#### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 100/2024

#### **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2024**

## **EDITAL DE LICITAÇÃO**

O **MUNICÍPIO DE ESCADA - PE**, sediada na Av. Dr. Antônio de Castro, nº 680, Jaguaribe, Escada, PE, por meio da sua Agente de Contratação, designado pela Portaria GP N° 001/2024 de 02/01/2024, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento **menor PREÇO GLOBAL**, com execução contratual a ser realizada sob o regime de **empreitada por preço global** a ser realizado por meio da utilização da plataforma BNC (Banco Nacional de Compras), de acordo com a Lei Federal nº 14.133/21, e o Decreto Municipal nº 189/2023 de 24/11/2023, aplicando-se subsidiariamente as demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, a realizar-se no local e horário a seguir.

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: A partir de dia 08/11/2024 até às 07:59 horas do dia 27/11/2024

ABERTURA DAS PROPOSTAS: às 08:00 horas do dia 27/11/2024

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: às 09:00 horas do dia 27/11/2024

REFERÊNCIA DE TEMPO: horário de Brasília (DF).

LOCAL: Portal: Bolsa Nacional de Compras - BNC www.bnc.org.br

1 DO OBJETO

- 1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE, conforme exigências estabelecidas neste Edital;
- 1.2 O critério de julgamento adotado será o MENOR PREÇO GLOBAL, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.
- 1.3 São aplicáveis à presente licitação, independentemente de juntada ou transcrição dos mesmos:
  - a) Normas da ABNT em vigor e pertinentes ao objeto.
  - b) Projeto Básico/Especificações Técnicas.
  - c) Planilhas Orçamentárias básicas;
  - d) Cronograma Físico-Financeiro
  - e) Composição do BDI
  - f) Memoriais Descritivos

#### 2 DO VALOR ESTIMADO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1 A despesa total com a execução do objeto desta licitação é estimada em R\$ 3.389.980,59 (três milhões, trezentos e oitenta e nove mil, novecentos e oitenta reais e cinquenta e nove centavos), na forma indicada no Termo de Referência.

2.2 Todos os valores financeiros a serem pagos decorrentes desta licitação correrão por conta da seguinte classificação orçamentária:

SECRETARIA RESPONSAVEL: GABINETE DA PREFEITA

ÓRGÃO: 20- PODER EXECUTIVO.

UNIDADE: 2009 - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E DOS SERVIÇOS PÚBLICO

FICHA: 589

FUNC/PROGRAMA: 15 451 1502 1080 0000 CONSTRUÇÃO DE PONTES E PASSARELAS

NATUREZA DE DESPESA: 4.4.90.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES

## 3 DO ENDEREÇO, HORÁRIOS E CONTATOS DE EXPEDIENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES:

3.1 – COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO, Prefeitura Municipal de Escada, sito na Av. Antônio de Castro, n. 680, Jaguaribe, Escada/PE ou através do e-mail: edital.escada@gmail.com.

#### 4 DO CREDENCIAMENTO

- 4.1 Poderão participar desta Licitação todas e quaisquer empresas, de qualquer porte, regularmente estabelecidas no País, que sejam especializadas e credenciadas no objeto desta licitação e que satisfaçam todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital e seus Anexos, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação.
- 4.2 Poderão participar deste Concorrência Eletrônica, as empresas que apresentarem toda a documentação por ela exigida para respectivo cadastramento junto à Bolsa Nacional de Compras.
- 4.3 É vedada a participação de interessados:
  - 4.3.1 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
  - 4.3.2 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
  - 4.3.3 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
  - 4.3.4 aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;
  - 4.3.5 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
  - 4.3.6 pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

- 4.3.7 Pessoa física ou jurídica impedida de licitar e contratar com a Administração Direta e Indireta do Estado de Pernambuco, nos termos do art. 156, III e § 4º, da Lei nº 14.133/2021, durante o prazo da sanção aplicada ou até que seja promovida sua reabilitação;
- 4.3.8 Pessoa física ou jurídica que tenha sido proibida de contratar com o Poder Público em razão de condenação por ato de improbidade administrativa, nos termos do artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992;
- 4.3.9 Licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante:
- 4.3.10 Pessoa jurídica cujo ramo de atividade previsto em estatuto ou contrato social não seja pertinente e compatível com o objeto desta licitação;
- 4.3.11 Agente público do órgão ou entidade licitante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021;
- 4.4 Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado destinado às microempresas e empresas de pequeno porte, o interessado:
  - 4.4.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;
  - 4.4.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;
  - 4.4.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do artigo 3º da referida lei;
  - 4.4.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada por esta Lei Complementar, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006;
  - 4.4.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006;
  - 4.4.6 constituído sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;
  - 4.4.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;
  - 4.4.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;
  - 4.4.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;
  - 4.4.10 constituído sob a forma de sociedade por ações.

- 4.4.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com a contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.
- 4.5 O cadastramento do licitante, no sistema BNC, deverá ser requerido acompanhado dos seguintes documentos:
  - a) Instrumento particular de mandato outorgando ao operador devidamente credenciado junto à Bolsa Nacional de Compras, poderes específicos de sua representação no Concorrência.
  - b) Declaração de seu pleno conhecimento, de aceitação e de atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital, conforme modelo do Anexo 05 e;
  - c) Especificações do objeto da licitação em conformidade com edital, constando preço, marca e modelo, se cabíveis, e em caso de itens específicos mediante solicitação do agente de contratação no ícone ARQ, inserção de catálogos do fabricante.
  - d) O custo de operacionalização e uso do sistema, ficará a cargo do licitante, que pagará a Bolsa Nacional de Compras, provedora do sistema eletrônico, o equivalente à de taxa pela utilização dos recursos de tecnologia da informação, em conformidade com o regulamento operacional da Bolsa Nacional de Compras, Anexo 04.

## CREDENCIAMENTO NO SISTEMA DE LICITAÇÕES DA BOLSA NACIONAL DE COMPRAS:

- 4.6 As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas deverão nomear através do instrumento de mandato previsto no item 3.5 "a", com firma reconhecida, operador devidamente credenciado em qualquer empresa associada à Bolsa Nacional de Compras, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no site: www.bnc.org.br.
- 4.7 A participação do licitante no Concorrência eletrônica se dará por meio de participação direta ou através de empresas associadas à BNC Bolsa Nacional de Compras, a qual deverá manifestar, por meio de seu operador designado, em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.
- 4.8 O acesso do operador ao Concorrência, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.
- 4.9 A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer Concorrência eletrônica, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da BNC Bolsa Nacional de Compras.
- 4.10 É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a BNC Bolsa Nacional de Compras a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 4.11 O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes a Concorrência eletrônica.

## PARTICIPAÇÃO:

4.12 A participação na Concorrência, na Forma Eletrônica se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado (operador licitante) e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limite estabelecidos.

4.13 Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida ou através de uma empresa associada ou pelos telefones: Ponta Grossa-PR (42) 3026 4550, ou através da Bolsa Nacional de Compras ou pelo e-mail contato@bnc.org.br.

#### 5 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 5.2 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para o fim do recebimento das propostas, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 5.3 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 5.4 Os licitantes que se enquadrarem como ME ou EPP deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 5.5 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.6 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
- 5.7 Não será estabe<mark>lec</mark>ida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.8 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do agente de contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

#### 6 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.2 O licitante deverá cadastrar sua proposta comercial mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

#### 6.1.1. VALOR GLOBAL

- 6.3 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 6.4 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente nos custos.
- 6.5 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.6 O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias,** a contar da data de sua apresentação.
- 6.7 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;
  - 6.7.1 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas e, após o devido processo legal,

gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## 7 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 7.2 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 7.3 A impugnação deverá ser realizada por forma eletrônica, em campo Próprio do Sistema BNC.
- 7.4 Caberá ao agente de contratação, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 03 (três) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.
- 7.5 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 7.6 Os pedidos de escl<mark>areci</mark>mentos referentes a este PROCESSO LICITATÓRIO deverão ser enviados ao agente de contratação, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, em campo Próprio do Sistema BNC.
- 7.7 O agente de contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 03 (três) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.
- 7.8 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
  - 7.8.1 A conces<mark>são de efeit</mark>o suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

## 8 DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 8.2 A licitação será realizada em sessão pública, por meio da Internet, mediante condições de segurança, criptografia e autenticação, em todas as suas fases;
- 8.3 Durante a sessão pública, a comunicação entre o agente de contratação e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico;
- 8.4 Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável por eventuais ônus decorrentes da perda de negócios causada pela inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou por motivo de desconexão;
- 8.5 A abertura da sessão pública ocorrerá na data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, com a divulgação das propostas de preços recebidas, na forma prevista neste instrumento convocatório;
- 8.6 O agente de contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.
  - 8.6.1 Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
  - 8.6.2 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
  - 8.6.3 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

- 8.7 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;
- 8.8 Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.
- 8.9 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 8.10 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o agente de contratação e os licitantes.

#### 9 DA FASE DE LANCES

- 9.2 Aberta a etapa competitiva, os rep<mark>res</mark>entantes das licitantes classificadas deverão estar conectados ao sistema eletrônico e poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.
- 9.3 Caso a licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 9.4 O sistema eletrônico não identificará o autor dos lances aos demais participantes.
- 9.5 A licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.
- 9.6 Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado.
- 9.7 Não serão aceitos, durante a fase da disputa aberta, dois ou mais lances iguais provenientes de licitantes distintas, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 9.8 Salvo se houver evidente erro material, não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se a licitante desistente às penalidades estabelecidas neste Edital.
- 9.9 Durante a fase de lances, o Agente de Contratação poderá, justificadamente e mediante comunicação via sistema, excluir lance oriundo de evidente erro material alegado pela respectiva licitante ou lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo do certame, implicando, nesta última hipótese, exclusão da licitante da disputa.
- 9.10 Se ocorrer a desconexão do Agente de Contratação no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 9.11 No caso de a desconexão do Agente de Contratação persistir por tempo superior a 15 (quinze) minutos, a sessão do Pregão OU da Concorrência será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes no endereço <a href="https://www.bnc.org.br">www.bnc.org.br</a>.
  - 9.11.1 Na situação acima, o reinício deve acontecer no turno seguinte ao da sessão suspensa, salvo em caso de impossibilidade, hipótese na qual a comunicação aos participantes deve ocorrer com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas.
- 9.12 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta será de **R\$ 10,00 (dez reais).**
- 9.13 O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a **20 (vinte) segundos** e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a **03 (três) segundos**, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

- 9.14 Será adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa "**aberto**", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos.
- 9.15 A etapa de lances públicos e sucessivos terá duração de 10 (dez) minutos e, após esse prazo, será prorrogada automaticamente pelo sistema se houver oferta de lance nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração.
- 9.16 A prorrogação automática de que trata o item 8.12 será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.
- 9.17 Encerrada a etapa de que trata o item 8.16, o sistema ordenará e divulgará os lances em ordem crescente de vantajosidade, que se dará, conforme o critério de julgamento de **MENOR PREÇO**.

## 10 DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

- 10.2 Havendo eventua<mark>l em</mark>pate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 8° do Decreto Municipal nº 004/2024, de 02 de janeiro de 2024 transcrito a seguir:
  - **Art. 8°.** Nas licitações será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.
  - § 1°. Entende-se haver empate quando as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores ao menor preço, ressalvado o disposto no § 2°, deste artigo.
  - § 2º. Na modalidade Concorrência, entende-se haver empate quando as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores ao menor preço.
  - § 3°. O disp<mark>osto neste art</mark>igo somente se aplicará quando <mark>a melhor oferta váli</mark>da não houver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.
  - § 4°. A preferência de que trata o caput deste artigo será concedida da seguinte forma:
    - I. ocorrendo o empate ficto, a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado o objeto em seu favor;
    - II. não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na situação de empate ficto, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
    - III. no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem em situação de empate ficto, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
  - § 5°. Não se aplica o sorteio a que se refere o inciso III, do § 4°, deste artigo, quando, em termos operacionais, o procedimento não admitir o empate real, como acontece na fase de lances das licitações eletrônicas realizadas por meio do Sistema de Compras do Governo Federal, em que os lances equivalentes não são considerados iguais, sendo classificados de acordo com a ordem cronológica de apresentação pelos licitantes.
  - § 6°. Nas licitações realizadas sob a forma eletrônica, após o encerramento dos lances, havendo a configuração do empate ficto de que trata este artigo, a microempresa ou a empresa de

pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar, exclusivamente via sistema, nova proposta no prazo máximo de cinco minutos, sob pena de preclusão.

## 10. DA NEGOCIAÇÃO

- 10.1. Após o encerramento da fase de disputa, o Agente de Contratação deverá negociar os preços apresentados pelas licitantes, podendo encaminhar contraproposta diretamente àquela que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor máximo estimado para a contratação.
- 10.2. A negociação será realizada por meio do sistema eletrônico, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.
  - 10.2.1. O resultado da negociação será registrado na ata da sessão pública e divulgado a todos os licitantes.
- 10.3. Se, após a negociação, a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar não oferecer proposta compatível com o valor máximo do orçamento estimado, será desclassificada da licitação, sem prejuízo da aplicação da penalidade cabível.

## 11. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

- 11.1. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estipulado para a contratação.
- 11.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 11.2.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 11.3. Os licitantes ficam advertidos de que, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.
- 11.4. A inexequibilidade só será considerada, após diligência do(a) agente de contratação ou do setor competente, quando o substituir em casos específicos, que comprove:
  - 11.4.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
  - 11.4.2. Que inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 11.5. O agente de contratação ou o setor competente, quando o substituir, realizará a diligência prevista na cláusula anterior, mediante solicitação feita no chat do sistema BNC.
- 11.6. A diligência deverá ser realizada por meio de análise de documentos, tais como:
  - 11.6.1. Planilhas de composição de custos e declaração de exequibilidade;
  - 11.6.2. Notas fiscais;
  - 11.6.3. Contratos;

- 11.6.4. Outros documentos que sejam relevantes para a análise da exequibilidade da proposta.
- 11.7. O agente de contratação ou o setor competente, quando o substituir, poderá desclassificar a proposta do licitante que não comprovar a exequibilidade da proposta.
- 11.8. A decisão do agente de contratação ou o setor competente, quando o substituir, de desclassificar a proposta do licitante deverá ser fundamentada e comunicada ao licitante por meio do sistema BNC.
- 11.9. O licitante poderá impugnar a decisão do agente de contratação ou o setor competente, quando o substituir, de desclassificar a proposta do licitante, mediante recurso administrativo.
- 11.10. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;
- 11.11. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;
- 11.12. O agente de contratação poderá convocar o licitante para enviar d<mark>oc</mark>umento digital complementar, via chat ou e-mail, no p<mark>razo</mark> máximo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.
- 11.13. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo agente de contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo agente de contratação.
- 11.14. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o agente de contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 11.15. Havendo nec<mark>essidade, o</mark> agente de contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.
- 11.16. Encerrad<mark>a a análise quanto</mark> à aceitação da proposta, o agente de contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

#### 12. DA HABILITAÇÃO

- 12.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o agente de contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
  - 12.1.1. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/)
  - 12.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
    - a) Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
    - b) A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de objetos similares, dentre outros.
    - c) O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

- 12.1.3. Constatada a existência de sanção, o agente de contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 12.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 12.2. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhálos, em formato digital, via sistema BNC, no prazo de **02 (duas)** horas, sob pena de inabilitação.
- 12.3. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 12.4. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 12.4.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial c<mark>om d</mark>iferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 12.5. Os licitantes deve<mark>rão e</mark>ncaminhar, n<mark>os termos des</mark>te Edital, a doc<mark>ume</mark>ntação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

#### 12.6. Habilitação jurídica:

- 12.6.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 12.6.2. Em se tratando de microempreendedor individual MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
- 12.6.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 12.6.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 12.6.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 12.6.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### 12.7. Regularidade fiscal e trabalhista:

- 12.7.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 12.7.2. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 12.7.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da

Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

- 12.7.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 12.7.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, com redação dada pela Lei nº 12.440, de 2011;
- 12.7.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 12.7.7. Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.
- 12.7.8. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 12.7.9. O licitante deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.
- 12.8. Qualificação Econômico-Financeira.
- 12.8.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, INCLUSIVE, processos eletrônicos (PJ-e); com data de expedição ou revalidação dos últimos 60 (sessenta) dias anteriores à data da realização da licitação, prevista no preâmbulo, caso o documento não consigne prazo de validade.
  - a) Nas comarcas onde não houver Processo Judicial Eletrônico (PJ-e), o licitante deverá apresentar declaração comprobatória expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, sob pena de Inabilitação.
- 12.8.2. O licitante deverá apresentar Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos últimos 02 (dois) exercícios sociais, exigíveis e apresentados na forma da lei (incluindo o termo de abertura e termo de encerramento), salvo quando a licitante tiver sido constituída há menos de 02 (dois) anos, hipótese na qual tais documentos limitar-se-ão ao último exercício financeiro.
  - a) Os balanços e demonstrações devem conter os registros ou autenticação no órgão competente e estar devidamente assinados pelo administrador da empresa e pelo profissional habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade CRC, e vir acompanhados dos termos de abertura e de encerramento.
  - b) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura, conforme art. 65, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.
  - c) Caso o exercício financeiro anterior ao da licitação esteja encerrado há mais de 3 (três) meses da data da sessão pública de abertura deste Concorrência, o Balanço Patrimonial poderá ser atualizado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).
  - d) O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil da licitante.

- 12.8.3. Comprovação de Capital Social ou Patrimônio Líquido Mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da licitação para o respectivo lote/item, exigindo-se a comprovação cumulativa quando da classificação provisória em primeiro lugar em mais de um lote/item.
- 12.8.4. Comprovação da boa situação financeira da licitante através do cumprimento dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente, resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, nos valores indicados:



#### 12.9. Qualificação Técnica

- a) Certidão de registro de pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA ou Arquitetura e Urbanismo- CAU, em nome da licitante, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação, na qual conste responsável técnico com habilitação para execução de obras, emitida pelo CREA ou CAU da jurisdição da sede da licitante;
- b) Atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico CAT, expedida pelo CREA ou CAU, em nome de profissional de nível superior legalmente habilitado, integrante do quadro de pessoal da licitante, que comprove(m) a sua responsabilidade técnica de forma satisfatória, na execução de serviços compatível em características e quantidades que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, com o seguinte acervo:

| Item | Descrição  |
|------|--|
| 1    | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   |
| 2    | Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação |
| 3    | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada         |
| 4    | Estaca raiz perfurada em soolo ou rocha com D = 31 cm – confecção  |
| 5    | Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (em longarinas de OAE)                                   |

c) nome da licitante que comprove(m) a execução de serviços compatível em características e quantidades que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, com os quantitativos mínimos descritos a seguir:

| Item | Descrição   | Und | Quant.<br>Licitada | Qtde Atestada | %   |
|------|---|-----|--------------------|---------------|-----|
| 1    | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  | Kg  | 70723,30           | 35.361,65     | 50% |
| 2    | Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoi <mark>o d</mark> e guindaste - fornecimento, preparo e colocação                           | Kg  | 48806,99           | 24.403,49     | 50% |
| 3    | Fôrmas de comp <mark>ensa</mark> do plastificado 14 mm<br>- uso geral - utiliz <mark>ação</mark> de 1 vez -<br>confecção, instal <mark>ação</mark> e retirada | M2  | 1797,28            | 898,64        | 50% |
| 4    | Estaca raiz perfurada em soolo ou rocha com D = 31 cm – confecção   | M   | 261,00             | 130,50        | 50% |
| 5    | Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (em longarinas de OAE)  | kg  | 1965,15            | 982,57        | 50% |

- d) A execução dos serviços deverá ser conduzida, obrigatoriamente, sob responsabilidade técnica dos profissionais cujos atestados foram apresentados pela licitante para comprovação da capacidade técnico-profissional, em atendimento ao subitem 12.9, alínea "b" deste Edital.
- e) Somente será admitida a substituição de profissional detentor de atestado apresentado na fase de habilitação por outro com experiência equivalente ou superior. A proposta de substituição de profissional deverá ser feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresenta, e incluirá a indicação do novo profissional com o respectivo acervo técnico acompanhada da baixa da ART do profissional, que está sendo substituído. Para a sua efetivação, a proposta de substituição deverá ser apreciada e aprovada pela CONTRATANTE.
- f) A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(is) referido(s) no subitem 12.9, alínea "b" deste Edital será feita mediante cópia autenticada do contrato de trabalho com a empresa licitante, constante da Carteira Profissional, da Ficha de Registro de Empregado (FRE) que demonstrem a identificação do(s) profissional(ais), com visto do órgão competente, a GFIP do último mês de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço antes da data prevista para a abertura do certame ou pela apresentação de Contrato de Prestação de Serviços firmado com o profissional.
- g) Quando o responsável técnico for o dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação deverá ser feita através de um dos seguintes documentos: contrato social, certidão de registro do CREA ou CAU, devidamente atualizada, ou de certidão simplificada da Junta Comercial expedida na sede do licitante.
- h) **Declaração do licitante** de que tomou conhecimento de todas as informações contidas neste edital e em seus anexos e de que tomou ciência das condições físicas dos locais onde serão executados os serviços relativos ao objeto desta licitação.
- i) É aconselhável a visita aos locais onde serão executados os serviços objeto da execução, visando o conhecimento das suas condições, bem como de eventuais e possíveis dificuldades e circunstâncias outras que possam influir, não somente na elaboração da proposta como na própria execução dos serviços. PREFEITURA MUNICIPAL DE ESCADA/PE se reservará ao direito de não acatar pedidos

posteriores à contratação dos serviços cuja origem seja decorrente de situações que poderiam ser previstas na visita ao local e na análise da planilha/projeto.

- h.1) Caso na visita aos locais dos serviços, o participante verifique que no Edital e seus Anexos, há ausência de itens de serviços indispensáveis à realização dos mesmos, deverá comunicar imediatamente à Comissão de Contratação, não sendo aceitos em nenhuma hipótese, aditivos posteriores ao contrato em decorrência de alegação de falhas, posto que a licitante ao adquirir este Edital acata a planilha de preços e serviços da PREFEITURA MUNICIPAL DE ESCADA/PE, passando a assumir a responsabilidade por todos os quantitativos constantes da mesma.
- j) **Declaração formal de disponibilidade dos equipamentos**, das máquinas e do pessoal técnico especializado, níveis técnico e superior, necessários à execução do objeto licitado.
- 12.10. Todos os documentos de que trata o item 12 deste edital, deverão ser anexos em campo próprio do sistema BNC, compactados em formato .zip ou .rar.

