ 1,5721
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00185185	R\$ 246,2240	R\$ 0,4560
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 80,3845	R\$ 1,2058
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00351852	R\$ 225,7606	R\$ 0,7943
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	R\$ 4,8946	R\$ 0,0127