#### 13. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 13.1 A proposta final do <mark>licita</mark>nte declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de até **24 (vinte e quatro) horas**, a contar da solicitação da Agente de Contratação no sistema eletrônico e deverá:
  - 13.1.1 Ser redigida em língua portuguesa, digitada, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.
  - 13.1.2 Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 13.2 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.
  - 13.2.1 A Proposta deverá ser elaborada contendo todas as planilhas orçamentárias, composições, cronograma, etc.
- 13.3 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.
  - 13.3.1 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço total, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 13.4 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 13.5 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
- 13.6 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

#### 14. DOS RECURSOS

14.1. Declarado o vencedor, será concedido o prazo de no mínimo 15 (quinze) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

- 14.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao agente de contratação verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.
  - 14.2.1. Nesse momento o agente de contratação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
  - 14.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
  - 14.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 03 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 14.3. O recurso terá efeito suspensivo até a decisão final da autoridade competente e o seu acolhimento importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 14.4. Decididos os recursos, a autoridade competente fará a adjudicaçã<mark>o do objeto da licitação à licitante vencedora.</mark>
- 14.5. Verificada a regul<mark>arida</mark>de dos procedimentos, o agente de contratação encaminhará o processo à autoridade competente para a homologação
- 14.6. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## 15. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 15.1. A sessão pública poderá ser reaberta:
  - 15.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.
  - 15.1.2. Quando houver erro na aceitação da proposta melhor classificada ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.
- 15.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.
  - 15.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

## 16 - DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

- 16.1 Os pedidos de esclarecimentos referentes ao Edital deverão ser enviados a Agente de Contratação, **até 03 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura das propostas, exclusivamente por meio eletrônico, na plataforma **BNC**, informando CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos, se pessoa jurídica, ou CPF, se pessoa física, e disponibilizando as informações para contato (endereço completo, telefone e e-mail).
- 16.2 Os esclarecimentos serão prestados pelo(a) Agente de Contratação, com auxílio da área demandante, por intermédio da autoridade competente, no prazo de até 02 (dois) dias úteis.

- 16.3 Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do Edital da Concorrência, por meio eletrônico, na forma prevista no Edital, até **03 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.
- 16.4 Não serão conhecidas as impugnações apresentadas fora do prazo legal e/ou subscritas por representante não legitimado legalmente, exceto se se tratar de matéria de ordem pública.
- 16.5 Caberá a Agente de Contratação, auxiliado(a) pela área interessada, e, quando for o caso, enviará a petição de impugnação para que a autoridade competente decida sobre a mesma no prazo de **02 (dois)** dias úteis.
- 16.6 Acolhida a petição contra o ato convocatório, a decisão será comunicada aos interessados e será designada nova data para a realização do certame, exceto se a alteração não afetar a formulação das Propostas de Preços.
- 16.7 A Agente de Contratação poderá solicitar manifestação técnica da assessoria jurídica ou de outros setores do órgão ou da entidade, a fim de subsidiar sua decisão.
- 16.8 As respostas às impugnações e pedidos de esclarecimentos aderem a este Edital tal como se dele fizessem parte, vinculando a Administração e as licitantes.
- 16.9 Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instr<mark>ument</mark>o de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das Propostas de Preços.

#### 18 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

- 18.1 Comete infração administrativa, nos termos do art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, a licitante ou a adjudicatária que:
  - 18.1.1 convo<mark>cada dentro</mark> do prazo de validade da proposta, não comparecer para assinar o instrumento contratual;
  - 18.1.2 deixar de entregar documentação exigida durante a licitação ou para fins de assinatura do contrato, inclusive a garantia da proposta ou de execução contratual;
  - 18.1.3 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando;
    - 18.1.3.1 não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
    - 18.1.3.2 recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
    - 18.1.3.3 desistir dos lances ofertados, a menos que haja erro material reconhecido;
    - 18.1.3.4 desistir da proposta após encerrada a etapa competitiva ou der causa à sua desclassificação ao não oferecer, mesmo após negociação, proposta compatível com o valor máximo do orçamento estimado;
    - 18.1.3.5 apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;
  - 18.1.4 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
  - 18.1.5 fraudar a licitação;
  - 18.1.6 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

- 18.1.7 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
  - 18.1.7.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
  - 18.1.7.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento.
- 18.1.8 cometer fraude de qualquer natureza;
- 18.1.9 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
- 18.2 As licitantes ou adjudicatárias que incorram em infrações sujeitam-se às seguintes sanções administrativas, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
  - 18.2.1 Multa;
  - 18.2.2 Impedimento de Licitar e Contratar com o Município de ESCADA, pelo prazo de até 03 (três) anos;
  - 18.2.3 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) e máximo de 06 (seis) anos.
- 18.3 As sanções previstas nos itens 18.2.2 e 18.2.3 poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.
- 18.4 A penalidade de multa será aplicada de acordo com as seguintes regras:
  - 18.4.1 Multa de 1% (um por cento) a 5% (cinco por cento) sobre o valor estimado para o item/lote do qual participou, observado o valor mínimo de 10.000,00 (dez mil reais) e o máximo de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), a ser aplicada a quem cometer a infração prevista no item 18.1.1 deste edital;
  - 18.4.2 Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) até 1% (um por cento) sobre o valor total do item/lote do qual participou, observado o valor mínimo de R\$ 2.000,00 (dois mil reais) e máximo de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), a ser aplicada a quem cometer a infração prevista nos itens 18.1.2 e 18.1.3. deste edital;
  - 18.4.3 Multa de 10% (dez por cento) até 30% (trinta por cento) sobre o valor estimado para o item/lote do qual participou nos casos das infrações previstas nos itens 18.1.4. 18.1.5., 18.1.6., 18.1.7, 18.1.8 e 18.1.9 deste edital.
- 18.5 Além da multa, aplicada conforme os itens precedentes, será aplicável a penalidade de Impedimento de Licitar e Contratar com o Município de ESCADA, nos seguintes casos e condições:
  - 18.5.1 No cometimento da infração prevista no item **18.1.1**: de 6 a 12 meses;
  - 18.5.2 No cometimento das infrações previstas nos itens 18.1.2 e 18.1.3: até 6 meses;
- 18.6 Além da multa, aplicada conforme os itens precedentes, será aplicável a penalidade de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativo, no cometimento das infrações previstas nos itens **18.1.4**, **18.1.5**, **18.1.6**, **18.1.7**, **18.1.8** e **18.1.9**: de 03 a 6 anos;
- 18.7 Na fixação das penalidades, dentro das faixas de multa estabelecidas neste Edital, bem como dos prazos previstos nos itens **18.5 e 18.6**. deverão ser observadas:
  - 18.7.1 A natureza e a gravidade da infração cometida;

- 18.7.2 As peculiaridades do caso concreto;
- 18.7.3 Circunstâncias gerais agravantes ou atenuantes da infração
- 18.7.4 Os danos para a Administração Pública resultantes da infração;
- 18.7.5 A vantagem auferida em virtude da infração;
- 18.7.6 A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle;
- 18.8 Em caso de reincidência na prática de infração sancionada com a mesma penalidade objeto de condenação definitiva anterior, ocorrida no prazo igual ou inferior a 12 (doze) meses, contados da data de publicação da decisão definitiva da condenação anterior, as faixas de multa e os prazos previstos neste Edital poderão ser majorados em até 50% (cinquenta por cento), observados os limites máximos previstos em lei.
- 18.9 As penalidades deverão ser registradas no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data da decisão definitiva de aplicação da sanção.
- 18.10 Nenhuma penalidade será aplicad<mark>a sem o dev</mark>ido Processo Administrativo de Aplicação de Penalidade PAAP.
- 18.11 Havendo indícios de cometimento das condutas previstas na Lei Federal nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção), a documentação pertinente será encaminhada às autoridades competentes para apuração da conduta típica em questão.

## 19 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 19.1 A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública da Concorrência constarão de ata, sem prejuízo das demais formas de publicidade.
- 19.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo agente de contratação.
- 19.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília DF.
- 19.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o agente de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 19.5 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 19.6 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 19.7 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do PROCESSO LICITATÓRIO.

- 19.8 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 19.9 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 19.10 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 19.11 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <u>www.bnc.org.br</u>, nos dias úteis, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- 19.12 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
  - 19.12.1 ANEXO I Projeto Básico e ETP;
  - 19.12.2 ANEXO II Modelo de proposta;
  - 19.12.3 ANEXO III Termo de Adesão BNC;
  - 19.12.4 ANEXO IV Custo pela utilização do sistema;
  - 19.12.5 ANEXO V Modelos de Declarações;
  - 19.12.6 ANEXO VI Minuta de Contrato.

ESCADA/PE, 07 de Novembro de 2024.

JACYARA FIDELIS MOURA GOUVEIA

Secretária Municipal de Infraestrutura e dos Serviços Públicos

## ANEXO I

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura.

- 1.1. Aplicam-se à contratação proposta, os seguintes marcos normativos:
- a. Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, dispõe sobre a Lei de Licitações e Contratos administrativos; b. Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n.º 147, de 7 de agosto de 2014 e pela Lei Complementar n.º 155/2016 Institui o Estatuto Nacional da Micro empresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis n.º 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1 de maio de 1943, da Lei n.º 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar n.º 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis n.º 9.317, de 05 de dezembro de 1996, e 9.841, de 05 de outubro de 1999;

## 2- IDENTIFICAÇÃO

Este documento apresenta estudos técnicos preliminares basilares à SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE.

## 3 – JUSTIFICATIVA - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Escada/PE carece da ampliação do seu DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, com vistas ao incremento da economia regional.

As pontes são estruturas essenciais para a infraestrutura de uma cidade, permitindo a passagem segura de pessoas, veículos e cargas sobre rios, vales, ferrovias e outras obstruções. Desta forma impulsionam a <u>revitalização urbana</u> para o futuro, enfatizando sustentabilidade e integração com as necessidades da comunidade. Portanto, o referido projeto busca entender os aspectos cultural local, vocações econômicas, sociais e de desenvolvimento.

Os SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE vem beneficiar toda população municipal promovendo mais oportunidades de emprego para todos os munícipes bem como incremento da economia municipal.

## 4- LEVANTAMENTO DE MERCADO

Há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas.

## 5- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E INFORMAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes nos documentos anexos. As descrições detalhadas das soluções estão previstas nos memoriais descritivos, documentos anexos.

Quanto a descrição da solução como um todo, que abrange a prestação SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE, em estudo preliminar podemos identificar a tipologia técnica e economicamente mais indicada para os principais serviços componentes:

- 1. Serviços de INFRAESTRUTURA DA PONTE: deverá ser utilizado a solução de Estaca raiz perfurada no solo, conforme sondagens preliminares realizadas para a área em questão é a solução tecnicamente mais indicada devido às questões do tipo de solo encontrado, sendo também a solução mais econômica encontrada.
- 2. Serviços de MESOESTRUTURA DA PONTE: deverá ser utilizado a solução de PILARES E TRAVESSAS EM CONCRETO ARMADO, é a solução tecnicamente mais indicada devido às questões de resistência e preço.
- 3. Serviços de SUPERESTRUTURA DA PONTE: deverá ser utilizada LONGARINAS EM CONCRETO PROTENDIDO, esta solução além de permitir projetar a ponte em um único vão, o que diminui o impacto ambiental da obra, esta solução tem preço bastante competitivo visto existir na região metropolitana do recife diversas empresas especializadas para sua execução.

A contratada deverá providenciar a sinalização do local do serviço a ser realizado, sempre garantindo plenas condições de segurança, sendo responsável por sanar todos os danos que ela, porventura, venha a causar durante a execução dos serviços.

A contratada obrigar-se-á a proceder às correções, à suas expensas, sem qualquer ônus para a Prefeitura Municipal de ESCADA/PE, de serviço executado que esteja em desacordo com as especificações técnicas previstas neste edital, assim julgado por esta Prefeitura Municipal de ESCADA/PE por ocasião do recebimento do objeto.

Os insumos e produtos utilizados para o cumprimento do objeto deverão estar acompanhados de laudo técnico de conformidade com as normas e NRs referentes aos respectivos serviços.

Os materiais e produtos em desacordo com as especificações técnicas, não serão aceitos, cabendo a contratada a reposição do mesmo sem nenhum ônus para a Prefeitura Municipal de ESCADA/PE.

O destino do material rejeitado e quaisquer despesas pelo descarte serão de responsabilidade da contratada. Seguindo o que prescreve a Lei nº 12.305/2010, de 23 de dezembro de 2010, que institui a PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Não será permitida a execução de alguns dos serviços, objeto desta Especificação, em dias de chuva.

## 6 - ESTIMATIVAS DE VALOR E PRAZO DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para contratação desejada o valor de aproximadamente R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais).

No preço dos serviços devem estar incluídos todos os custos com material, pessoal, controle tecnológico exigidos pelas normas e necessários para garantir e comprovar o cumprimento das especificações e demais custos necessários à execução do serviço e, salvo menção em contrário, devidamente explicitada neste documento.

A concorrente deverá apresentar, no ato da realização do certame licitatório, anexa a sua proposta, todas as composições de custos unitários que se referirem ao objeto deste termo, conforme modelo utilizado pelas tabelas oficiais;

A concorrente deverá apresentar, no ato da realização do certame licitatório, um cronograma de execução conforme modelo do projeto básico desta licitação.

A planilha orçamentária deverá ser preenchida com os preços unitários para todos os itens quantificados (Conforme anexo do Projeto Básico), assinada pelo responsável técnico da licitante, cujo nome, título e registro no CREA, deverão constar de maneira legível e clara (Lei Federal nº 5.194/66 e Resolução nº 218/73 - CONFEA); sem rasuras, emendas ou entrelinhas.

O Prazo de validade da proposta não deverá ser inferior a 90 (noventa) dias a contar da data de abertura das Propostas de Preços.

O prazo de execução de cada equipamento esportivo é de 06(seis) meses após emissão da ordem de serviços.

No entanto, o prazo de execução do contrato é de 12 (doze) meses após emissão da ordem de serviços.

## 7- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por inesperados sinistros ocorridos.

## 8- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido, nem há pretensão de realizar contratações futuras para que o objetivo desta contratação seja atingido, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

## 9- MATRIZ DE RISCOS

Essa análise permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos.

A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto.

Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

| Risco   | Probabilidade | Impacto |
|---|---------------|---------|
| <ol> <li>Estimativa de preço em desacordo com os preços<br/>praticados no mercado.</li> </ol> | Baixa         | Alto    |
| 2 – Prestação de serviço sem qualidade.   | Baixa         | Alto    |
| 3 - Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.                                 | Baixa         | Alto    |
| 4 – Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.                                  | Média         | Alto    |
| 5 - Licitação deserta ou fracassada.  | Média         | Alto    |

Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

# PREFEITURA MUNICIPAL DA ESCADA

| RISCO 1                 | Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado   |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|
| Probabilidade           | Baixa  |  |  |  |
| Impacto                 | Alto   |  |  |  |
| Dano                    | Disputa de preço deserta   |  |  |  |
| Ação preventiva         | Realizar adequada pesquisa de mercado, através da pesquisa de preço atual pela tabela SINAPI, SICRO ou outra que venha ser substituída e nova cotações com fornecedores locais.  |  |  |  |
| Ação de<br>contingência | Proceder com a apuração de eventuais equívocos na orçamentação e, caso não verificados os equívocos e não existirem interessados na licitação (deserta), avaliar a possibilidade de proceder à contratação direta por dispensa de licitação. |  |  |  |

| RISCO 2                 | Prestação de serviço sem qualidade.                                 |
|-------------------------|---|
| Probabilidade           | Média   |
| Impacto                 | Alto  |
| Dano                    | Prejuízos financeiros e risco à qualidade do serviço.               |
| Ação preventiva         | Exigência de atestado e qualificação técnica de serviço semelhante. |
| Ação de<br>contingência | Refazer os serviços de baixa qualidade e aplicação de sanções       |

| RISCO 3              | Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.  |
|----------------------|--|
| Probabilidade        | Baixa  |
| Impacto              | Alto   |
| Dano                 | Atraso na execução do contrato.  |
| Ação preventiva      | Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.   |
| Ação de contingência | Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação. |

| RISCO 4         | Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.                   |
|-----------------|--|
| Probabilidade   | Média  |
| Impacto         | Alto   |
| Dano            | Possível interferência na qualidade do serviço entregue.                   |
| Ação preventiva | Especificar o serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode |
| Ação preventiva | oferecer.  |
| Ação de         | Esclarecer dúvidas e incoerências, conforme questionamentos que venham a   |
| contingência    | surgir no processo de disputa de preço.                                    |

| RISCO 5         | Licitação deserta ou fracassada.   |
|-----------------|--|
| Probabilidade   | Baixa  |
| Impacto         | Alto   |
| Dano            | Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do processo licitatório.                           |
| Ação preventiva | Encaminhar projeto básico durante a fase de cotação de preços para a maior<br>quantidade de possíveis interessados em participar da licitação. |
| Ação de         | Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a  |
| contingência    | desistência de possíveis empresas interessadas.  |

## 10- RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

Além do mais, a referida obra contribuirá para melhoria do lazer e bem estar da população.

## 11 - CONCLUSÃO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A equipe de planejamento da contratação, após concluir os Estudos Técnicos Preliminares aqui registrados, posiciona-se pela viabilidade da execução dos SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE, conforme a necessidade do órgão contratante.

Documento assinado digitalmente

HAZZIEL HELENO BEZERRA
Data: 07/11/2024 10:11:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

HAZZIEL HELENO BEZERRA Eng<sup>o</sup> Civil Municipal

Diante da declaração de viabilidade da contratação neste documento, encaminhe-se para, com base neste ETP, proceda-se com a elaboração do Projeto básico.

## TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE

#### 1. OBJETO

O objetivo específico deste Projeto básico é a SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE, conforme especificações e condições indicadas neste Projeto básico.

#### 2. JUSTIFICATIVA

O Município de Escada/PE carece da ampliação do seu DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, com vistas ao incremento da economia regional.

As pontes são estruturas essenciais para a infraestrutura de uma cidade, permitindo a passagem segura de pessoas, veículos e cargas sobre rios, vales, ferrovias e outras obstruções. Desta forma impulsionam a revitalização urbana para o futuro, enfatizando sustentabilidade e integração com as necessidades da comunidade. Portanto, o referido projeto busca entender os aspectos cultural local, vocações econômicas, sociais e de desenvolvimento.

Os SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE vem beneficiar toda população municipal promovendo mais oportunidades de emprego para todos os munícipes bem como incremento da economia municipal.

## 3. ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES

O valor global estimado máximo da contratação é de R\$ 3.389.980,59 (Três milhões, trezentos e oitenta e nove mil, novecentos e oitenta reais e cinquenta e nove centavos).

Os serviços serão realizados para SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE, conforme Projeto e Memorial Descritivo em anexo. As quantidades foram levantadas conforme projeto de arquitetura e complementares.

É necessário que os serviços estejam de acordo com padrões especificados nesse Projeto Básico. Os arquivos adendo a esse Projeto Básico contemplam os seguintes documentos, são eles:

- 1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- 2. MEMÓRIA DE CÁLCULO,
- 3. CRONOGRAMA
- 4. COMPOSIÇÃO DE BDI
- 5. ENCARGOS SOCIAIS.
- 6. MEMORIAL DESCRITIVO
- 7. PROJETOS.

Obs.: As COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS deverão ser apresentadas visto que os serviços componentes da planilha orçamentária constam nas tabelas oficiais e de uso nacional, cujas composições estão à disposição de forma gratuita.

## 4. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da futura Contratada, além das demais previstas no Edital e na legislação vigente:

A contratada deverá nomear um de seus dirigentes ou representante legal para tratar de todos os assuntos e/ou dificuldades referentes à execução do Contrato, inclusive informando os números dos telefones de trabalho, da residência e um celular, que deverá estar ativo e habilitado durante toda a vigência do Contrato, bem como um número de fax e endereço de e-mail para o envio de correspondências.

Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas pela contratada, sob pena da rescisão do mesmo.

Responsabilizar-se integralmente por todos os empregados que prestarão os serviços, selecionando-os e preparando-os rigorosamente, nos termos da legislação vigente, inclusive certificando-se de atestado de boa conduta e demais referências, visando maior segurança e qualidade na execução dos serviços.

A empresa deverá manter seus empregados orientados com relação ao desempenho dos serviços, responsabilidades e segurança ao que lhe cabe, com relação a todo material manuseado, não devendo afastarse dos seus afazeres, principalmente cumprir tarefas solicitadas por pessoas não autorizadas.

Todos os profissionais deverão ter um curso de formação básico em sua área, bem como um nível mínimo de escolaridade de 1º grau completo e noções básicas de higiene e limpeza.

A empresa contratada deverá apresentar seus empregados diariamente limpos, devidamente uniformizados, identificados através de crachás, com fotografía recente, e providos de equipamentos de proteção individual - EPI's, quando necessário.

Instruir seus empregados quanto à prevenção de incêndios na área da obra.

Responder por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas seus profissionais e ainda, por danos ou avarias e/ou repará-los, quando causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução dos serviços, cabendo-lhe a restauração, substituição ou indenização.

Identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da Administração.

Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante, mantendo sempre em perfeita ordem todas as dependências objeto dos serviços.

Deverá a empresa contratada manter constantemente o número acordado de funcionários para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço ou demissão de empregados, substituindo-os imediatamente, independentemente de justificativa e assumindo responsabilidade na falta de pessoal, respondendo por qualquer dano material, pessoal ou descumprimento de horário por parte de seus funcionários.

Independente de qualquer justificativa, a empresa deverá enviar um empregado em substituição ao que não se apresentar ao seu posto, no prazo máximo de 2 horas, a contar do recebimento da comunicação da contratante.

Manter disciplina nos locais dos serviços, retirando no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após notificação, qualquer empregado considerado com condutas prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórias à disciplina da repartição ou que venha criar embaraços ou dificuldades às exigências dos serviços que lhe forem apresentados.

A empresa deverá fornecer, conforme especificações e condições indicadas neste Projeto básico, em caráter permanente, até o 5º dia útil da vigência do Contrato, e a cada 04 (quatro) meses, fardamento completo, apresentável e durável, padrão da empresa, de forma a identificar e proteger seus empregados.

A empresa deverá fornecer aos profissionais, todos os direitors previstos no respectivo Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho.

A Empresa CONTRATADA deverá providenciar perícia, elaborada por profissional competente e registrado no Ministério do Trabalho e Emprego, para, se for o caso, atestará existência de condições insalubres de trabalho, tendo em vista a possível inclusão dos adicionais de insalubridade para as categorias de bombeiro hidráulico, ajudante, servente, pedreiro, serralheiro, gesseiro, soldador, carpinteiro, ladrilheiro.

Efetuar o pagamento do salário dos empregados até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao vencido, através de deposito bancário na conta do trabalhador, bem como recolher no prazo legal os encargos decorrentes da contratação, exibindo, sempre que solicitado, as comprovações respectivas.

Manter todos os equipamentos necessários à execução dos serviços em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos em até 48 (quarenta e oito) horas, sem quaisquer ônus para os profissionais, quando se desgastarem, pelo uso ou devido a acidentes de trabalho, identificando-os a fim de que não sejam confundidos com similares de propriedade da Administração.

Adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição, tais como:

Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas / poluentes;

Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;

Treinamento/capacitação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios/poluição.

Deverá manter durante toda a vigência contratual, todas as condições de habilitação exigidas, sob pena de multa e rescisão contratual.

A contratada não poderá transferir, no todo ou em parte, o objeto do presente contrato, sem previa anuência da contratante;

À contratada caberá assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o contratante;

Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica em caso de acidentes de trabalho, quando na ocorrência, as vítimas forem os seus empregados durante a prestação do serviço ou em conexão com ele, ainda que acontecido em dependência da obra.

A contratada deverá manter um técnico de segurança do trabalho (quando assim a legislação exigir) com intuído de inspecionar equipamentos e condições de trabalho, investiga e analisa causas de acidentes para eliminar riscos. Desenvolver programas de treinamento e verifica o cumprimento das normas e procedimentos de segurança na aplicação de providências preventivas.

## DAS OBR<mark>IGAÇÕES DA CONT</mark>RATANTE

Efetuar o pagamento, de acordo com as condições e prazos estabelecidos neste Projeto básico;

Promover, através do Gestor do Contrato, o acompanhamento e a fiscalização do contrato, comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas por parte da administração;

Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto que venham a ser solicitados pela Contratada;

Proporcionar à CONTRATADA as facilidades necessárias, a fim de que possa desempenhar normalmente o objeto do contrato.

Notificar, por escrito, a CONTRATADA sobre toda e qualquer irregularidade constatada na execução do contrato:

Aplicar à Contratada as sanções administrativas regulamentares contratuais cabíveis;

Notificar a Contratada, por escrito, a ocorrência de eventuais falhas ou imperfeições na execução dos serviços, fixando prazo para sua correção;

A Contratante não responderá 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. DO LOCAL, PRAZO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.

Caso a licitante convocada não compareça para assinar o contrato, fica facultado a PREFEITURA MUNICIPAL DA ESCADA/PE convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto ao preço, ou revogar o Processo, conforme disposto na Lei Federal 14.133/21.

A licitante vencedora deverá recolher aos cofres da PREFEITURA MUNICIPAL DA ESCADA/PE, a importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total de sua proposta, a título de caução de garantia da contratação, devendo ser efetivada numa das modalidades previstas na Lei Federal 14.133/21.

A prova do recolhimento da garantia referida no subitem anterior deverá ser feita mediante a exibição do respectivo comprovante para juntada no processo correspondente.

O valor da caução acima referida será restituído à contratada quando do término de todas as obrigações assumidas no contrato.

O contrato terá vigência a partir da data de sua assinatura.

O prazo de execução de cada obra é de 05(cinco) meses após emissão da ordem de serviços. No entanto, o prazo de execução do contrato é de 12 (doze) meses após emissão da ordem de serviços.

A Secretaria Municipal de Infraestrutura reserva-se o direito de não receber os serviços em desacordo com o previsto neste instrumento e seus anexos, podendo rescindir o contrato ou outro instrumento legal em decorrência da sua inexecução parcial ou total, sem prejuízo das demais cominações legais aplicáveis.

REQUISITOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA A CONTRATAÇÃO

Qualificação técnica do licitante

Para a execução dos serviços previstos no presente termo, as empresas licitantes deverão atender aos quesitos listados abaixo:

a) Qualificação técnica Profissional

Comprovação da licitante de possuir em seus quadros permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional (is) de nível superior ou outro (s) devidamente reconhecido (s) pelo CREA/CAU/CRT, detentor (es) de atestado (s) e/ou certidão (ões) de responsabilidade técnica que comprove (m) ter o (s) profissional (is) que tenha executado para Órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, obras/serviços de características técnicas similares as do objeto da presente licitação compatíveis em características, quantidades e prazos.

O quadro abaixo indica os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas através de atestados pela licitante para os profissionais em cada item:

| Item | Descrição  |
|------|--|
| 1    | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   |
| 2    | Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação |
| 3    | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada         |
| 4    | Estaca raiz perfurada em soolo ou rocha com D = 31 cm - confecção  |
| 5    | Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (em longarinas de OAE)                                   |

## b) – Qualificação técnica Operacional

Apresentar atestado de comprovação de que a licitante tenha executado para Órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, obras/serviços de características técnicas similares as do objeto da presente licitação compatíveis em características, quantidades e prazos. O referido atestado só será aceito acompanhado da correspondente Certidão de Acervo Técnico – CAT, em nome da empresa, emitida pelo conselho regional de fiscalização profissional competente.

Os quadros abaixo indicam os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas pela empresa através de atestados pela licitante para cada item:

| IItem | Descrição  | Und | Quant. Licitada | Qtde Atestada | %   |
|-------|--|-----|-----------------|---------------|-----|
| 1     | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   | Kg  | 70723,30        | 35.361,65     | 50% |
| 2     | Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação | Kg  | 48806,99        | 24.403,49     | 50% |
| 3     | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada         | M2  | 1797,28         | 898,64        | 50% |
| 4     | Estaca raiz perfurada em soolo ou rocha com D = 31 cm – confecção  | 1,1 | 261,00          | 130,50        | 50% |
| 5     | Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (em longarinas de OAE)                                   | kg  | 1965,15         | 982,57        | 50% |

Obs1: Será admitido mais de um atestado, para se atingir as quantidades exigidas, desde que obedecidas as condições de características semelhantes, quantidades e prazos.

- c) Apresentar prova de inscrição ou registro e com situação regular da empresa e dos responsáveis técnicos, junto aos Conselho Regionais (CREA/CAU/CRT), da localidade da sede da empresa;
- d) Apresentar declaração (ões) individual (is) de participação do pessoal técnico qualificado para comprovação das exigências contidas na alínea "a" acima na(s) qual (is) o(s) profissional (is) indicado(s) declare(m) que participará (ão), a serviço da licitante, dos serviços objeto desta licitação e que autorize(m) sua(s) inclusão (ões) na equipe técnica que irá (ao) participar na execução dos trabalhos.

- e) Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Certidão de Acervo Técnico (CAT) do(s) profissional (is) por execução de obra ou serviço de características semelhantes, registrada no CREA/CAU/CRT, em cumprimento ao Artigo 30, da Lei nº 8.666/93 conforme itens descriminados n a alínea "d" acima.
- f) Deverá (ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de capacidade técnica, ou da(s) certidão (ões) expedida(s) pelo CREA/CAU/CRT, em destaque, os seguintes dados: data de início e término das obras/serviços; local de execução; nome do contratante e da pessoa jurídica contratada; nome do(s) responsável (is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional (is) e número(s) de registro(s) no CREA/CAU/CRT; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados;
  - g) Não serão aceitos atestados de fiscalização ou supervisão de obras/serviços;
  - h) Entende-se, para fins deste termo, como pertencente ao quadro permanente:
  - O Empregado;
  - O Sócio.
- i) A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(is) relacionado na alínea "d", acima, será feita mediante cópia da Carteira Profissional de Trabalho e da Ficha de Registro de Empregados (FRE) que demonstrem a identificação do profissional e guia de recolhimento do FGTS onde conste o(s) nome(s) do(s) profissional(ais).
- j) Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.
- A licitante deverá solicitar autorização a Prefeitura Municipal de ESCADA/PE caso queira trabalhar durante o período noturno ou aos domingos, estando sujeito à aprovação ou não da autorização.
- Apresentar declaração formal de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como não emprega menor de 16 anos, nos termos da Lei 9.854/99 e Decreto Regulamentar 4.358/02. Em se tratando de menor cuja idade seja a partir de quatorze anos, este somente será permitido na condição de aprendiz.
- À Prefeitura de Escada cabe submeter o atestado (s) de capacidade técnica apresentados (s) à diligências necessárias afim de comprovar a veracidade das informações constantes nos mesmo, bem como averiguar se o licitante tenha prestado tais serviços compatíveis em características e prazos, com o objeto da licitação, considerando a especialidade profissional atendendo às parcelas de maior relevância técnica. Na ocasião das diligencia os técnicos deverão observar a condição operacional da empresa para realizar os serviços conforme especificações e prazos estabelecidos.

#### Visita Técnica ao local das obras

A empresa deverá agendar uma visita técnica aos locais da obra onde serão executados os serviços, a fim de inteirar-se do vulto desses serviços e das condições dos locais onde serão executados, de modo a elaborar seu orçamento baseado em sua própria avaliação.

A visita deverá ser previamente marcada com a Prefeitura Municipal de ESCADA/PE na Secretaria de Infra estrutura, no horário das 09:00 às 13:00, pelos telefones disponibilizados no edital, devendo ocorrer até o último dia útil anterior a data prevista para a fase de habilitação que compõe o certame.

Por ocasião da visita será emitido pelo Eng<sup>o</sup> da Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de ESCADA/PE, o Atestado de Visita e Recebimento de Informações Técnicas. Esse atestado será juntado à Documentação de Habilitação, nos termos do Artigo 30, da Lei nº 8.666/93.

A empresa deverá apresentar atestado de vista técnica que deverá ser realizada pelo responsável técnico ou profissional integrante do quadro técnico da empresa detentor da experiência necessária, devidamente comprovada pelo CREA/CAU/CRT.

A empresa poderá abrir mão da vista técnica podendo através de declaração assinada pelo responsável técnico ou profissional integrante do quadro técnico da empresa detentor da experiência necessária, devidamente comprovada pelo CREA/CAU/CRT, confirmando o conhecimento das condições locais e concordando com as condições expostas neste termo de referência.

## 6. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato;

O pagamento será realizado mediante apresentação da Nota Fiscal no Setor de Protocolo da PREFEITURA MUNICIPAL DA ESCADA/PE, acompanhada das certidões de regularidade fiscal e trabalhista da contratada e demais documentos que vierem a ser exigidos pelo órgão de Controle Municipal, devidamente atestada pelos servidores designados para recebimento dos materiais;

A PREFEITURA MUNICIPAL DA ESCADA/PE reserva-se o direito de reter o pagamento de faturas para satisfação de penalidades pecuniárias aplicadas ao fornecedor e para ressarcir danos a terceiros;

Para receber seus créditos a contratada deverá comprovar as regularidades fiscal e trabalhista que lhe foram exigidas quando da habilitação;

O prazo de pagamento da Nota Fiscal será de até 30 (trinta) dias a partir da data final do período de adimplemento e mediante sua apresentação juntamente com os demais documentos acima mencionados ao Protocolo Geral Municipal;

Em caso de devolução da Nota Fiscal/Fatura para correção, o prazo de pagamento passará a fluir após a sua reapresentação. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida pela própria contratada, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e das propostas de preços, bem como, da Nota de Empenho, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas com outro CNPJ;

No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Município ou caso verificada pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Município, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA;

A nota fiscal isenta de erros, deverá ser previamente atestada pelo Fiscal do Contrato e servidor designado pelo ordenador de despesas.

Caso se faça necessária à reapresentação de qualquer fatura por culpa do contratado, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação;

Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IGPM e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado pró rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês pro rata die;

## MEDIÇÕES

As medições serão liberadas de acordo com o seguinte critério:

As medições dos serviços serão efetuadas mediante requerimento mensal ou quinzenal apresentado pela Contratada.

O valor de cada medição será apurado com base nas quantidades de serviços executados no período e a aplicação dos preços unitários contratuais.

Em toda medição deverá a Contratada apresentar os elementos demonstrativos de acordo com o modelo que será fornecido pela Fiscalização. Também deverão ser apresentados os ensaios qualitativos e quantitativos de acordo com as normas vigentes sem qualquer ônus para o Contratante.

As medições constarão de Folhas-Resumo, contendo a relação de serviços, quantidades, unidades, preços unitários, parciais e acumulados.



## 7. DA FISCALIZAÇÃO

A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por representante(s) do CONTRATANTE especialmente designado(s) por Portaria pelo ordenador de despesas.

O representante da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA da PREFEITURA MUNICIPAL DA ESCADA/PE anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

Não obstante a contratada seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, a SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA da PREFEITURA MUNICIPAL DA ESCADA/PE se reserva o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou pelo preposto designado, podendo para isso:

- a) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da contratada que estiver sem uniforme ou crachá, embaraçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;
- b) Solicitar cópia do registro das carteiras de trabalho (CTPS), atestado de antecedentes civil e criminal de todos os empregados a serem designados para os postos de serviço;
- c) Solicitar a apresentação dos atestados de saúde admissionais, demissionais e periódicos, quando for o caso.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos;

Os atestos referentes à execução do contrato deverão ser realizados pelo fiscal do contrato e por outro servidor da mesma pasta, também designado por Portaria do respectivo titular;

Ficam reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omisso ou duvidoso não previsto no presente processo administrativo e tudo o mais que se relacione com o objeto licitado, desde que não acarrete ônus para o município ou modificação da contratação.

## 8. DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros para custear a contratação serão:

SECRETARIA RESPONSÁVEL: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA E DOS ESPORTES

**ÓRGÃO:** 20 – PODER EXECUTIVO

UNIDADE: 2009 SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA

FICHA: 589

PROGRAMA/ATIVIDADE: 15 451 1502 1080 0000 CONSTRUÇÃO DE PONTES E PASSARELAS

NATUREZA DE DESPESA: 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

#### 9. DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

Os quantitativos totais expressos neste Projeto básico, Planilhas e Memoriais são estimados e representam a previsão da Secretaria de Infraestrutura da PREFEITURA MUNICIPAL DA ESCADA/PE para atendimento contratual por um período máximo de 12 (doze) meses.

#### 10. DO REGIME DE CONTRATAÇÃO E DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

É empreitada por Preço Global.

O vencedor deverá apresentar o menor preço global.

É desclassificada a proposta que apresentar preço global maior do que o máximo de referência, como também, preços unitários por item de serviços maiores do que os constantes do orçamento referência.

### 14. PREVISÃO DE MO<mark>DAL</mark>IDADE DE LICITAÇÃO

É recomendado o uso da Lei Federal 14.133/21 através da modalidade CONCORRÊNCIA na forma ELETRÔNICA buscando ampliar a participação de licitação, consequentemente viabilizar uma proposta mais vantajosa.

#### 13. DA PROPOSTA DE PREÇO

As licitantes devem apresentar em conformidade com o orçamento de referência, vejamos:

- a) Carta Proposta de Preço (declarar validade mínima de 60 (sessenta) dias corridos)
- b) Orçamento Sintético
- c) Composição de BDI
- d) Composição de Encargos Sociais
- e) Cronograma Físico e Financeiro

Obs.1: As COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS deverão ser apresentadas visto que os serviços componentes da planilha orçamentária constam nas tabelas oficiais e de uso nacional, cujas composições estão à disposição de forma gratuita.

Obs.2: O orçamento deverá ser assinado pelo profissional responsável técnico e/ou proprietário.

#### 14. INFORMAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quanto à qualidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação dos projetos e especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do Contrato.

A contratada deverá manter no canteiro de trabalho um responsável técnico, devidamente habilitado, que terá a responsabilidade técnica e civil de execução em tempo integral do objeto a ser contratado. O responsável técnico deverá estar sempre em contato com a fiscalização para prestar quaisquer esclarecimentos sobre o andamento da obra, bem como da qualidade do material que estiver sendo empregado.

A contratada será responsável por todo o acompanhamento laboratorial, execução dos serviços e recebimento de insumos, se comprometendo em apresentar os ensaios que se fizerem necessários, em forma de relatório durante todos os meses de trabalho. A Fiscalização procederá seu próprio acompanhamento laboratorial, independente da obrigação da contratada de apresentar os ensaios que se fizerem necessários, em forma de relatório durante todos os meses de trabalho.

A fiscalização deverá, sempre, ter acesso ao trabalho durante a construção e deverá receber todas as facilidades razoáveis para determinar se os materiais e mão-de-obra empregados estão de acordo com os projetos e especificações. A inspeção dos serviços ou dos materiais não isentará a Executante de quaisquer das suas obrigações para cumprir o seu contrato, como prescrito.

Caso seja comprovada a má execução ou não atendimento às normas de projeto, os serviços serão refeitos sem ônus a Prefeitura Municipal de ESCADA/PE.

As mudanças, alterações, acréscimos ou reduções nos quantitativos e nas especificações, inclusive aumento ou diminuição de quantitativos, segundo venham a ser julgados necessários pela fiscalização, serão fixados em Ordens de Serviço, que especificarão as alterações feitas e os quantitativos alterados.

Caso as alterações referidas no tópico anterior afetem o valor global do contrato ou alterem o prazo contratual ou ainda, incluam preços novos não previstos anteriormente, a Ordem de Serviço só poderá ser emitida com fundamento em apostila ou em termo aditivo ao contrato lavrado entre a Prefeitura Municipal de ESCADA/PE e a Executante.

A contratada deverá observar e cumprir o seguinte:

Documentação:

A contratada deverá apresentar, no ato da assinatura do contrato, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, relativa à execução dos serviços objeto desta licitação.

A contratada ficará responsável pelo pagamento de registros, impostos, taxas públicas, alvarás, multas, encargos sociais, seguros, publicações em diário oficial e outras despesas legais decorrentes da execução do objeto contratado sob sua responsabilidade.

A contratada será responsável pelas regularizações previstas em lei dos serviços em questão junto aos órgãos responsáveis.

A contratada manterá no canteiro de trabalho um livro diário de obra para formalizar as ligações com a fiscalização, conforme a Resolução nº 1.024, de 2009, do Confea, a partir de 1º de julho de 2017, que tornou obrigatória a utilização do LIVRO DE ORDEM, em todo o território nacional, para obras e serviços de Engenharia e Agronomia.

#### **SEGURANÇA**

A contratada deverá manter todo o pessoal mobilizado na obra com equipamentos de Proteção Individual, inclusive uniformes.

Equipamentos de Proteção Individual (EPI) - é todo dispositivo ou produto, de uso individual, utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Os dispositivos a serem utilizados dependerão da atividade exercida, conforme previsto em legislação específica. A contratada deverá dispor, na quantidade necessária, dos seguintes EPI:

- Proteção da cabeça: capacete;
- Proteção dos olhos e face: óculos de proteção (lente de policarbonato).
- Proteção dos ouvidos: protetores auditivos (tipo plug ou concha).
- Proteção dos membros superiores: luvas de proteção (de raspa ou de PVC).
- Proteção dos membros inferiores: calçados de segurança (botas e botinas).
- Proteção contra quedas com diferença de nível: cintos de segurança, com mosquetão e cadeira suspensa (tipo "boudrier").
  - Proteção respiratória: máscaras de proteção respiratória.

Para sinalização deverão ser empregados coletes, punhos, vestimentas e faixas de cores fosforescentes e/ou refletivas. Nos serviços móveis, tais como: serviços de medição, topografia, sinalização, etc..., deverá ser obrigatória a utilização do colete. Os sinaleiros (bandeirinhas) também deverão utilizar este dispositivo em qualquer situação. Os dispositivos deverão ser confeccionados em material leve e arejado a fim de proporcionar segurança e conforto ao usuário, nas cores laranja (fosforescente) e branco, disposta em faixas horizontais e refletivas para uso noturno.

Dispositivos de Segurança em Veículos de Serviço - Todos os veículos de serviço que necessitarem trafegar em velocidade reduzida ou permanecerem estacionados no leito viário, mesmo que por espaços de tempo reduzidos, deverão estar equipados com dispositivos de sinalização.

Para uso diurno deverão ser pintadas faixas horizontais e/ou verticais com no mínimo 0,05 m de largura nas cores laranja e branca em tarjas alternadas, tanto na sua dianteira quanto na sua traseira.

No caso de utilização por período noturno as faixas deverão ser refletivas e os veículos dotados de luz amarela intermitente em sua parte mais alta, ou portarem painel com seta iluminada.

Sinalização Provisória - Valem os elementos, características e informações contidas no Manual de Sinalização de Obras de Emergências – 1996 do DNER.

#### MEIO AMBIENTE

Caberá a contratada providenciar todo e qualquer licenciamento, outorgas e documentos exigidos por órgão ambientais a nível municipal, estadual ou federal, ou ainda aqueles previstos na legislação ambiental vigente para o cumprimento do objeto desta licitação.

À empresa contratada, caberão os encargos/multas provocados pelas atividades, interferências e uso de materiais com irregularidades quanto à legislação ambiental que porventura sejam apontadas pelos órgãos competentes.





# PROJETO BÁSICO

SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE

## **ÍNDICE**

- 1. APRESENTAÇÃO
- 2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- 3. MEMÓRIA DE CÁLCULO,
- 4. CRONOGRAMA
- 5. COMPOSIÇÃO DE BDI
- 6. ENCARGOS SOCIAIS.
- 7. MEMORIAL DESCRITIVO
- 8. PROJETOS

## **APRESENTAÇÃO**

A Prefeitura Municipal de Escada/PE, apresenta o Projeto Básico de SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE.

Os SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE vem beneficiar toda população municipal promovendo mais oportunidades de emprego para todos os munícipes bem como incremento da economia municipal.



|      | Obra  | Bancos   | B.D.I.                        | Encargos Soc              | iais                             |
|------|---|--|-------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
|      | SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO<br>NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO<br>GOUVEIA DA SILVA, ESCADA/PE | SINAPI - 09/2024 -<br>Pernambuco<br>SICRO3 - 04/2024 -<br>Pernambuco | 20,09%                        | Não Desonerado:<br>(hora) | 113,98%<br>70% (Mês)             |
|      | Pla   | anilha Orçamentária Resumida   | 1                             |                           |                                  |
| Item | Descrição   |  |                               |                           | Total Peso (%                    |
| 1    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL   |  |                               | R\$ 220.831,2             | 0 6,51%                          |
| 2    | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO  |  |                               | R\$ 37.903,5              | 1,12%                            |
| 3    | INFRAESTRUTURA  |  |                               | R\$ 1.211.233,            | 35,73%                           |
| 3.1  | GERAL   |  |                               | R\$ 953.451,3             | 1 28,13%                         |
| 3.2  | BLOCOS DE COROAMENTO  |  |                               | R\$ 257.782,6             | 3 7,60%                          |
| 4    | MESOESTRUTURA   |  |                               | R\$ 261.413,5             | 4 7,71%                          |
| 4.1  | PILARES   |  |                               | R\$ 8.870,66              | 0,26%                            |
| 4.2  | TRAVESSAS   |  |                               | R\$ 252.542,8             | 8 7,45%                          |
| 5    | SUPERESTRUTURA  |  |                               | R\$ 924.878,2             | 9 27,28%                         |
| 5.1  | LONGARINAS  |  |                               | R\$ 873.661,8             | 7 25,77%                         |
| 5.2  | VIGAS TRANSVERSINAS   |  |                               | R\$ 51.216,4              | 1,51%                            |
| 6    | LAJES   |  |                               | R\$ 194.890,4             | 3 5,75%                          |
| 7    | PRÉ LAJES   |  |                               | R\$ 116.510,7             | 1 3,44%                          |
| 8    | GUARDA RODAS  |  |                               | R\$ 91.180,6              | 2,69%                            |
| 9    | LAJE DE TRANSIÇÃO   |  |                               | R\$ 25.860,6              | 0,76%                            |
| 10   | COMPLEMENTARES  |  |                               | R\$ 8.483,38              | 0,25%                            |
| 11   | PAVIMENTAÇÃO  |  |                               | R\$ 67.955,6              | 2,00%                            |
| 12   | DRENOS DE PVC   |  |                               | R\$ 639,12                | 0,02%                            |
| 13   | CONTENÇÕES  |  |                               | R\$ 219.651,9             | 6 6,48%                          |
| 14   | PROJETOS  |  |                               | R\$ 8.547,56              | 0,25%                            |
|      |   |  | Total sem BDI<br>Total do BDI |                           | R\$ 2.708.923,2<br>R\$ 681.057,3 |
|      |   |  | Total Geral                   |                           | R\$ 3.389.980,5                  |

#### Obra SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, ESCADA/PE

Bancos SINAPI - 09/2024 -Pernambuco SICRO3 - 04/2024 -Pernambuco B.D.I. 20,09% Encargos Sociais Não Desonerado: 113,98% (hora) 70%

(Mês)

Orçamento Sintético

|       |         |        | Orçamento Sintético   | 0   |          |              |                    |                  |          |
|-------|---------|--------|---|-----|----------|--------------|--------------------|------------------|----------|
| Item  | Código  | Banco  | Descrição   | Und | Quant.   | Valor Unit   | Valor Unit com BDI | Total            | Peso (%) |
| 1     |         |        | ADMINISTRAÇÃO LOCAL   |     |          |              |                    | R\$ 220.831,20   | 6,51 %   |
| 1.1   | 90779   | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Н   | 144,00   | R\$ 150,85   | R\$ 181,15         | R\$ 26.085,60    | 0,77 %   |
| 1.2   | 90778   | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Н   | 480,00   | R\$ 126,70   | R\$ 152,15         | R\$ 73.032,00    | 2,15 %   |
| 1.3   | 90780   | SINAPI | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Н   | 960,00   | R\$ 54,88    | R\$ 65,90          | R\$ 63.264,00    | 1,87 %   |
| 1.4   | 90776   | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Н   | 960,00   | R\$ 36,14    | R\$ 43,40          | R\$ 41.664,00    | 1,23 %   |
| 1.5   | 100309  | SINAPI | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Н   | 480,00   | R\$ 29,12    | R\$ 34,97          | R\$ 16.785,60    | 0,50 %   |
| 2     |         |        | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO  |     |          |              |                    | R\$ 37.903,59    | 1,12 %   |
| 2.1   | 4654    | ORSE   | Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022  | mês | 6,00     | R\$ 800,00   | R\$ 960,72         | R\$ 5.764,32     | 0,17 %   |
| 2.2   | 4656    | ORSE   | Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m  | mês | 6,00     | R\$ 945,23   | R\$ 1.135,12       | R\$ 6.810,72     | 0,20 %   |
| 2.3   | 4657    | ORSE   | Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022  | mês | 6,00     | R\$ 1.600,00 | R\$ 1.921,44       | R\$ 11.528,64    | 0,34 %   |
| 2.4   | 6096    | ORSE   | Ligação provisória de água  | un  | 1,00     | R\$ 550,01   | R\$ 660,50         | R\$ 660,50       | 0,02 %   |
| 2.5   | 9416    | ORSE   | Ligação provisória de energia elétrica  | un  | 1,00     | R\$ 1.643,69 | R\$ 1.973,91       | R\$ 1.973,91     | 0,06 %   |
| 2.6   | 105113  | SINAPI | Estrutura de madeira provisória para suporte de caixa d'água elevada de 2000 litros. af 03/2024                                   | un  | 1,00     | R\$ 7.593,68 | R\$ 9.119,27       | R\$ 9.119,27     | 0,27 %   |
| 2.7   | 1429    | ORSE   | Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 2.000 litros  | un  | 1,00     | R\$ 1.703,91 | R\$ 2.046,23       | R\$ 2.046,23     | 0,06 %   |
| 3     |         |        | INFRAESTRUTURA  |     |          |              |                    | R\$ 1.211.233,94 | 35,73 %  |
| 3.1   |         |        | GERAL   |     |          |              |                    | R\$ 953.451,31   | 28,13 %  |
| 3.1.1 | 4805757 | SICRO3 | Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria  | m³  | 178,41   | R\$ 6,51     | R\$ 7,81           | R\$ 1.393,38     | 0,04 %   |
| 3.1.2 | 4815671 | SICRO3 | Reaterro e compactação com soquete vibratório   | m³  | 96,49    | R\$ 16,67    | R\$ 20,01          | R\$ 1.930,76     | 0,06 %   |
| 3.1.3 | 2306066 | SICRO3 | Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção   | m   | 81,00    | R\$ 227,19   | R\$ 272,83         | R\$ 22.099,23    | 0,65 %   |
| 3.1.4 | 2306070 | SICRO3 | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção  | m   | 180,00   | R\$ 1.243,94 | R\$ 1.493,85       | R\$ 268.893,00   | 7,93 %   |
| 3.1.5 | 2306248 | SICRO3 | Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm²   | m³  | 8,60     | R\$ 543,14   | R\$ 652,25         | R\$ 5.609,35     | 0,17 %   |
| 3.1.6 | 2306076 | SICRO3 | Armação de estaca escavada ou estaca barrete em aço CA-50 com apoio de guindaste - fornecimento, preparo e colocação              | kg  | 48806,99 | R\$ 11,15    | R\$ 13,39          | R\$ 653.525,59   | 19,28 %  |
| 3.2   |         |        | BLOCOS DE COROAMENTO  |     |          |              |                    | R\$ 257.782,63   | 7,60 %   |
| 3.2.1 | 1106057 | SICRO3 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais  | m³  | 2,05     | R\$ 431,10   | R\$ 517,70         | R\$ 1.061,28     | 0,03 %   |
| 3.2.2 | 1116266 | SICRO3 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais                      | m³  | 81,92    | R\$ 485,17   | R\$ 582,64         | R\$ 47.729,86    | 1,41 %   |
| 3.2.3 | 1107860 | SICRO3 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h | m³  | 81,92    | R\$ 53,44    | R\$ 64,17          | R\$ 5.256,80     | 0,16 %   |
| 3.2.4 | 1100657 | SICRO3 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão   | m³  | 81,92    | R\$ 3,31     | R\$ 3,97           | R\$ 325,22       | 0,01 %   |
| 3.2.5 | 0407819 | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  | kg  | 9830,40  | R\$ 11,43    | R\$ 13,72          | R\$ 134.873,08   | 3,98 %   |

| 3.2.6  | 3108015 | SICRO3 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada                         | m² | 102,40   | R\$ 178,77   | R\$ 214,68   | R\$ 21.983,23  | 0,65 %  |
|--------|---------|--------|--|----|----------|--------------|--------------|----------------|---------|
| 3.2.7  | 1106165 | SICRO3 | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais                | m³ | 101,76   | R\$ 380,95   | R\$ 457,48   | R\$ 46.553,16  | 1,37 %  |
| 4      |         |        | MESOESTRUTURA  |    |          |              |              | R\$ 261.413,54 | 7,71 %  |
| 4.1    |         |        | PILARES  |    |          |              |              | R\$ 8.870,66   | 0,26 %  |
| 4.1.1  | 1116266 | SICRO3 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais                         | m³ | 2,26     | R\$ 485,17   | R\$ 582,64   | R\$ 1.316,76   | 0,04 %  |
| 4.1.2  | 1107860 | SICRO3 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com<br>capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h | m³ | 2,26     | R\$ 53,44    | R\$ 64,17    | R\$ 145,02     | 0,00 %  |
| 4.1.3  | 1100657 | SICRO3 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão  | m³ | 2,26     | R\$ 3,31     | R\$ 3,97     | R\$ 8,97       | 0,00 %  |
| 4.1.4  | 0407819 | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   | kg | 452,39   | R\$ 11,43    | R\$ 13,72    | R\$ 6.206,79   | 0,18 %  |
| 4.1.5  | 3107969 | SICRO3 | Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada                | m² | 7,54     | R\$ 131,77   | R\$ 158,24   | R\$ 1.193,12   | 0,04 %  |
| 4.2    |         |        | TRAVESSAS  |    |          |              |              | R\$ 252.542,88 | 7,45 %  |
| 4.2.1  | 1116266 | SICRO3 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais                         | m³ | 66,57    | R\$ 485,17   | R\$ 582,64   | R\$ 38.786,34  | 1,14 %  |
| 4.2.2  | 1107860 | SICRO3 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h    | m³ | 66,57    | R\$ 53,44    | R\$ 64,17    | R\$ 4.271,79   | 0,13 %  |
| 4.2.3  | 1100657 | SICRO3 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão  | m³ | 66,57    | R\$ 3,31     | R\$ 3,97     | R\$ 264,28     | 0,01 %  |
| 4.2.4  | 0407819 | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   | kg | 12315,45 | R\$ 11,43    | R\$ 13,72    | R\$ 168.967,97 | 4,98 %  |
| 4.2.5  | 3108015 | SICRO3 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada                         | m² | 187,50   | R\$ 178,77   | R\$ 214,68   | R\$ 40.252,50  | 1,19 %  |
| 5      |         |        | SUPERESTRUTURA   |    |          |              |              | R\$ 924.878,29 | 27,28 % |
| 5.1    |         |        | LONGARINAS   |    |          |              |              | R\$ 873.661,87 | 25,77 % |
| 5.1.1  | 1106156 | SICRO3 | Concreto com 10% de microssílica fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais                  | m³ | 119,83   | R\$ 550,12   | R\$ 660,64   | R\$ 79.164,49  | 2,34 %  |
| 5.1.2  | 1107860 | SICRO3 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h    | m³ | 119,83   | R\$ 53,44    | R\$ 64,17    | R\$ 7.689,49   | 0,23 %  |
| 5.1.3  | 1100657 | SICRO3 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão  | m³ | 119,83   | R\$ 3,31     | R\$ 3,97     | R\$ 475,72     | 0,01 %  |
| 5.1.4  | 0407819 | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   | kg | 31829,00 | R\$ 11,43    | R\$ 13,72    | R\$ 436.693,88 | 12,88 % |
| 5.1.5  | 3108015 | SICRO3 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada                         | m² | 611,09   | R\$ 178,77   | R\$ 214,68   | R\$ 131.188,80 | 3,87 %  |
| 5.1.6  | 4507957 | SICRO3 | Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação  | kg | 5958,88  | R\$ 11,97    | R\$ 14,37    | R\$ 85.629,10  | 2,53 %  |
| 5.1.7  | 4507844 | SICRO3 | Bainha metálica redonda D = 85 mm para 15 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento             | m  | 359,80   | R\$ 54,16    | R\$ 65,04    | R\$ 23.401,39  | 0,69 %  |
| 5.1.8  | 4507758 | SICRO3 | Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação  | un | 24,00    | R\$ 1.917,65 | R\$ 2.302,91 | R\$ 55.269,84  | 1,63 %  |
| 5.1.9  | 3806421 | SICRO3 | Lançamento de viga pré-moldada de 500 a 750 kN com utilização de guindaste   | un | 4,00     | R\$ 4.751,56 | R\$ 5.706,16 | R\$ 22.824,64  | 0,67 %  |
| 5.1.10 | 5915401 | SICRO3 | Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de 500 a 750 kN em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t  | un | 4,00     | R\$ 6.521,04 | R\$ 7.831,13 | R\$ 31.324,52  | 0,92 %  |
| 5.2    |         |        | VIGAS TRANSVERSINAS  |    |          |              |              | R\$ 51.216,42  | 1,51 %  |
| 5.2.1  | 1106156 | SICRO3 | Concreto com 10% de microssílica fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais                  | m³ | 9,83     | R\$ 550,12   | R\$ 660,64   | R\$ 6.494,09   | 0,19 %  |
| 5.2.2  | 1107860 | SICRO3 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h    | m³ | 9,83     | R\$ 53,44    | R\$ 64,17    | R\$ 630,79     | 0,02 %  |
| 5.2.3  | 1100657 | SICRO3 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão  | m³ | 9,83     | R\$ 3,31     | R\$ 3,97     | R\$ 39,02      | 0,00 %  |
| 5.2.4  | 0407819 | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   | kg | 1965,15  | R\$ 11,43    | R\$ 13,72    | R\$ 26.961,85  | 0,80 %  |
| 5.2.5  | 3108015 | SICRO3 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada                         | m² | 79,61    | R\$ 178,77   | R\$ 214,68   | R\$ 17.090,67  | 0,50 %  |

| 6    |         |        | LAJES  |     |          |              |              | R\$ 194.890,43 | 5,75 % |
|------|---------|--------|--|-----|----------|--------------|--------------|----------------|--------|
| 6.1  | 1116266 | SICRO3 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais   | m³  | 54,96    | R\$ 485,17   | R\$ 582,64   | R\$ 32.021,89  | 0,94 % |
| 6.2  | 1107860 | SICRO3 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  | m³  | 54,96    | R\$ 53,44    | R\$ 64,17    | R\$ 3.526,78   | 0,10 % |
| 6.3  | 1100657 | SICRO3 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão  | m³  | 54,96    | R\$ 3,31     | R\$ 3,97     | R\$ 218,19     | 0,01 % |
| 6.4  | 0407819 | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   | kg  | 10167,60 | R\$ 11,43    | R\$ 13,72    | R\$ 139.499,47 | 4,12 % |
| 6.5  | 3108015 | SICRO3 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada   | m²  | 78,00    | R\$ 178,77   | R\$ 214,68   | R\$ 16.745,04  | 0,49 % |
| 6.6  | 2106235 | SICRO3 | Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,25 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada | m³  | 767,75   | R\$ 3,13     | R\$ 3,75     | R\$ 2.879,06   | 0,08 % |
| 7    |         |        | PRÉ LAJES  |     |          |              |              | R\$ 116.510,71 | 3,44 % |
| 7.1  | 1107908 | SICRO3 | Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais  | m³  | 13,71    | R\$ 539,39   | R\$ 647,75   | R\$ 8.880,65   | 0,26 % |
| 7.2  | 1100657 | SICRO3 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão  | m³  | 13,71    | R\$ 3,31     | R\$ 3,97     | R\$ 54,42      | 0,00 % |
| 7.3  | 0407819 | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   | kg  | 13,71    | R\$ 11,43    | R\$ 13,72    | R\$ 188,10     | 0,01 % |
| 7.4  | 3108015 | SICRO3 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada   | m²  | 488,34   | R\$ 178,77   | R\$ 214,68   | R\$ 104.836,83 | 3,09 % |
| 7.5  | 3806426 | SICRO3 | Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto   | t   | 34,27    | R\$ 61,98    | R\$ 74,43    | R\$ 2.550,71   | 0,08 % |
| 8    |         |        | GUARDA RODAS   |     |          |              |              | R\$ 91.180,66  | 2,69 % |
| 8.1  | 1116266 | SICRO3 | Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais   | m³  | 20,75    | R\$ 485,17   | R\$ 582,64   | R\$ 12.089,78  | 0,36 % |
| 8.2  | 1107860 | SICRO3 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  | m³  | 20,75    | R\$ 53,44    | R\$ 64,17    | R\$ 1.331,52   | 0,04 % |
| 8.3  | 1100657 | SICRO3 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão  | m³  | 20,75    | R\$ 3,31     | R\$ 3,97     | R\$ 82,37      | 0,00 % |
| 8.4  | 3108016 | SICRO3 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada   | m²  | 154,28   | R\$ 111,97   | R\$ 134,46   | R\$ 20.744,48  | 0,61 % |
| 8.5  | 0407819 | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   | kg  | 4149,60  | R\$ 11,43    | R\$ 13,72    | R\$ 56.932,51  | 1,68 % |
| 9    |         |        | LAJE DE TRANSIÇÃO  |     |          |              |              | R\$ 25.860,60  | 0,76 % |
| 9.1  | 1106057 | SICRO3 | Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais   | m³  | 3,64     | R\$ 431,10   | R\$ 517,70   | R\$ 1.884,42   | 0,06 % |
| 9.2  | 1106139 | SICRO3 | Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  | m³  | 21,84    | R\$ 403,61   | R\$ 484,69   | R\$ 10.585,62  | 0,31 % |
| 9.3  | 1107860 | SICRO3 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  | m³  | 21,84    | R\$ 53,44    | R\$ 64,17    | R\$ 1.401,47   | 0,04 % |
| 9.4  | 1100657 | SICRO3 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão  | m³  | 21,84    | R\$ 3,31     | R\$ 3,97     | R\$ 86,70      | 0,00 % |
| 9.5  | 3108016 | SICRO3 | Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada   | m²  | 88,52    | R\$ 111,97   | R\$ 134,46   | R\$ 11.902,39  | 0,35 % |
| 10   |         |        | COMPLEMENTARES   |     |          |              |              | R\$ 8.483,38   | 0,25 % |
| 10.1 | 0307732 | SICRO3 | Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação   | dm³ | 1,17     | R\$ 102,77   | R\$ 123,41   | R\$ 144,38     | 0,00 % |
| 10.2 | 0307734 | SICRO3 | Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação   | m   | 20,00    | R\$ 314,98   | R\$ 378,26   | R\$ 7.565,20   | 0,22 % |
| 10.3 | 0307084 | SICRO3 | Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento  | m   | 20,00    | R\$ 32,22    | R\$ 38,69    | R\$ 773,80     | 0,02 % |
| 11   |         |        | PAVIMENTAÇÃO   |     |          |              |              | R\$ 67.955,61  | 2,00 % |
| 11.1 | 95996   | SINAPI | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019   | m³  | 13,80    | R\$ 1.899,88 | R\$ 2.281,57 | R\$ 31.485,66  | 0,93 % |

| 11.2 |          | SINAPI | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO,   | m³    | 13,80   | R\$ 2.189,65 | R\$ 2.629,55 | R\$ 36.287,79  | 1,07 %  |
|------|----------|--------|--|-------|---------|--------------|--------------|----------------|---------|
|      | 95995    |        | CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.          |       |         |              |              |                |         |
| 11.3 | 4011353  | SICRO3 | AF 11/2019 Pintura de ligação                                | m²    | 552.00  | R\$ 0.28     | R\$ 0.33     | R\$ 182.16     | 0.01 %  |
|      |          |        | J 3  | 111   |         |              | ,            | , .            | - , -   |
| 11.4 | 102332   | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE              | TXKM  | 1014,30 | R\$ 1,84     | R\$ 2,20     | R\$ 2.231,46   | 0,07 %  |
|      |          |        | MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,    |       |         |              |              |                |         |
|      |          |        | ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM                          |       |         |              |              |                |         |
| 11.5 | 102333   | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE              | TXKM  | 987,25  | R\$ 0,74     | R\$ 0,88     | R\$ 868,78     | 0,03 %  |
|      |          |        | MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,    |       |         |              |              |                |         |
|      |          |        | ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM                |       |         |              |              |                |         |
| 12   |          |        | DRENOS DE PVC  |       |         |              |              | R\$ 639,12     | 0,02 %  |
| 12.1 | 2007971  | SICRO3 | Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação | m     | 5,60    | R\$ 95,04    | R\$ 114,13   | R\$ 639,12     | 0,02 %  |
| 13   |          |        | CONTENÇÕES   |       |         |              |              | R\$ 219.651,96 | 6,48 %  |
| 13.1 | 103800   | SINAPI | PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA  | m³    | 332,64  | R\$ 494,33   | R\$ 593,64   | R\$ 197.468,40 | 5,83 %  |
|      |          |        | EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E |       |         |              |              |                |         |
|      |          |        | ASSENTAMENTO. AF_08/2022                                     |       |         |              |              |                |         |
| 13.2 | 00006081 | SINAPI | ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10  | m³    | 101,76  | R\$ 52,30    | R\$ 62,80    | R\$ 6.390,52   | 0,19 %  |
|      |          |        | KM)  |       |         |              |              |                |         |
| 13.3 | 95875    | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA   | M3XKM | 2035,20 | R\$ 2,50     | R\$ 3,00     | R\$ 6.105,60   | 0,18 %  |
|      |          |        | PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020      |       |         |              |              |                |         |
| 13.4 | 5680     | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2,   | CHP   | 56,00   | R\$ 144,05   | R\$ 172,99   | R\$ 9.687,44   | 0,29 %  |
|      |          |        | POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA |       |         |              |              |                |         |
|      |          |        | RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG,          |       |         |              |              |                |         |
|      |          |        | PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014  |       |         |              |              | DA 0 = 4 = = 4 | 0.05.07 |
| 14   |          |        | PROJETOS   |       |         |              |              | R\$ 8.547,56   | 0,25 %  |
| 14.1 | 38       | SBC    | PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL                                 | M²    | 356,00  | R\$ 20,00    | R\$ 24,01    | R\$ 8.547,56   | 0,25 %  |

Total sem BDI Total do BDI Total Geral R\$ 2.708.923,23 R\$ 681.057,36 R\$ 3.389.980,59



## Obra SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO NO DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO GOUVEIA DA SILVA, ESCADA/PE

Bancos SINAPI - 09/2024 -Pernambuco SICRO3 - 04/2024 -Pernambuco BDI 20,09% ENCARGOS SOCIAIS Não Desonerado: 113,98% (hora) 70% (Mês)

| Itana | Cádina | Danas  | •   | AL DE CÁI |        |         | DETALL | AMENTO   | NE CÁLOU | 10         |
|-------|--------|--------|---|-----------|--------|---------|--------|----------|----------|------------|
| Item  | Código | Banco  | Descrição   | Und       | Quant. | COMP    | LAR    | AMENTO D | PROF     | REPETIÇÕES |
| 1     |        |        | ADMINISTRAÇÃO LOCAL   |           |        | COM     | LAIX   | ALI      | TROI     | KEI EIIGOE |
|       |        |        | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA  |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | SENIOR COM ENCARGOS   |           |        |         |        |          |          |            |
| 1.1   | 90779  | SINAPI | COMPLEMENTARES  | Н         | 144,00 |         |        |          |          |            |
|       |        |        | Profissional com qualificação na execução de pontes que também            |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | acompnaha as fases principais da Obra:                                    |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | 6 horas por dias x 4 dias no mês x 6                                      |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | meses   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        |   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO  |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | COM ENCARGOS  |           |        |         |        |          |          |            |
| 1.2   | 90778  | SINAPI | COMPLEMENTARES  | Н         | 480,00 |         |        |          |          |            |
|       |        |        | Profissional que acompanha a Obra: 4                                      |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | horas por dias x 20 dias no mês x 6                                       |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | meses   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        |   |           |        |         |        | 1        | +        |            |
|       |        |        |   |           | 1      |         |        | 1        | 1        | 1          |
|       |        |        | MESTRE DE OBRAS COM   |           |        |         |        |          |          |            |
| 1.3   | 90780  | SINAPI | ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Н         | 960,00 |         |        |          |          |            |
|       |        |        | Profissional que intergra a equipe de Obra: 8 horas por dias x 20 dias no |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | mês x 6meses  |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | mae x amaeas  |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        |   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        |   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | ENCARREGADO GERAL COM   |           |        |         |        |          |          |            |
| 1.4   | 90776  | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM<br>ENCARGOS COMPLEMENTARES                          | н         | 960,00 |         |        |          |          |            |
|       | 00110  | 0      | Profissional que intergra a equipe de                                     |           | 000,00 |         |        |          |          |            |
|       |        |        | Obra: 8 horas por dias x 20 dias no mês                                   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | x 6 meses   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        |   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        |   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | TRABALHO COM ENCARGOS   |           |        |         |        |          |          |            |
| 1.5   | 100309 | SINAPI | COMPLEMENTARES  | Н         | 480,00 |         |        |          |          |            |
|       |        |        | Profissional que estará semanalmente                                      |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | na obra: 4 horas por dias x 20 dias no                                    |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | mês x 6 meses   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        |   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        |   |           | -      |         |        |          |          |            |
| 2     |        |        | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO  |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | Locação de container - Almoxarifado                                       |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev   |           |        |         |        |          |          |            |
| 2.1   | 4654   | ORSE   | 02_02/2022  | mês       | 6,00   |         |        | ļ        | 1        |            |
|       |        |        | Instalação utilizada duarnte a execução da Obra                           |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | ua Obia   |           |        |         |        |          | +        | +          |
|       |        |        |   |           |        |         |        |          | L        |            |
|       |        |        |   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        | l acces de contain de D   |           |        |         |        |          |          |            |
| 2.2   | 4656   | ORSE   | Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m      | mês       | 6,00   |         |        |          |          |            |
| ۷.۷   | 4000   | OIGE   | Instalação utilizada duarnte a execução                                   | 11162     | 0,00   |         |        | -        | 1        | +          |
|       |        |        | da Obra   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        |   |           |        |         |        |          |          |            |
|       |        |        |   |           |        |         |        | 1        |          |            |
|       | 1      |        | Locação de container - Escritório com                                     |           |        |         |        |          | -        | +          |
|       |        |        | banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev   |           |        |         |        |          |          | 1          |
| 2.3   | 4657   | ORSE   | 02_02/2022  | mês       | 6,00   | <u></u> |        |          | <u>L</u> |            |
|       |        |        | Instalação utilizada duarnte a execução                                   |           |        |         |        |          |          |            |
|       | 1      |        | da Obra   |           |        |         |        |          |          |            |

| i-     |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|--------|---------|---------|--|-------|-----------|---------|--------------|--|----------|
| 2.4    | 6096    | ORSE    | Ligação provisória de água   | un    | 1,00      |         |              |  |          |
|        |         |         | Instalação utilizada duarnte a execução                            |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | da Obra  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
| 2.5    | 9416    | ORSE    | Ligação provisória de energia elétrica                             | un    | 6,00      |         |              |  |          |
|        |         |         | Instalação utilizada duarnte a execução                            |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | da Obra  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | Estrutura de madeira provisória para                               |       |           |         |              |  |          |
| 0.0    | 405440  | CINIADI | suporte de caixa d'água elevada de                                 |       | 0.00      |         |              |  |          |
| 2.6    | 105113  | SINAPI  | 2000 litros. af_03/2024<br>Instalação utilizada duarnte a execução | un    | 6,00      |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | da Obra  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
| 3      |         |         | INFRAESTRUTURA   |       |           |         |              |  |          |
| 3.1    |         |         | GERAL  |       |           |         |              |  |          |
| 0.1    |         |         | Escavação mecânica de vala em                                      |       |           |         |              |  |          |
| 3.1.1  | 4805757 | SICRO3  | material de 1ª categoria   | m³    | 178,41    |         |              |  |          |
| 0.1.1  | 4000707 | CICITO  | Detalhamento em anexo  | - 111 | 170,41    |         |              |  |          |
|        |         |         | Botamamonto om anoxo   |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | Reaterro e compactação com soquete                                 |       |           |         |              |  |          |
| 3.1.2  | 4815671 | SICRO3  | vibratório   | m³    | 96,49     |         |              | 1  |          |
|        | 1       |         | Detalhamento em anexo  |       | 1 - 7 - 7 |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       | İ         |         |              | 1  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | Estaca raiz perfurada no solo com D =                              |       |           |         |              |  |          |
| 3.1.3  | 2306066 | SICRO3  | 40 cm - confecção  | m     | 81,00     | <u></u> | <br><u> </u> |  | <u> </u> |
|        |         |         | Detalhamento em anexo  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | Estaca raiz perfurada na rocha com D =                             |       |           |         |              |  |          |
| 3.1.4  | 2306070 | SICRO3  | 31 cm - confecção  | m     | 180,00    |         |              |  |          |
|        |         |         | Detalhamento em anexo  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         | 0.0000  | Arrasamento de estacas de concreto                                 |       |           |         |              |  |          |
| 3.1.5  | 2306248 | SICRO3  | com seção superior à 900 cm²                                       | m³    | 8,60      |         |              |  |          |
|        |         |         | Detalhamento em anexo  |       |           |         |              |  |          |
|        | -       |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        | -       |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | A  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | Armação de estaca escavada ou estaca                               |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | barrete em aço CA-50 com apoio de                                  |       |           |         |              |  |          |
| 216    | 2206076 | CICDOs  | guindaste - fornecimento, preparo e                                | le a  | 19906 00  |         |              |  |          |
| 3.1.6  | 2306076 | SICRO3  | colocação  | kg    | 48806,99  |         |              | <b>-</b>   |          |
|        | 1       |         | Detalhamento em anexo  |       | 1         |         |              | <del>                                     </del> |          |
|        | 1       |         |  |       | 1         |         |              | <del>                                     </del> |          |
|        | 1       |         |  |       | 1         |         |              | <del>                                     </del> |          |
| 3.2    |         |         | BLOCOS DE COROAMENTO   |       |           |         |              |  |          |
| J.Z    |         |         | Concreto magro - confecção em                                      |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | betoneira e lançamento manual - areia e                            |       |           |         |              | 1  |          |
| 3.2.1  | 1106057 | SICRO3  | brita comerciais   | m³    | 2,05      |         |              | 1  |          |
| J.L. 1 |         | 2.000   | Detalhamento em anexo  |       | 2,00      |         |              | <b>†</b>   |          |
|        |         |         |  |       | 1         |         |              |  | 1        |
|        |         |         |  |       | 1         |         |              |  | 1        |
|        | 1       |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | Concreto para bombeamento fck = 40                                 |       |           |         |              | 1  |          |
|        |         |         | MPa - confecção em central dosadora                                |       |           |         |              | 1  |          |
| 3.2.2  | 1116266 | SICRO3  | de 40 m³/h - areia e brita comerciais                              | m³    | 81,92     |         |              | 1  |          |
|        |         |         | Detalhamento em anexo  |       | ,-        |         |              | İ  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              | 1  |          |
|        |         |         |  |       |           |         |              |  |          |
|        |         |         | Lançamento mecânico de concreto com                                |       |           |         |              | 1  |          |
|        |         |         | bomba lança sobre chassi com                                       |       |           |         |              | 1  |          |
|        |         |         | capacidade de 50 m³/h - confecção em                               |       | 1         |         |              |  |          |
| 3.2.3  | 1107860 | SICRO3  |  | m³    | 81,92     |         |              | 1  | j        |
|        |         |         |  |       | ,         |         |              |  |          |

|       |                    | 1      | T=  | 1        | 1              | 1 | 1 | 1 |
|-------|--------------------|--------|---|----------|----------------|---|---|---|
|       |                    |        | Detalhamento em anexo   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
| 3.2.4 | 1100657            | CICDO  | Adensamento de concreto por vibrador  | m3       | 94.00          |   |   |   |
| 3.2.4 | 1100657            | SICKOS | de imersão  Detalhamento em anexo   | m³       | 81,92          |   |   |   |
|       |                    |        | Detainamento em anexo   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        | Armação em aço CA-50 - fornecimento,  |          |                |   |   |   |
| 3.2.5 | 0407819            | SICRO3 | preparo e colocação   | kg       | 9830,40        |   |   |   |
|       |                    |        | Detalhamento em anexo   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        | Fôrmas de compensado plastificado 14  |          |                |   |   |   |
| 3.2.6 | 2100015            | CICDO  | mm - uso geral - utilização de 1 vez -  | m2       | 102.40         |   |   |   |
| 3.2.0 | 3108015            | SICKUS | confecção, instalação e retirada  Detalhamento em anexo   | m²       | 102,40         |   |   |   |
|       |                    |        | Detainamento em anexo   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        | Concreto ciclópico fck = 20 MPa -   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        | confecção em betoneira e lançamento   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        | manual - areia, brita e pedra de mão  |          |                |   |   |   |
| 3.2.7 | 1106165            | SICRO3 | comerciais  | m³       | 101,76         |   |   |   |
|       |                    |        | Detalhamento em anexo   |          |                |   |   |   |
|       | 1                  |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        | MEGOESTRUTURA   |          |                |   |   |   |
| 4.1   |                    |        | MESOESTRUTURA<br>PILARES  |          |                |   |   |   |
| 4.1   |                    |        | FILARES   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        | Concreto para bombeamento fck = 40  |          |                |   |   |   |
|       |                    |        | MPa - confecção em central dosadora   |          |                |   |   |   |
| 4.1.1 | 1116266            | SICRO3 | de 40 m³/h - areia e brita comerciais   | m³       | 2,26           |   |   |   |
|       |                    |        | Detalhamento em anexo   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        | Lançamento mecânico de concreto com   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        | bomba lança sobre chassi com  |          |                |   |   |   |
| 440   | 4407000            | 010000 | capacidade de 50 m³/h - confecção em  | 3        | 0.00           |   |   |   |
| 4.1.2 | 1107860            | SICRO3 | central dosadora de 40 m³/h Detalhamento em anexo   | m³       | 2,26           |   |   |   |
|       |                    |        | Detainamento em anexo   |          |                |   |   |   |
|       |                    |        |   |          |                |   |   |   |
|       | 1                  |        |   |          |                |   |   |   |
|       | 1                  |        | Adensamento de concreto por vibrador  | 1        | t              |   |   |   |
| 4.1.3 | 1                  |        | -   |          |                |   |   |   |
|       | 1100657            | SICRO3 | de imersão  | m³       | 2,26           |   |   |   |
| L     | 1100657            | SICRO3 | de imersão Detalhamento em anexo  | m³       | 2,26           |   |   |   |
|       | 1100657            | SICRO3 |   | m³       | 2,26           |   |   |   |
|       | 1100657            | SICRO3 |   | m³       | 2,26           |   |   |   |
|       | 1100657            | SICRO3 |   | m³       | 2,26           |   |   |   |
|       | 1100657            | SICRO3 | Detalhamento em anexo   | m³       | 2,26           |   |   |   |
|       |                    |        | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento,   |          |                |   |   |   |
| 4.1.4 | 0407819            |        | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   | m³       | 2,26<br>452,39 |   |   |   |
| 4.1.4 |                    |        | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento,   |          |                |   |   |   |
| 4.1.4 |                    |        | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   |          |                |   |   |   |
| 4.1.4 |                    |        | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação   |          |                |   |   |   |
| 4.1.4 |                    |        | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  |          |                |   |   |   |
| 4.1.4 |                    |        | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas curvas de compensado   |          |                |   |   |   |
| 4.1.4 |                    |        | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  |          |                |   |   |   |
| 4.1.4 |                    | SICRO3 | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada   |          |                |   |   |   |
|       | 0407819            | SICRO3 | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção,   | kg       | 452,39         |   |   |   |
|       | 0407819            | SICRO3 | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada   | kg       | 452,39         |   |   |   |
|       | 0407819            | SICRO3 | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada   | kg       | 452,39         |   |   |   |
| 4.1.5 | 0407819            | SICRO3 | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada  Detalhamento em anexo  | kg       | 452,39         |   |   |   |
|       | 0407819            | SICRO3 | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada   | kg       | 452,39         |   |   |   |
| 4.1.5 | 0407819            | SICRO3 | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada  Detalhamento em anexo  | kg       | 452,39         |   |   |   |
| 4.1.5 | 0407819            | SICRO3 | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação Detalhamento em anexo  Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada Detalhamento em anexo  TRAVESSAS  Concreto para bombeamento fck = 40                                     | kg       | 452,39         |   |   |   |
| 4.1.5 | 0407819<br>3107969 | SICRO3 | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação Detalhamento em anexo  Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada Detalhamento em anexo  TRAVESSAS  Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora | kg<br>m² | 7,54           |   |   |   |
| 4.1.5 | 0407819            | SICRO3 | Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação Detalhamento em anexo  Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada Detalhamento em anexo  TRAVESSAS  Concreto para bombeamento fck = 40                                     | kg       | 452,39         |   |   |   |

|       |  | I      | T   | I  | ı        | I | 1 | 1    | 1 |
|-------|--|--------|---|----|----------|---|---|------|---|
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
|       |  |        | Lançamento mecânico de concreto com<br>bomba lança sobre chassi com<br>capacidade de 50 m³/h - confecção em                                 |    |          |   |   |      |   |
| 4.2.2 | 1107860  | SICRO3 | central dosadora de 40 m³/h Detalhamento em anexo   | m³ | 66,57    |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
| 4.2.3 | 1100657  | SICRO3 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão  Detalhamento em anexo  | m³ | 66,57    |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
| 4.2.4 | 0407819  | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento,<br>preparo e colocação<br>Detalhamento em anexo  | kg | 12315,45 |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
|       | <del>                                     </del> |        |   |    |          |   |   |      |   |
| 4.2.5 | 3108015  | SICRO3 | Fôrmas de compensado plastificado 14<br>mm - uso geral - utilização de 1 vez -<br>confecção, instalação e retirada                          | m² | 187,50   |   |   |      |   |
|       |  |        | Detalhamento em anexo   |    |          |   |   |      |   |
|       | 1  |        |   |    |          |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
| 5     |  |        | SUPERESTRUTURA  |    |          |   |   |      |   |
| 5.1   |  |        | LONGARINAS  |    |          |   |   |      |   |
| 5.1.1 | 1106156  | SICRO3 | Concreto com 10% de microssílica fck = 45 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  | m³ | 119,83   |   |   |      |   |
|       |  |        | Detainamento em anexo   |    |          |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
| 5.1.0 | 4407000  | 010000 | Lançamento mecânico de concreto com<br>bomba lança sobre chassi com<br>capacidade de 50 m³/h - confecção em                                 |    | 440.00   |   |   |      |   |
| 5.1.2 | 1107860  | SICRO3 | central dosadora de 40 m³/h Detalhamento em anexo   | m³ | 119,83   |   |   |      |   |
|       |  |        | Botal lamonto on anoxo  |    |          |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
| 5.1.3 | 1100657  | SICRO3 | Adensamento de concreto por vibrador<br>de imersão  | m³ | 119,83   |   |   |      |   |
|       | -  |        | Detalhamento em anexo   |    |          |   |   |      |   |
|       | <u> </u>   |        |   |    |          |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
| 5.1.4 | 0407819  | SICRO3 | Armação em aço CA-50 - fornecimento,<br>preparo e colocação<br>Detalhamento em anexo  | kg | 31829,00 |   |   |      |   |
|       | -  |        |   |    |          |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
| 5.1.5 | 3108015  | SICRO3 | Fôrmas de compensado plastificado 14<br>mm - uso geral - utilização de 1 vez -<br>confecção, instalação e retirada<br>Detalhamento em anexo | m² | 611,09   |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
| 5.1.6 | 4507957  | SICRO3 | Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação Detalhamento em anexo   | kg | 5958,88  |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   |      |   |
|       |  |        |   |    |          |   |   | <br> |   |

|                |                    |        |  | •        |                  | 1 |  |  |
|----------------|--------------------|--------|--|----------|------------------|---|--|--|
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | Bainha metálica redonda D = 85 mm  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | para 15 cordoalhas D = 15,2 mm -   |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | fornecimento, instalação e injeção de  |          |                  |   |  |  |
| 5.1.7          | 4507844            | SICRO3 | nata de cimento  | m        | 359,80           |   |  |  |
|                |                    |        | Detalhamento em anexo  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | Ancoragem ativa com 15 cordoalhas  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e   |          |                  |   |  |  |
| 5.1.8          | 4507758            | SICRO3 | instalação   | un       | 24,00            |   |  |  |
|                |                    |        | Detalhamento em anexo  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | Lançamento de viga pré-moldada de  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | 500 a 750 kN com utilização de   |          |                  |   |  |  |
| 5.1.9          | 3806421            | SICRO3 | guindaste  | un       | 4,00             |   |  |  |
|                |                    |        | Detalhamento em anexo  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | Carga, descarga e manobra de vigas   |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | pré-moldadas de 500 a 750 kN em  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | cavalo mecânico com dollys de 3 e 4  | 1        |                  |   |  |  |
| 5.1.10         | 5915401            | SICRO3 | eixos com capacidade de 77 t   | un       | 4,00             |   |  |  |
|                |                    |        | Detalhamento em anexo  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
| 5.2            |                    |        | VIGAS TRANSVERSINAS  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | Concreto com 10% de microssílica fck =   |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | 45 MPa - confecção em central  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | dosadora de 30 m³/h - areia e brita  |          |                  |   |  |  |
| 5.2.1          | 1106156            | SICRO3 | comerciais   | m³       | 9,83             |   |  |  |
|                |                    |        | Detalhamento em anexo  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | Lançamento mecânico de concreto com  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | bomba lança sobre chassi com   |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | capacidade de 50 m³/h - confecção em   |          |                  |   |  |  |
| 5.2.2          | 1107860            | SICRO3 | central dosadora de 40 m³/h  | m³       | 9,83             |   |  |  |
|                |                    |        | Detalhamento em anexo  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
|                | 1                  |        |  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        |  |          |                  |   |  |  |
| 5.2.3          | 4400               | 0107 - | Adensamento de concreto por vibrador   |          | 6.55             |   |  |  |
| · · · · · ·    | 1100657            | SICRO3 | de imersão   | m³       | 9,83             |   |  |  |
|                | 1100657            | SICRO3 |  | m³       | 9,83             |   |  |  |
|                | 1100657            | SICRO3 | de imersão   | m³       | 9,83             |   |  |  |
| -              | 1100657            | SICRO3 | de imersão   | m³       | 9,83             |   |  |  |
|                | 1100657            | SICRO3 | de imersão   | m³       | 9,83             |   |  |  |
|                | 1100657            | SICRO3 | de imersão Detalhamento em anexo   | m³       | 9,83             |   |  |  |
|                |                    |        | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento,  |          |                  |   |  |  |
| 5.2.4          | 1100657<br>0407819 |        | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  | m³ kg    | 9,83             |   |  |  |
|                |                    |        | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento,  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo   |          |                  |   |  |  |
|                |                    |        | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14   |          |                  |   |  |  |
| 5.2.4          | 0407819            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez -  | kg       | 1965,15          |   |  |  |
|                |                    | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada   |          |                  |   |  |  |
| 5.2.4          | 0407819            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez -  | kg       | 1965,15          |   |  |  |
| 5.2.4          | 0407819            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada   | kg       | 1965,15          |   |  |  |
| 5.2.4          | 0407819            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada   | kg       | 1965,15          |   |  |  |
| 5.2.4          | 0407819            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Detalhamento em anexo  | kg       | 1965,15          |   |  |  |
| 5.2.4          | 0407819            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada   | kg       | 1965,15          |   |  |  |
| 5.2.4          | 0407819            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Detalhamento em anexo  | kg       | 1965,15          |   |  |  |
| 5.2.4          | 0407819            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Detalhamento em anexo  LAJES  Concreto para bombeamento fck = 40   | kg       | 1965,15          |   |  |  |
| 5.2.4<br>5.2.5 | 3108015            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Detalhamento em anexo  LAJES  Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora                                       | kg<br>m² | 1965,15<br>79,61 |   |  |  |
| 5.2.4          | 0407819            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Detalhamento em anexo  LAJES  Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais | kg       | 1965,15          |   |  |  |
| 5.2.4<br>5.2.5 | 3108015            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Detalhamento em anexo  LAJES  Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora                                       | kg<br>m² | 1965,15<br>79,61 |   |  |  |
| 5.2.4<br>5.2.5 | 3108015            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Detalhamento em anexo  LAJES  Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais | kg<br>m² | 1965,15<br>79,61 |   |  |  |
| 5.2.4<br>5.2.5 | 3108015            | SICRO3 | de imersão  Detalhamento em anexo  Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada  Detalhamento em anexo  LAJES  Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais | kg<br>m² | 1965,15<br>79,61 |   |  |  |

| -        |  |         |   | 1   | 1        | 1       | 1        | 1        | 1  |  |
|----------|--|---------|---|-----|----------|---------|----------|----------|--|--|
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         | Lançamento mecânico de concreto com             |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         | bomba lança sobre chassi com                    |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  | 0.0000  | capacidade de 50 m³/h - confecção em            |     |          |         |          |          |  |  |
| 6.2      | 1107860  | SICRO3  |   | m³  | 54,96    |         |          |          |  |  |
|          |  |         | Detalhamento em anexo                           |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         | A departments de concrete per vibrador          |     |          |         |          |          |  |  |
| 6.3      | 1100657  | CICDOs  | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3  | E4.06    |         |          |          |  |  |
| 0.3      | 1100657  | SICKUS  | Detalhamento em anexo                           | m³  | 54,96    |         |          |          |  |  |
|          |  |         | Detainamento em anexo                           |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         | Armação em aço CA-50 - fornecimento,            |     |          |         |          |          |  |  |
| 6.4      | 0407819  | SICRO3  | preparo e colocação                             | kg  | 10167,60 |         |          |          |  |  |
| 0        | 0.0.0.0  | 0.0.100 | Detalhamento em anexo                           | 9   | 10101,00 |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         | Fôrmas de compensado plastificado 14            |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         | mm - uso geral - utilização de 1 vez -          |     |          |         |          |          |  |  |
| 6.5      | 3108015  | SICRO3  |   | m²  | 78,00    |         |          |          |  |  |
|          |  |         | Detalhamento em anexo                           |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     | 1        |         |          |          | I  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         | Escoramento metálico com quadro                 |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         | tubular contraventado - capacidade de           |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         | carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0        |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         | x 1,25 m - utilização de 50 vezes -             |     |          |         |          |          |  |  |
| 6.6      | 2106235  | SICRO3  | fornecimento, instalação e retirada             | m³  | 767,75   |         |          |          |  |  |
|          |  |         | Detalhamento em anexo                           |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
| 7        |  |         | PRÉ LAJES                                       |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         | 0 to felt 40 MD felt 27                         |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         | Concreto fck = 40 MPa - confecção em            |     |          |         |          |          |  |  |
| 7.4      | 1107000  | SICRO3  | betoneira e lançamento manual - areia e         | 3   | 40.74    |         |          |          |  |  |
| 7.1      | 1107908  | SICKUS  | brita comerciais  Detalhamento em anexo         | m³  | 13,71    |         |          |          |  |  |
|          |  |         | Detainamento em anexo                           |     |          |         |          |          |  |  |
|          | 1  |         |   |     | 1        | 1       |          |          | <del>                                     </del> | 1  |
| <u> </u> | <del>                                     </del> |         | <u> </u>  |     |          |         |          |          |  |  |
|          | <del>                                     </del> |         | Adensamento de concreto por vibrador            |     |          |         |          |          |  |  |
| 7.2      | 1100657  | SICRO3  | de imersão                                      | m³  | 13,71    |         |          |          |  |  |
|          |  | 2.0.00  | Detalhamento em anexo                           |     | , , , ,  |         |          |          |  | 1  |
|          |  |         | = 1.1a.ricario din dinono                       |     |          |         |          |          | 1  |  |
|          |  |         |   |     | 1        |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          | 1  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          | 1  |  |
| 1        |  |         | Armação em aço CA-50 - fornecimento,            |     | 1        |         |          |          | 1  | ]  |
| 7.3      | 0407819  | SICRO3  | preparo e colocação                             | kg  | 13,71    | <u></u> | <u>L</u> | <u>L</u> | <u> </u>   | <u>                                      </u>    |
|          |  |         | Detalhamento em anexo                           |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     |          |         |          |          |  |  |
| 1        |  |         |   |     | 1        |         |          |          | 1  | ]  |
| 1        |  |         | Fôrmas de compensado plastificado 14            |     |          |         |          |          | 1  |  |
|          |  |         | mm - uso geral - utilização de 1 vez -          |     | 1 .      |         |          |          |  |  |
| 7.4      | 3108015  | SICRO3  | confecção, instalação e retirada                | m²  | 488,34   |         |          |          |  | ļ  |
|          |  |         | Detalhamento em anexo                           |     |          |         |          |          |  |  |
|          |  |         |   |     | ļ        |         |          |          | <b></b>  |  |
| <u> </u> |  |         |   |     |          |         |          |          | <u> </u>   |  |
| <u> </u> |  |         | lancamanta de 71.1 em es                        |     |          |         |          |          | <u> </u>   |  |
| <b> </b> | 0000400  | 010500  | Lançamento de pré-laje com utilização           | l . | 04.07    |         |          |          | 1  | ]  |
| 7.5      | 3806426  | SICRO3  |   | t   | 34,27    |         |          |          |  | <del>                                     </del> |
|          | 1  |         | Detalhamento em anexo                           |     |          |         |          |          | -  |  |
|          |  |         |   |     | -        |         |          |          | <del>                                     </del> | <b> </b>   |
| <u> </u> | <del>                                     </del> |         |   |     |          |         |          |          | <b>-</b>   |  |
|          | 1  |         |   | l   | l        | L       | L        | l        | 1  | Ĭ.   |

| 8   |         |         | GUARDA RODAS  |          |         |  |  |  |
|-----|---------|---------|---|----------|---------|--|--|--|
|     |         |         | GUARDA RODAS  |          |         |  |  |  |
|     |         |         | Concreto para bombeamento fck = 40  |          |         |  |  |  |
|     |         |         | MPa - confecção em central dosadora   |          |         |  |  |  |
| 8.1 | 1116266 | SICRO3  | de 40 m³/h - areia e brita comerciais   | m³       | 20,75   |  |  |  |
|     |         |         | Detalhamento em anexo   |          |         |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
| -   |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         | Lançamento mecânico de concreto com   |          |         |  |  |  |
|     |         |         | bomba lança sobre chassi com  |          |         |  |  |  |
|     |         |         | capacidade de 50 m³/h - confecção em  |          |         |  |  |  |
| 8.2 | 1107860 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h   | m³       | 20,75   |  |  |  |
|     |         |         | Detalhamento em anexo   |          |         |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         | Adensamento de concreto por vibrador  |          |         |  |  |  |
| 8.3 | 1100657 | SICRO3  | de imersão  | m³       | 20,75   |  |  |  |
| h + |         |         | Detalhamento em anexo   |          |         |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         | Fôrmas de compensado plastificado 14  |          |         |  |  |  |
| 8.4 | 3108016 | SICBU3  | mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada   | m²       | 154,28  |  |  |  |
| 0.4 | 3100010 | 3101103 | Detalhamento em anexo   | 111      | 134,20  |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         | Armação em aço CA-50 - fornecimento,  |          |         |  |  |  |
| 8.5 | 0407819 | SICRO3  | preparo e colocação   | kg       | 4149,60 |  |  |  |
|     |         |         | Detalhamento em anexo   | ,        | -,      |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
| 9   |         |         | LAJE DE TRANSIÇÃO   |          |         |  |  |  |
|     |         |         | Concreto magro - confecção em   |          |         |  |  |  |
|     |         |         | betoneira e lançamento manual - areia e   |          |         |  |  |  |
| 9.1 | 1106057 | SICRO3  | brita comerciais  | m³       | 3,64    |  |  |  |
| -   |         |         | Detalhamento em anexo   |          |         |  |  |  |
| -   |         |         |   |          |         |  |  |  |
| 1   |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         |   |          |         |  |  |  |
|     |         |         | Concreto fck = 30 MPa - confecção em  |          |         |  |  |  |
| 0.2 | 1106130 | SICPO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e   | m³       | 21.84   |  |  |  |
| 9.2 | 1106139 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e<br>brita comerciais   | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.2 | 1106139 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e   | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.2 | 1106139 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e<br>brita comerciais   | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.2 | 1106139 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e<br>brita comerciais   | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.2 | 1106139 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e<br>brita comerciais<br>Detalhamento em anexo  | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.2 | 1106139 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e<br>brita comerciais   | m³       | 21,84   |  |  |  |
|     | 1106139 |         | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em  | m³       | 21,84   |  |  |  |
|     | 1106139 |         | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  | m³<br>m³ | 21,84   |  |  |  |
|     |         |         | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em  |          |         |  |  |  |
|     |         |         | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  |          |         |  |  |  |
|     |         |         | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  Detalhamento em anexo   |          |         |  |  |  |
| 9.3 | 1107860 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  Detalhamento em anexo  Adensamento de concreto por vibrador   | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.3 |         |         | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  Detalhamento em anexo  Adensamento de concreto por vibrador de imersão  |          |         |  |  |  |
| 9.3 | 1107860 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  Detalhamento em anexo  Adensamento de concreto por vibrador   | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.3 | 1107860 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  Detalhamento em anexo  Adensamento de concreto por vibrador de imersão  | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.3 | 1107860 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  Detalhamento em anexo  Adensamento de concreto por vibrador de imersão  | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.3 | 1107860 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  Detalhamento em anexo  Adensamento de concreto por vibrador de imersão  Detalhamento em anexo   | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.3 | 1107860 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  Detalhamento em anexo  Adensamento de concreto por vibrador de imersão  Detalhamento em anexo   | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.3 | 1107860 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  Detalhamento em anexo  Adensamento de concreto por vibrador de imersão  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes -                                  | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.3 | 1107860 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  Detalhamento em anexo  Adensamento de concreto por vibrador de imersão  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.3 | 1107860 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  Detalhamento em anexo  Adensamento de concreto por vibrador de imersão  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes -                                  | m³       | 21,84   |  |  |  |
| 9.3 | 1107860 | SICRO3  | central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais  Detalhamento em anexo  Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h  Detalhamento em anexo  Adensamento de concreto por vibrador de imersão  Detalhamento em anexo  Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada | m³       | 21,84   |  |  |  |

| 10                 |         |                  | COMPLEMENTARES  |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|--------------------|---------|------------------|---|----------------------------|--|--------------------|------|-----------------|-----|---------|
| -                  |         |                  |   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  | Aparelho de apoio de neoprene fretado   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
| 40.4               | 0007700 | OLODOO           | para estruturas pré-moldadas -  | J 3                        | 4.47                                   |                    |      |                 |     |         |
| 10.1               | 0307732 | SICRO3           | fornecimento e instalação  Detalhamento em anexo  | dm³                        | 1,17                                   |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  | Detainamente em anexe   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  |   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  |   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  | Junta de dilatação em elastômero e  |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  | perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm -   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
| 10.2               | 0307734 | SICRO3           | fornecimento e instalação   | m                          | 20,00                                  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  | Detalhamento em anexo   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  |   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  |   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  | Lábios poliméricos em junta de  |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  | pavimento de concreto - L = 20 mm e H   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
| 10.3               | 0307084 | SICRO3           | II.   | m                          | 20,00                                  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  | Detalhamento em anexo   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  |   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  |   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
| 11                 |         |                  | PAVIMENTAÇÃO  |                            |  | area               | esp, |                 |     |         |
| 11.1               | 95996   | SINAPI           | APLICAÇÃO DE CONCRETO<br>ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER -  | m³                         | 13,80                                  | 276,00             | 0,05 |                 |     |         |
| 11.1               | 20220   | OHNAFI           | Detalhamento em anexo   | - ""                       | 13,00                                  | 210,00             | 0,05 |                 |     |         |
|                    |         |                  |   |                            |  | area               | esp, |                 |     |         |
|                    |         |                  | APLICAÇÃO DE CONCRETO<br>ASFÁLTICO, CAMADA DE   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  | ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
| 11.2               | 95995   | SINAPI           | TRANSPORTE. AF_11/2019  | m³                         | 13,80                                  | 276,00             | 0,05 |                 |     |         |
|                    |         |                  | Detalhamento em anexo   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  |   |                            |  | area               |      |                 |     | x vezes |
| 11.3               | 4011353 | SICRO3           | Pintura de ligação  | m²                         | 552,00                                 | 276,00             |      |                 |     | 2       |
|                    |         |                  | Detalhamento em anexo   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  |   |                            |  |                    |      |                 |     |         |
|                    |         |                  |   |                            |  | area               | esp, | densid.<br>t/m3 | dmt |         |
|                    |         |                  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO   |                            |  | area               | esp, | densid.<br>t/m3 | dmt |         |
|                    |         |                  | TANQUE DE TRANSPORTE DE   |                            |  | area               | esp, |                 | dmt |         |
|                    |         |                  | TANQUE DE TRANSPORTE DE<br>MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L,   |                            |  | area               | esp, |                 | dmt |         |
|                    |         |                  | TANQUE DE TRANSPORTE DE   |                            |  | area               | esp, |                 | dmt |         |
| 11.4               | 102332  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE<br>MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L,<br>EM VIA URBANA PAVIMENTADA,   | TXKM                       | 1014,30                                | <b>area</b> 276,00 | esp, |                 |     |         |
| 11.4               | 102332  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE<br>MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L,<br>EM VIA URBANA PAVIMENTADA,<br>ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE<br>A 30KM   | TXKM                       | 1014,30                                |                    |      | t/m3            |     |         |
| 11.4               | 102332  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO  |                            | ·                                      |                    |      | t/m3            |     |         |
| 11.4               | 102332  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC   | KM<br>KM                   | 59,2<br>68,3                           | 276,00             |      | t/m3            |     |         |
| 11.4               | 102332  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC   | KM<br>KM<br>KM             | 59,2<br>68,3<br>57,2                   | 276,00             |      | t/m3            |     |         |
| 11.4               | 102332  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC   | KM<br>KM<br>KM             | 59,2<br>68,3                           | 276,00             |      | t/m3            |     |         |
| 11.4               | 102332  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA   | KM<br>KM<br>KM             | 59,2<br>68,3<br>57,2                   | 276,00             |      | t/m3            |     |         |
| 11.4               | 102332  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO  | KM<br>KM<br>KM             | 59,2<br>68,3<br>57,2                   | 276,00             |      | t/m3            |     |         |
| 11.4               | 102332  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE  | KM<br>KM<br>KM             | 59,2<br>68,3<br>57,2                   | 276,00             |      | t/m3            |     |         |
| 11.4               | 102332  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO  | KM<br>KM<br>KM             | 59,2<br>68,3<br>57,2                   | 276,00             |      | t/m3            |     |         |
|                    |         |                  | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT   | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
| 11.4               | 102332  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,  | KM<br>KM<br>KM             | 59,2<br>68,3<br>57,2                   | 276,00             |      | t/m3            | 30  |         |
|                    |         |                  | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT   | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
|                    |         |                  | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
| 11.5               | 102333  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DRENOS DE PVC  Dreno de PVC D = 100 mm para OAE -   | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
| 11.5               |         | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
| 11.5               | 102333  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA LOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DRENOS DE PVC  Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação   | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
| 11.5               | 102333  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA LOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DRENOS DE PVC  Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação   | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
| 11.5               | 102333  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA LOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DRENOS DE PVC  Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação   | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
| 11.5<br>12<br>12.1 | 102333  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DRENOS DE PVC  Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação Detalhamento em anexo   | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
| 11.5<br>12<br>12.1 | 102333  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DRENOS DE PVC  Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação Detalhamento em anexo  CONTENÇÕES  PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE  | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
| 11.5<br>12<br>12.1 | 102333  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DRENOS DE PVC Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação Detalhamento em anexo  CONTENÇÕES  PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E   | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
| 11.5<br>12<br>12.1 | 102333  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA LIDERMAC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DRENOS DE PVC Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação Detalhamento em anexo  CONTENÇÕES  PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS -                              | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
| 11.5<br>12<br>12.1 | 102333  | SINAPI           | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA NOVATEC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DRENOS DE PVC Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação Detalhamento em anexo  CONTENÇÕES  PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E   | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2           | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |
| 11.5<br>12<br>12.1 | 102333  | SINAPI<br>SICRO3 | TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DMT USINAS DE ASFALTO USINA DA LIDERMAC USINA DA LIDERMAC USINA DA EMPERTEC  MÉDIA DA  TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM  DRENOS DE PVC Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação Detalhamento em anexo  CONTENÇÕES  PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. | KM<br>KM<br>KM<br>S DMTS = | 59,2<br>68,3<br>57,2<br>59,2<br>987,25 | 276,00             | 0,05 | t/m3 2,45       | 30  |         |

|      |          |         |   |       |        | 1 |          | 1 | ı |
|------|----------|---------|---|-------|--------|---|----------|---|---|
|      |          |         | Extensão x altura x espessura = 23,56 x               |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | 2,70 x 2,20 = 139,94 m <sup>2</sup>                   |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | Base do muro: árae do trapezio x                      |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | extensão: ((1,60 + 1,20)0,80/2) x 23,56               |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | = 26,38 m <sup>2</sup>                                |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | volume unitário: 166,32 m³                            |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | Volume Total: 332,64 m³                               |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | Volumo Total. 002,01111                               |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         |   |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | ARGILA OU BARRO PARA                                  |       |        |   | 1        |   |   |
|      |          |         |   |       |        |   |          |   |   |
| 40.0 | 00000004 | CINIADI | ATERRO/REATERRO (COM                                  | 3     | 404.70 |   |          |   |   |
| 13.2 | 00006081 | SINAPI  | TRANSPORTE ATE 10 KM)                                 | m³    | 101,76 |   | <u> </u> |   |   |
|      |          |         | Detalhamento em anexo                                 |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         |   |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         |   |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         |   |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         |   |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | TRANSPORTE COM CAMINHÃO                               |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA                           |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30                        |       |        |   |          |   |   |
| 13.3 | 95875    | SINAPI  | KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                       | M3XKM | 2035,2 |   |          |   |   |
|      |          |         | Para Transporte do Material para aterro -             |       | •      |   |          |   |   |
|      |          |         | Foi considerado um raio de 20 km para                 |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | a jazida  |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | 20 x 101,76 = 2035,2                                  |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | 20 X 101,70 - 2000,2                                  |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         |   |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         |   |       |        |   | 1        |   |   |
|      |          |         |   |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         |   |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | RETROESCAVADEIRA SOBRE                                |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | RODAS COM CARREGADEIRA,                               |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP,                      |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,                       |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3,                           |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG,                       |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX.                           |       |        |   |          |   |   |
| 13.4 | 5680     | SINAPI  | 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014                       | CHP   | 56,00  |   |          |   |   |
|      |          |         | 7 diarias para auxilio na Execução da                 |       | •      |   |          |   |   |
|      |          |         | Obra  |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | 7,00 x 8,00 = 56 horas                                |       |        |   |          |   |   |
|      | 1        |         | -, -, -,  |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         |   |       |        |   |          |   |   |
| 14   |          |         | PROJETOS  |       |        |   |          |   |   |
| 1-7  |          |         |   |       |        |   |          |   |   |
| 14.1 | 38       | SBC     | PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL                          | M²    | 356    |   |          |   |   |
| 14.1 | 30       | 300     |   | IVI   | 330    |   |          |   |   |
|      | +        |         | Para revisão do projeto estrutural                    |       |        |   |          | 1 |   |
|      | 1        |         | Área estimada:  |       |        |   |          |   |   |
|      | 1        |         | Ponte: 30 x 9,00 = 270 m <sup>2</sup>                 |       |        |   |          |   |   |
|      | 1        |         | Laje de Aproximação : 4,30 x 10,00 x                  |       |        | l |          |   |   |
|      |          |         |   |       |        |   |          |   |   |
|      |          |         | 2,00 = 86 m <sup>2</sup><br>Total: 356 m <sup>2</sup> |       |        |   |          |   |   |

2

B.D.I. 20,09% Encargos Sociais Não Desonerado: 113,98% (hora) 70% (Mês)



| Cronograma Físico e Financeiro |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
|--------------------------------|------------------------|------------------|----------------|------------------|----------------------------|------------------|------------------|----------------|--|--|--|
| Item                           | ETAPA                  | TOTAL POR ETAPA  | 30 DIAS        | 60 DIAS          | 90 DIAS                    | 120 DIAS         | 150 DIAS         | 180 DIAS       |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 1                              | ADMINISTRAÇÃO LOCAL    | R\$ 220.831,20   | R\$ 44.166,24  | R\$ 44.166,24    | R\$ 44.166,24              | R\$ 33.124,68    | R\$ 46.374,55    | R\$ 8.833,25   |  |  |  |
|                                |                        |                  | 20,00%         | 20,00%           | 20,00%                     | 15,00%           | 21,00%           | 4,00%          |  |  |  |
|                                | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO |                  | R\$ 12.508,18  |                  | R\$ 4.927,47               | R\$ 4.927,47     | R\$ 4.927,47     | R\$ 5.685,54   |  |  |  |
| 2                              | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO | R\$ 37.903,59    |                | R\$ 4.927,46     |                            |                  |                  |                |  |  |  |
|                                |                        |                  | 33,00%         | 13,00%           | 13,00%                     | 13,00%           | 13,00%           | 15,00%         |  |  |  |
| 3                              | INFRAESTRUTURA         | R\$ 1.211.233,94 |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 3                              | INFRAESTRUTURA         | R\$ 1.211.233,94 |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 3.1                            | GERAL                  | R\$ 953.451.31   | R\$ 381.380.52 | R\$ 381.380.52   | R\$ 190.690.27             |                  |                  |                |  |  |  |
| 3.1                            | GERAL                  | R5 955.451.51    | 40 00%         | 40 00%           | 20.00%                     |                  |                  |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 3.2                            | BLOCOS DE COROAMENTO   | R\$ 257.782.63   |                | R\$ 128.891.31   | R\$ 128.891.32             |                  |                  |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                | 50.00%           | 50.00%                     |                  |                  |                |  |  |  |
| 4                              |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 4                              | MESOESTRUTURA          | R\$ 261.413.54   |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                | 1                |                            | 1                | 1                |                |  |  |  |
| 4.1                            | PILARES                | R\$ 8.870.66     |                | R\$ 4.435.33     | R\$ 4.435.33               |                  |                  |                |  |  |  |
| ***                            |                        |                  |                | 50.00%           | 50.00%                     |                  |                  |                |  |  |  |
|                                | <u> </u>               |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 4.2                            | TRAVESSAS              | R\$ 252.542,88   | ·              | R\$ 126.271,44   | R\$ 126.271,44             |                  |                  |                |  |  |  |
|                                | <u> </u>               |                  |                | 50,00%           | 50,00%                     |                  |                  |                |  |  |  |
|                                | ·                      |                  | ·              |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 5                              | SUPERESTRUTURA         | R\$ 924.878,29   |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 5.1                            | LONGARINAS             | R\$ 873.661,87   |                |                  | R\$ 174.732,37             | R\$ 349.464,75   | R\$ 349.464,75   |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  | 20,00%                     | 40,00%           | 40,00%           |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 5.2                            | VIGAS TRANSVERSINAS    | R\$ 51.216,42    |                |                  | R\$ 25.608,21              | R\$ 25.608,21    |                  |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  | 50,00%                     | 50,00%           |                  |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 6                              | LAJES                  | R\$ 194.890,43   |                |                  |                            |                  | R\$ 194.890,43   |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  | 100,00%          |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 7                              | PRÉ LAJES              | R\$ 116.510,71   |                |                  |                            | R\$ 104.859,64   | R\$ 11.651,07    |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            | 90,00%           | 10,00%           |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 8                              | GUARDA RODAS           | R\$ 91.180,66    |                |                  |                            |                  | R\$ 91.180,66    |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  | 100,00%          |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 9                              | LAJE DE TRANSIÇÃO      | R\$ 25.860,60    |                |                  |                            |                  | R\$ 25.860,60    |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  | 100,00%          |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 10                             | COMPLEMENTARES         | R\$ 8.483,38     |                |                  | 4                          | 1                |                  | R\$ 8.483,38   |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            | 1                |                  | 100,00%        |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            | 1                |                  |                |  |  |  |
| 11                             | PAVIMENTAÇÃO           | R\$ 67.955,61    |                |                  |                            |                  |                  | R\$ 67.955,6   |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  | -                | 100,00%        |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 12                             | DRENOS DE PVC          | R\$ 639,12       |                |                  |                            | 1                |                  | R\$ 639,12     |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  | 100,00%        |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            | 1                |                  |                |  |  |  |
| 13                             | CONTENÇÕES             | R\$ 219.651,96   | R\$ 219.651,96 |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
|                                |                        |                  | 100,00%        |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| 14                             | PROJETOS               | R\$ 8.547,56     |                |                  |                            |                  |                  | R\$ 8.547,56   |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  | 100,00%        |  |  |  |
|                                |                        |                  |                |                  |                            |                  |                  |                |  |  |  |
| nsal                           |                        | R\$ 3.389.980,59 | R\$ 657.706,90 | R\$ 690.072,30   | R\$ 699.722,65             | R\$ 517.984,75   | R\$ 724.349,53   | R\$ 100.144,4  |  |  |  |
| umulado                        |                        |                  | R\$ 657.706,90 | R\$ 1.347.779,20 | R\$ 2.047.501,85<br>20,64% | R\$ 2.565.486,60 | R\$ 3.289.836,13 | R\$ 3.389.980, |  |  |  |
|                                |                        |                  | 19,40%         | 20,36%           |                            | 15,28%           | 21,37%           | 2,95%          |  |  |  |
| ial Mensal<br>ial Acumulado    |                        |                  | 19.40%         | 39.76%           | 60.40%                     | 75.68%           | 97.05%           | 100.00%        |  |  |  |

## SECRETARIA DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICIPIO DE ESCADA

DATA: JUNHO/2024

COMPOSIÇÃO DO BDI - NÃO DESONERADO

|         | ITENS GERAIS - OBRAS RODOVIÁRIAS - IN       |  |          | DIFERENCIA | \DO    |
|---------|---|--|----------|------------|--------|
| ITEM    | DISCRIMINAÇÃO                               |  |          |            |        |
|         | -   |  |          |            | %      |
| AC      | Administração Central                       |  |          |            | 3,80   |
| R       | Riscos                                      |  |          |            | 0,50   |
| SG      | Seguros e garantias                         |  |          |            | 0,32   |
| DF      | Despesas Financeiras                        |  |          |            | 1,02   |
| L       | Lucro Bruto                                 |  |          |            | 6,64   |
| ı       | Impostos                                    |  |          |            | 6,15   |
|         | PIS   |  |          | 0,65       | ·      |
|         | COFINS                                      |  |          | 3,00       |        |
|         | ISS   |  |          | 2,50       |        |
|         | CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB      |  |          | -          |        |
| FÓRMULA | BDI = ((1+(AC/100+SG/100+R/100))*(1+DF/100) | <u>                                     </u> | I/100)-1 | -          | 20,09% |

#### ESCAVAÇÃO

| TIPO      | BLOCO SOBRE ESTACAS |
|-----------|---------------------|
| CATEGORIA | 1º CATEGORIA        |
| TIPO      | MECÂNICA            |

| ELEMENTO | PROFUNDIDADE<br>(escavação) | DIME | ENS | õES DO | ELE | EMENTO |        | ACRÉSCIMO<br>(20cm a cada metro<br>de profundidade) | etro VOLUME DE ESCAVAÇÃ |      |   | 0    |   |        |   |        |    |
|----------|-----------------------------|------|-----|--------|-----|--------|--------|---|-------------------------|------|---|------|---|--------|---|--------|----|
|          |                             | DIM1 |     | DIM2   |     | ALTURA | VOLUME | DIM1  | DIM2                    | DIM1 |   | DIM2 |   | ALTURA |   | VOLUME |    |
| BLOCO 1  | 4,25                        | 3,20 | Х   | 3,20   | Χ   | 2,00   | 20,48  | 0,85  | 0,64                    | 4,05 | х | 3,84 | = | 4,25   | = | 66,10  | m3 |
| BLOCO 2  | 4,25                        | 3,20 | Х   | 3,20   | Χ   | 2,00   | 20,48  | 0,85  | 0,64                    | 4,05 | х | 3,84 | = | 4,25   | = | 66,10  | m3 |
| BLOCO 3  | 1,70                        | 3,20 | Χ   | 3,20   | Χ   | 2,00   | 20,48  | 0,34  | 0,64                    | 3,54 | х | 3,84 | = | 1,70   | = | 23,11  | m3 |
| BLOCO 4  | 1,70                        | 3,20 | Х   | 3,20   | Χ   | 2,00   | 20,48  | 0,34  | 0,64                    | 3,54 | х | 3,84 | = | 1,70   | = | 23,11  | m3 |

Volume TOTAL dos blocos (m3)

81,92

VOLUME TOTAL

178,41 m3

#### 2. ESTACAS

| ELEMENTO | QTD | TIPO | PROFUNDIDADE<br>PERFURAÇÃO EM | PROFUNDIDADE<br>PERFURAÇÃO EM |                            | EM SOLO          |                |                            | PROFUN<br>(TOT   |                |       |  |
|----------|-----|------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------|----------------|----------------------------|------------------|----------------|-------|--|
|          |     |      | SOLO (m)                      | ROCHA (m)                     | PROFUNDIDADE<br>SOMADA (m) | DIÂMETRO<br>(Øm) | VOLUME<br>(m3) | PROFUNDIDADE<br>SOMADA (m) | DIÂMETRO<br>(Øm) | VOLUME<br>(m3) |       |  |
| BLOCO 1  | 9   | RAIZ | 1,00                          | 5,00                          | 9,00                       | 0,4              | 10,18          | 45,00                      | 0,3              | 28,63          | 54,00 |  |
| BLOCO 2  | 9   | RAIZ | 1,00                          | 5,00                          | 9,00                       | 0,4              | 10,18          | 45,00                      | 0,3              | 28,63          | 54,00 |  |
| BLOCO 3  | 9   | RAIZ | 3,50                          | 5,00                          | 31,50                      | 0,4              | 35,63          | 45,00                      | 0,3              | 28,63          | 76,50 |  |
| BLOCO 4  | 9   | RAIZ | 3,50                          | 5,00                          | 31,50                      | 0,4              | 35,63          | 45,00                      | 0,3              | 28,63          | 76,50 |  |
|          |     |      |                               |                               | 81,00                      |                  |                | 180,00                     |                  |                |       |  |
|          |     |      | ,                             | VOLUME TOTAL EM (m3)          | SOLO                       |                  | 91,61          | VOLUME TOTAL EN            | M ROCHA (m3)     | 114,51         |       |  |

(m3) PERFURAÇÃO TOTAL EM SOLO PERFURAÇÃO TOTAL EM ROCHA

| ELEMENTO | QTD | TIPO |  | PROFUNDIDADE<br>(TOTAL) | Aço             |                          |                            |                           |                        |                 |              |                    |  |                                |                             |
|----------|-----|------|--|-------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------|--------------|--------------------|--|--------------------------------|-----------------------------|
|          |     |      |  |                         |                 | LONGITUDINAL TRANSVERSAL |                            |                           |                        |                 |              |                    |  |                                |                             |
|          |     |      |  |                         | BITOLA<br>(Ømm) | COMP.                    | QUANTIDADE<br>(por estaca) | PESO DE AÇO<br>(unitário) | PESO DE AÇO<br>(TOTAL) | BITOLA<br>(Ømm) | COMP.<br>(m) | ESPAÇAMENTO<br>(m) | QUANTIDADE<br>(barras por total de<br>estacas) | PESO DE AÇO<br>(unitário - kg) | PESO DE AÇO<br>(TOTAL - kg) |
| BLOCO 1  | 9   | RAIZ |  | 54,00                   | 20,00           | 54,00                    | 8                          | 1.065,38                  | 9.588,39               | 6,30            | 0,6          | 0,14               | 386  | 56,67                          | 510,06                      |
| BLOCO 2  | 9   | RAIZ |  | 54,00                   | 20,00           | 54,00                    | 8                          | 1.065,38                  | 9.588,39               | 6,30            | 0,6          | 0,14               | 386  | 56,67                          | 510,06                      |
| BLOCO 3  | 9   | RAIZ |  | 76,50                   | 20,00           | 76,50                    | 8                          | 1.509,28                  | 13.583,56              | 6,30            | 0,6          | 0,14               | 546  | 80,16                          | 721,48                      |
| BLOCO 4  | 9   | RAIZ |  | 76,50                   | 20,00           | 76,50                    | 8                          | 1.509,28                  | 13.583,56              | 6,30            | 0,6          | 0,14               | 546  | 80,16                          | 721,48                      |

PESO TOTAL AÇO LONGITUDINAL (kg)

46.343,90

PESO TOTAL AÇO TRANSVERSAL (kg)

2.463,09

ARRASAMENTO

| ELEMENTO | QTD | TIPO |  | ALTURA DO<br>BLOCO (m) | DIÂMETRO<br>(Øm) | PENETRAÇÃO<br>NO BLOCO (m) | VOLUME<br>(m3) |
|----------|-----|------|--|------------------------|------------------|----------------------------|----------------|
| BLOCO 1  | 9   | RAIZ |  | 2,00                   | 0,4              | 0,1                        | 2,15           |
| BLOCO 2  | 9   | RAIZ |  | 2,00                   | 0,4              | 0,1                        | 2,15           |
| BLOCO 3  | 9   | RAIZ |  | 2,00                   | 0,4              | 0,1                        | 2,15           |
| BLOCO 4  | 9   | RAIZ |  | 2,00                   | 0,4              | 0,1                        | 2,15           |

VOLUME TOTAL DE ARRASAMENTO 8,60

taxa (kg/m3)

236,79

#### **BLOCOS DE COROAMENTO**

| ELEMENTO | DIM  | DIMENSÕES DO ELEMENTO |      |   | MENTO  | VOLUME CONCRETO ESTRUTURAL (m3)   | VOLUME CONCRETO | ÁREA DE FORMAS | AÇO        | AÇO       |
|----------|------|-----------------------|------|---|--------|-----------------------------------|-----------------|----------------|------------|-----------|
|          | DIM1 |                       | DIM2 |   | ALTURA | VOLUME CONCRETO ESTRUTURAL (IIIS) | MAGRO (m3)      | (m2)           | (POR TAXA) | (PROJETO) |
| BLOCO 1  | 3,20 | Χ                     | 3,20 | Х | 2,00   | 20,48                             | 0,51            | 25,60          | 2.457,60   | -         |
| BLOCO 2  | 3,20 | Χ                     | 3,20 | Χ | 2,00   | 20,48                             | 0,51            | 25,60          | 2.457,60   | -         |
| BLOCO 3  | 3,20 | Χ                     | 3,20 | Χ | 2,00   | 20,48                             | 0,51            | 25,60          | 2.457,60   | 1         |
| BLOCO 4  | 3,20 | Χ                     | 3,20 | Χ | 2,00   | 20,48                             | 0,51            | 25,60          | 2.457,60   | -         |
| •        | ·    |                       |      |   | -      |                                   |                 |                |            |           |

| TOTAIS | 81,92 | 2,05 | 102,40 | 9.830,40 |
|--------|-------|------|--------|----------|

| CONCRETO MAGRO e= | 0,05 | m     |
|-------------------|------|-------|
| TAXA DE AÇO       | 120  | kg/m3 |

#### PILARES

| ELEMENTO | SEÇÃO CIRCI | ULAR | SEÇÃO   | RETANGULAI | 3    | SEÇÃO NÃO<br>REGULAR | Altura<br>Pilar | VOLUME CONCRETO ESTRUTURAL (m3) | ÁREA DE<br>FORMAS (m2) | AÇO<br>(POR TAXA) | AÇO<br>(PROJETO) |
|----------|-------------|------|---------|------------|------|----------------------|-----------------|---------------------------------|------------------------|-------------------|------------------|
|          | (Ø m)       | Área | DIM 1 X | DIM2       | Área | Área da seção CAD    |                 | LSTROTORAL (IIIS)               | TORIVIAS (III2)        | (FOR TAXA)        | (FROJETO)        |
| P1       | 1,2         | 1,13 | 0 x     | 0          | 0    | 0                    | 0,5             | 0,57                            | 1,88                   | 113,10            | -                |
| P2       | 1,2         | 1,13 | 0 x     | 0          | 0    | 0                    | 0,5             | 0,57                            | 1,88                   | 113,10            | -                |
| P3       | 1,2         | 1,13 | 0 x     | 0          | 0    | 0                    | 0,5             | 0,57                            | 1,88                   | 113,10            | -                |
| P4       | 1,2         | 1,13 | 0 x     | 0          | 0    | 0                    | 0,5             | 0,57                            | 1,88                   | 113,10            | -                |
|          |             |      |         |            |      |                      |                 |                                 |                        |                   |                  |
|          | TOTAIS (m2) | 4,52 |         |            | -    | -                    |                 | 2,26                            | 7,54                   |                   | 452,39           |

| TAVA DE ACO | 200 | 1/    |
|-------------|-----|-------|
| TAXA DE AÇO | 200 | kg/m3 |

## PROTEÇÃO DE TALUDES COM ENROCAMENTO - 30% DE PEDRAS DE MÃO

| ELEMENTO    | ÁREA DA SEÇÃO<br>CAD | TEXTENSÃO | VOLUME (m3) |
|-------------|----------------------|-----------|-------------|
|             | m2                   | m         |             |
| ENCONTRO 01 | 2,06                 | 24,7      | 50,88       |
| ENCONTRO 02 | 2,06                 | 24,7      | 50,88       |
|             |                      |           | -           |
|             |                      |           | -           |
|             |                      |           |             |
|             | TOTAIS (m2)          |           | 101,76      |

#### VIGAS DE TRAVAMENTO

| VIGAS DE TRA |                  |   |                  |      |                      | ÁREA D   | E FORMAS (1 | m2)               |                 |                  |   |                   |                  |
|--------------|------------------|---|------------------|------|----------------------|----------|-------------|-------------------|-----------------|------------------|---|-------------------|------------------|
| ELEMENTO     | SEÇÃO RETANGULAR |   | SEÇÃO RETANGULAR |      | SEÇÃO NÃO<br>REGULAR | Extensão | QTD         | I VOLUME CONCRETO | SEC.<br>REGULAR | SECÃO N<br>REGUL |   | AÇO<br>(POR TAXA) | AÇO<br>(PROJETO) |
|              | DIM 1            | Χ | DIM2             | Área | Área da seção CAD    |          |             | ESTRUTURAL (IIIS) |                 | perímetro        |   | (POR TAXA)        | (PROJETO)        |
| VT1          | 0,20             | Х | 1,50             | 0,3  | 0                    | 0        | 0           | -                 | -               |                  | - | -                 | -                |
| VT2          | 0,00             | Х | 0,00             | 0    | 0                    | 0        | 0           | -                 | -               |                  | - | -                 | -                |
| VT3          | 0,00             | Х | 0,00             | 0    | 0                    | 0        | 0           | -                 | -               |                  | - | -                 | -                |
|              | TOTAIS           |   |                  |      |                      |          |             |                   |                 | -                |   |                   | -                |

|             |     | _     |
|-------------|-----|-------|
| TAXA DE AÇO | 180 | kg/m3 |
|             |     |       |

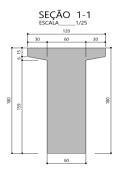
#### TRAVESSAS DE EXTREMIDADE - ENCONTROS

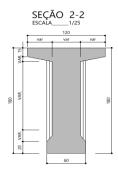
|                          | SEÇÃ    | 0 1    | RETANO | GULAR | SEÇÃO NÃO<br>REGULAR | Extensão | QTD | VOLUME<br>CONCRETO |              | REA DE<br>MAS (m2) | AÇO   | AÇO        |           |
|--------------------------|---------|--------|--------|-------|----------------------|----------|-----|--------------------|--------------|--------------------|-------|------------|-----------|
| ELEMENTO                 |         |        |        |       |                      |          |     | ESTRUTURAL         | SEC. REGULAR | SECÃO NÃO          |       | (POR TAXA) | (PROJETO) |
|                          | DIM 1   | V      | DIM3   | Área  | Área da              |          |     | (m3)               |              |                    |       | (POR TAXA) | (PROJETO) |
|                          | DIIVI I | ^      | DIIVIZ | Area  | seção CAD            |          |     | (1113)             |              | perímetro          |       |            |           |
| CORPO PRINCIPAL          | 1,45    | х      | 1,50   | 2,175 | 0                    | 10       | 2   | 43,50              | 62,90        |                    | -     |            | -         |
| CONSOLO - TROCA NEOPRENE | 0,00    | х      | 0,00   | 0     | 0,375                | 10       | 2   | 7,50               | -            | 1,70               | 34,00 | 1.387,50   | -         |
| CORTINA                  | 0,30    |        | 2,25   | 0,675 | 0                    | 10       | 2   | 13,50              | 90,60        |                    | -     | 2.497,50   |           |
| CONSOLO - CORTINA        | 0,00    | х      | 0,00   | 0     | 0,1125               | 9,2      | 2   | 2,07               | -            |                    | -     | 382,95     | -         |
|                          |         |        |        |       |                      |          |     |                    |              |                    |       |            |           |
|                          |         | TOTAIS |        | 66,57 |                      | 187,50   |     |                    | 12.315,45    |                    |       |            |           |

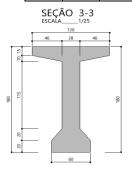
TAXA DE AÇO 185 kg/m3

#### TRAVESSAS DE EXTREMIDADE - ENCONTROS

| ELEMENTO | - 4    | Área da seção CAD Extensão VOLUME CONCRETO |        | CONCRETO    | PESO DA     | ÁREA   | DE FORM             | /IAS (m2) | ÁDEA DE E | DRMAS (m2) | ACO    |        |            |                |          |       |           |
|----------|--------|--|--------|-------------|-------------|--------|---------------------|-----------|-----------|------------|--------|--------|------------|----------------|----------|-------|-----------|
|          |        |  |        |             |             |        | QTD ESTRUTURAL (m3) |           | VIGA      | nerímetros |        |        | ANLA DE IN | JKIVIAS (IIIZ) | (POR AÇO |       |           |
|          | SEC. 1 | SEC. 2                                     | SEC. 3 | SEC. 1 (2x) | SEC. 2 (2x) | SEC. 3 | (und)               | UNITARIO  | TOTAL     | ton/viga   | SEC. 1 | SEC. 2 | SEC. 3     | UNITARIO       | TOTAL    | TAXA) | (PROJETO) |
| VL1      | 1,456  | 1,164                                      | 0,910  | 2,150       | 6,200       | 21,550 | 4                   | 29,96     | 119,83    | 75,00      | 4,69   | 4,94   | 5,20       | 152,77         | 611,09   | -     | 31.829,00 |
|          |        |  |        |             |             |        |                     | -         | -         | -          | -      | -      | -          | -              | -        | -     | 1         |
|          |        |  |        |             |             |        |                     | -         | -         | -          | •      | -      | -          | -              | -        | -     |           |
|          |        |  |        |             |             |        |                     | -         | -         | -          | 1      | -      | -          |                | -        | -     |           |
|          |        |  |        |             |             |        |                     |           |           |            |        |        |            |                |          |       |           |
|          |        |  |        |             |             |        |                     | 29.96     | 119.83    |            |        | 9.89   |            | 152.77         | 611.09   |       | 31.829.00 |







TAXA DE AÇO

280 kg/m3

#### ARMADURA ATIVA

| VL1                               |         |      |
|-----------------------------------|---------|------|
| Nº DE CORDOALHAS POR CABO         | 14,00   | und  |
| PESO POR CORDOALHAS               | 1,109   | kg/m |
| PESO DO CABO POR METRO            | 15,526  | kg/m |
| COMPRIMENTO TOTAL DO CABO (1UND)  | 31,98   | m    |
| QUANTIDADE DE CABOS POR VIGA      | 3,00    | und  |
| PESO TOTAL DOS CABOS POR VIGA     | 1489,72 | kg   |
| QUANTIDADE DE VIGAS               | 4       | und  |
| PESO TOTAL PARA AS VIGAS TIPO VL1 | 5958,88 | kg   |
| ANCORAGEM ATIVA MTAI 15Ø15,2      | 24      | und  |
| BAINHA METÁLICA 15Ø15,2           | 359,8   | m    |

#### TRANSVERSINAS

|            |       |    |        |        |                   |          |      |          |       | ÁREA D  | E FORMAS (n | n2) |            |           |
|------------|-------|----|--------|--------|-------------------|----------|------|----------|-------|---------|-------------|-----|------------|-----------|
| ELEMENTO   | SEC   | ÃO | RETANG | ULAR   | SEÇÃO NÃO         | Extensão | ОТО  | VOLU     |       | SEC.    | SECÃO N     |     |            |           |
|            | 3     |    |        |        | REGULAR           | Extensão | ζ.   | CONCR    | ETO   | REGULAR | REGULAR     |     | AÇO        | AÇO       |
|            |       |    |        |        |                   |          |      | UNITARIO | TOTAL |         |             |     | (POR TAXA) | (PROJETO) |
|            | DIM 1 | Χ  | DIM2   | Área   | Área da seção CAD |          |      | ONTARIO  | IOIAL |         | perímetro   |     |            |           |
| NOS APOIOS | 0,25  | х  | 1,65   | 0,4125 | 0                 | 5,25     | 2    | 2,17     | 4,33  | 35,15   |             | ı   | 866,25     | -         |
| NOS VÃOS   | 0,25  | х  | 1,65   | 0,4125 | 0                 | 6,66     | 2    | 2,75     | 5,49  | 44,46   |             | ı   | 1.098,90   | -         |
|            |       | х  |        | 0      |                   |          |      | -        | -     | •       |             | 1   | -          | -         |
|            |       |    |        |        | TOTAIS            |          | 4,91 | 9,83     |       | 79,61   |             |     | 1.965,15   |           |

|             |     | _     |
|-------------|-----|-------|
| TAXA DE ACO | 200 | kg/m3 |

#### PRÉ-LAJES

| TIPO | Ş     | SEÇ | ÃO RETANGU | LAF | R    | QTD | VOLUME (<br>ESTRUTU | CONCRETO<br>IRAL (m3) | ÁREA DE F | EA DE FORMAS |          | PESOS (ton) |            | AÇO<br>(PROJETO) |
|------|-------|-----|------------|-----|------|-----|---------------------|-----------------------|-----------|--------------|----------|-------------|------------|------------------|
|      | DIM 1 | Х   | DIM2       | Х   | DIM3 |     | UNITARIO            | TOTAL                 | UNITARIO  | TOTAL        | UNITARIO | TOTAL       | (FOR TAXA) | (PROJETO)        |
| 1    | 0,60  | х   | 1,60       | х   | 0,07 | 204 | 0,07                | 13,71                 | 2,38      | 486,34       | 0,17     | 34,27       | 2.741,76   | -                |
|      |       | х   |            | х   |      |     | -                   | -                     | -         | -            |          | -           | -          | -                |
|      |       | х   |            | х   |      |     | -                   | -                     | -         | -            | -        | -           | -          | -                |
|      |       |     |            |     |      |     | 0,07                | 13,71                 |           | 486,34       |          | 34,27       |            | 2.741,76         |

|  | TAXA DE AÇ | ó | 200 | kg/m3 |
|--|------------|---|-----|-------|
|--|------------|---|-----|-------|

#### LAJES

| TABULEIRO | ÁREA DA SEÇÃO |   |          |  | QTD |   | VOLUME CONCRETO ESTRUTURAL (m3) |       | ORMAS     | AÇO   | AÇO<br>(PROJETO) |           |
|-----------|---------------|---|----------|--|-----|---|---------------------------------|-------|-----------|-------|------------------|-----------|
|           | Área CAD      |   | Extensão |  |     |   | UNITARIO                        | TOTAL | perimetro | TOTAL | (POR TAXA)       | (PROJETO) |
| 1         | 1,832         | х | 30,00    |  |     | 1 | 54,96                           | 54,96 | 2,60      | 78,00 | 10.167,60        | -         |
|           |               | х |          |  |     |   |                                 | -     |           | -     | -                | -         |
|           |               | х |          |  |     |   | -                               | -     |           | -     | -                |           |
|           |               | х |          |  |     |   | -                               | -     |           | -     | -                | -         |
|           |               | х |          |  |     |   | -                               | -     |           | -     | -                | -         |
|           |               |   |          |  |     |   | 54,96                           | 54,96 |           | 78,00 |                  | 10.167,60 |

| TAXA DE ACO | 185 | kg/m3    |
|-------------|-----|----------|
| IANA DE AÇO | 103 | 116/1113 |

#### LAJES DE TRANSIÇÃO - IN LOCO

| ENCONTRO | DIMENSÕES |   |           |   |          | QTD | VOLUME CONCRETO CONCRETO MAGRO % DE |       |                   |        | % DE APOIO | ÁREA DE FORMAS |          |       | AÇO AÇO    |           |
|----------|-----------|---|-----------|---|----------|-----|-------------------------------------|-------|-------------------|--------|------------|----------------|----------|-------|------------|-----------|
|          | Largura   |   | Espessura |   | Extensão |     | UNITARIO                            | TOTAL | espessura<br>(cm) | Volume | NO SOLO    | FUNDO          | LATERAIS | TOTAL | (POR TAXA) | (PROJETO) |
| 1        | 4,000     | х | 0,30      | х | 9,10     | 1   | 10,92                               | 10,92 | 5,00              | 1,820  | 100        | 36,40          | 7,86     | 44,26 | 1.638,00   | -         |
| 2        | 4,000     | х | 0,30      | х | 9,10     | 1   | 10,92                               | 10,92 | 5,00              | 1,820  | 100        | 36,40          | 7,86     | 44,26 | 1.638,00   | -         |
|          |           | х |           |   |          |     | -                                   | -     | -                 | 0,000  |            |                | 0,00     | -     | -          | -         |
|          |           |   |           |   |          |     | 21,84                               | 21,84 |                   | 3,64   |            | ·              |          | 88,52 |            | 3.276,00  |

|             |     | _     |
|-------------|-----|-------|
| TAXA DE AÇO | 150 | kg/m3 |
|             |     | •     |

### **GUARDA-RODAS**

| TIPO | ÁREA [   | )A | SEÇÃO    | QTD | VOLUME CO | NCRETO | ÁREA DE   | FORMAS | AÇO        | AÇO       |  |
|------|----------|----|----------|-----|-----------|--------|-----------|--------|------------|-----------|--|
|      | Área CAD |    | Extensão |     | UNITARIO  | TOTAL  | perimetro | TOTAL  | (POR TAXA) | (PROJETO) |  |
| 1    | 0,273    | Х  | 38,00    | 2   | 10,37     | 20,75  | 2,03      | 154,28 | 4.149,60   | 1         |  |
|      |          | Х  |          |     | •         | -      |           | -      | -          | 1         |  |
|      |          | Х  |          |     | 1         | -      |           | •      | -          |           |  |
|      |          | Х  |          |     | 1         | -      |           | •      | -          | 1         |  |
|      |          | Х  |          |     | -         | -      |           | -      | -          | -         |  |
|      |          |    |          |     | 10,37     | 20,75  |           | 154,28 |            | 4.149,60  |  |

| TAXA DE AÇO 200 | kg/m3 |
|-----------------|-------|
|-----------------|-------|

#### GUARDA-CORPO

| TIPO 1        | ÁREA DA SEÇÃO |   |      | QTD<br>elementos | Extensão | QTD<br>G.C. da<br>obra | VOLUME CO |       | ÁREA DE FORMAS |                   |          |       | AÇO<br>(POR TAXA) | AÇO       |
|---------------|---------------|---|------|------------------|----------|------------------------|-----------|-------|----------------|-------------------|----------|-------|-------------------|-----------|
| Elemento      | DIM1          |   | DIM2 |                  | (m)      |                        | UNITARIO  | TOTAL | Sec. Transv.   | Extensão<br>Total | UNITARIO | TOTAL | (FOR TAXA)        | (FROJETO) |
| PILARETE      | 0,200         | х | 0,20 | 2                | 0,90     |                        | 0,072     | 2,74  | 0,04           | 1,80              | 0,07     | 2,74  | 355,68            | -         |
| MONTANTE      | 0,150         | х | 0,15 | 1                | 0,25     | 38                     | 0,006     | 0,21  | 0,02           | 0,25              | 0,01     | 0,21  | -                 | -         |
| VIGA SUPERIOR | 0,150         | х | 0,15 | 1                | 1,58     | 36                     | 0,036     | 1,35  | 0,02           | 1,58              | 0,04     | 1,35  | -                 |           |
| VIGA INFERIOR | 0,150         | х | 0,15 | 1                | 1,58     |                        | 0,036     | 1,35  | 0,02           | 1,58              | 0,04     | 1,35  | -                 | -         |
|               |               |   |      |                  |          |                        | 0,15      | 5,65  |                |                   |          | 5,65  |                   | 355,68    |

| TAXA DE AÇO | 130 | kg/m3 |
|-------------|-----|-------|

#### **APARELHOS DE APOIO**

MATERIAL NEOPRENE FRETADO

| TIPO |       | D | IMENSÕES | (m | m)        | QTD | ÁREA    | (m2)  | VOLUMES      |              |       |       |
|------|-------|---|----------|----|-----------|-----|---------|-------|--------------|--------------|-------|-------|
|      |       |   |          |    |           |     |         |       | UNITARI<br>O | UNITARI<br>O | TOTAL | TOTAL |
|      | DIM1  |   | DIM2     |    | Espessura |     | UNTÁRIO | TOTAL | m3           | dm3          | m3 c  | dm3   |
| 1    | 500,0 | Х | 500,0    | х  | 73,0      | 8   | 0,25    | 2,00  | 0,02         | 0,18         | 0,15  | 1,17  |
| 2    |       | х |          | х  |           | 0   | 0,00    | 0,00  | -            | -            | -     | -     |
| 3    |       | Х |          | х  |           | 0   | 0,00    | 0,00  | -            | -            | -     | -     |
| 4    |       | Х |          | х  |           | 0   | 0,00    | 0,00  | -            | -            | -     | -     |
|      |       |   |          |    |           |     | 0,25    | 2,00  | 0,02         | 0,18         | 0,15  | 1,17  |

## ELASTÔMERO JUNTA DE DILATAÇÃO

| COMPRIMENTO UNITÁRIO | 10,00 | m   |
|----------------------|-------|-----|
| QUANTIDADE DE JUNTAS | 2     | und |
|                      |       |     |
| COMPRIMENTO TOTAL    | 20,00 | m   |

#### CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C

| LARGURA DA FAIXA       | 9,20  | m   |
|------------------------|-------|-----|
| COMPRIMENTO DA FAIXA   | 30,00 | m   |
| ALTURA MÉDIA DA CAMADA | 0,10  | m   |
|                        |       |     |
| VOLUME TOTAL           | 27,60 | m3  |
| PESO TOTAL             | 69,00 | ton |

### PINTURA DE LIGAÇÃO

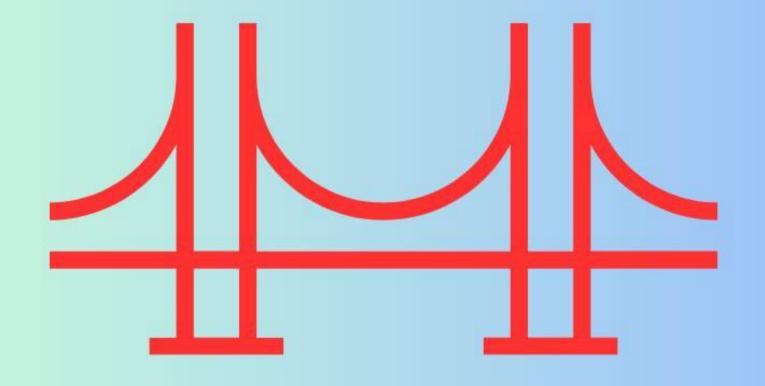
| LARGURA DA FAIXA     | 9,20   | m  |
|----------------------|--------|----|
| COMPRIMENTO DA FAIXA | 30,00  | m  |
|                      |        |    |
| ÁREA TOTAL           | 276,00 | m2 |

#### DRENO DE PVC D = 100 MM

| QTD POR ALINHAMNETO  | 7,00  | und   |
|----------------------|-------|-------|
| REPETIÇÕES           | 2,00  | vezes |
| QTD TOTAL            | 14,00 | und   |
| COMPRIMENTO UNITÁRIO | 0,40  | m     |
| COPRIMENTO TOTAL     | 5,60  | m     |

| TIPOS DE FUNDAÇÃO   | TIPO DE ESTACA  | CATEGORIA DE ESCAVAÇÃO                       | TIPO DE ESCAVAÇÃO  |
|---|---|--|--------------------|
| BLOCO SOBRE ESTACAS<br>SAPATA ISOLADA<br>BLOCO ISOLADO<br>TUBULÃO | RAIZ<br>METALICA<br>HÉLICE CONTÍNUA<br>ARGAMASSADA<br>ESTACÃO | 1º CATEGORIA<br>2º CATEGORIA<br>3º CATEGORIA | MANUAL<br>MECÂNICA |

| O DE ESCAVAÇÃO |   | AÇO - PESO | S     |      |
|----------------|---|------------|-------|------|
|                |   | mm         |       |      |
| NUAL           | Ø | 4,20       | 0,109 | kg/m |
| CÂNICA         | Ø | 5,00       | 0,154 | kg/m |
|                | Ø | 6,30       | 0,245 | kg/m |
|                | Ø | 8,00       | 0,395 | kg/m |
|                | Ø | 10,00      | 0,617 | kg/m |
|                | Ø | 12,50      | 0,963 | kg/m |
|                | Ø | 16,00      | 1,578 | kg/m |
|                | Ø | 20,00      | 2,466 | kg/m |
|                | Ø | 25,00      | 3,853 | kg/m |
|                | Ø | 32,00      | 6,313 | kg/m |
|                | Ø | 40,00      | 9,865 | kg/m |



# MEMORIAL



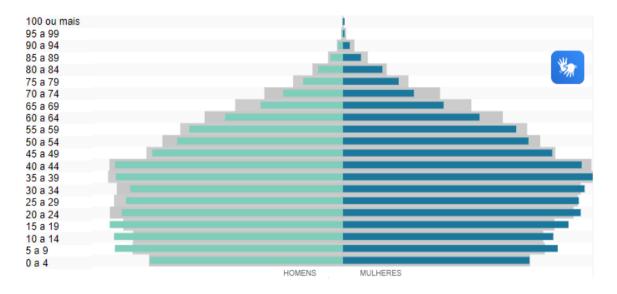
PONTE EM CONCRETO ARMADO

#### Sumário

| 1. | INT  | RODUÇÃO  | 2  |
|----|------|--|----|
| 1. | .1   | EDUCAÇÃO   | 2  |
| 1. | .2   | ECONOMIA   | 3  |
| 1. | .3   | SAÚDE  | 3  |
| 1. | .4   | MEIO AMBIENTE  | 3  |
| 1. | .5   | TERRITÓRIO   | 3  |
| 2. | DEF  | INIÇÃO, HISTÓRICO E TIPOLOGIA DAS PONTES                       | 4  |
| 3. | ME   | TODOLOGIA DE EXECUÇÃO  | 7  |
| 3. | 1    | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO                                       | 8  |
| 3. | .2   | ESTUDO GEOTÉCNICO  | 8  |
| 3. | .3   | PROJETO DE ARQUITETURA   | 8  |
| 3. | .4   | PROJETO ESTRUTURAL   | 9  |
| 3. | .5   | CONSTRUÇÃO (FASES E TIPOS)                                     | g  |
| 3. | .6   | ACABAMENTOS E SINALIZAÇÃO                                      | 12 |
| 4. | NOI  | RMAS E DISPOSIÇÕES LEGAIS                                      | 12 |
| 5. | IMA  | AGENS E DOCUMENTAÇÃO   | 13 |
| 5. | .1   | PLANTA BAIXA   | 13 |
| 5. | .2   | CORTES   | 13 |
|    | 5.2. | 1 CORTE A-A'   | 13 |
|    | 5.2. | 2 CORTE B-B' – APOIOS  | 14 |
|    | 5.2. | 3 CORTE C-C' – MEIO DO VÃO                                     | 14 |
| 5. | .3   | ELEVAÇÃO   | 14 |
|    | 5.3. | 1 ELEVAÇÃO FRONTAL   | 14 |
| 5. | .4   | RENDERIZAÇÃO 3D: VISUALIZAÇÃO DO PROJETO CONCLUÍDO             | 15 |
| 5. | .5   | RELATÓRIO FOTOGRÁFICO (IN SITU): IMAGENS DA ÁREA DE CONSTRUÇÃO | 16 |
| 5. | .6   | LOCALIZAÇÃO GEORREFERENCIADA NO GOOGLE MAPAS                   | 18 |
| 6. | LEV  | ANTAMENTO TOPOGRÁFICO E ESTUDOS DE SONDAGEM (AMBOS IN SITU)    | 19 |
| 7. | CAE  | DERNO DE SERVIÇOS DA OBRA                                      | 19 |
| 7. | .1   | SERVIÇOS PRELIMINARES  | 19 |
| 7. | .2   | INFRAESTRUTURA   | 19 |
| 7. | .3   | MESOESTRUTURA  | 19 |
| 7. | 4    | SUPERESTRUTURA E COMPLEMENTARES                                | 20 |
| 8. | ENC  | CERRAMENTO DO PROJETO  | 20 |

#### 1. INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo detalha a construção de uma ponte em concreto armado na cidade de Escada, Mata Sul de Pernambuco, Brasil. Escada possui em 2022, a população era de 59.891 habitantes e a densidade demográfica era de 174,82 habitantes por quilômetro quadrado. Baseado na população no último censo, dados inexistentes para este município, sua Pirâmide Etária – 2022 é demonstrada abaixo:



Enquanto ao **Trabalho e Rendimento** o Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2022] **1,6 salários mínimos** Comparando a outros municípios no país.

#### 1.1 EDUCAÇÃO

Em 2010, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade era de 94,1%. Na comparação com outros municípios do estado, ficava na posição 159 de 185. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava na posição 5209 de 5570. Em relação ao IDEB, no ano de 2021, o IDEB para os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública era 4,8 e para os anos finais, de 4,2. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 120 e 142 de 185. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 4015 e 4001 de 5570.

Página 2 de 21

#### 1.2 ECONOMIA

Em 2021, o PIB per capita era de R\$ 18.743,36. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 25 de 185 entre os municípios do estado e na 3286 de 5570 entre todos os municípios. Já o percentual de receitas externas em 2023 era de 88,76%, o que o colocava na posição 83 de 185 entre os municípios do estado e na 2254 de 5570. Em 2023, o total de receitas realizadas foi de R\$ 275.144.425,82 (x1000) e o total de despesas empenhadas foi de R\$ 230.201.951,6 (x1000). Isso deixa o município nas posições 21 e 24 de 185 entre os municípios do estado e na 621 e 713 de 5570 entre todos os municípios.

#### 1.3 SAÚDE

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 9,87 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 1,7 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 125 de 185 e 117 de 185, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 3069 de 5570 e 2411 de 5570, respectivamente.

#### 1.4 MEIO AMBIENTE

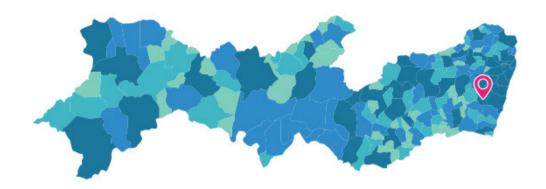
Apresenta 37% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 15,1% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 7,1% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 114 de 185, 183 de 185 e 80 de 185, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 2791 de 5570, 5273 de 5570 e 3129 de 5570, respectivamente.

#### 1.5 TERRITÓRIO

Página 3 de 21

Em 2022, a área do município era de 342,584 km², o que o coloca na posição 71 de 185 entre os municípios do estado e 3146 de 5570 entre todos os municípios.

Área da unidade territorial [2022]: 342,584 km²



© 2023 IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística | v4.6.77

#### 2. DEFINIÇÃO, HISTÓRICO E TIPOLOGIA DAS PONTES

As pontes são estruturas essenciais para a infraestrutura de uma cidade, permitindo a passagem segura de pessoas, veículos e cargas sobre rios, vales, ferrovias e outras obstruções. Existem vários tipos de pontes, cada um com características específicas que os tornam adequados para diferentes situações.

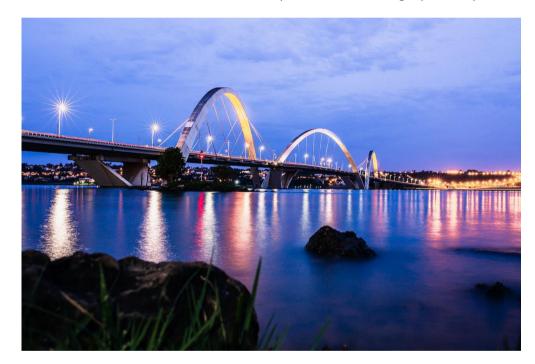
As pontes são vitais para o desenvolvimento equilibrado, tendo evoluído de passagens rudimentares de troncos para complexas estruturas de concreto e aço. A engenharia moderna utiliza diversos tipos de pontes, cada um adequado a diferentes situações de carga e comprimento de vão:

 Pontes de Vigas (longarina e transversinas): Empregam vigas horizontais para suportar o peso do tráfego, ideais para vãos curtos e médios.

Página 4 de 21



• Pontes em Arco: Utilizam a forma de arco para distribuir as cargas para os apoios laterais.



 Pontes Suspensas: Utilizam cabos para suportar a estrutura principal, adequadas para grandes vãos.



 Pontes Treliçadas: um modelo que utiliza treliças na superestrutura de sustentação das cargas. Esse conjunto é caracterizado por aguentar enormes quantidades de peso e ter design e construção simplificados. Seu uso é amplamente utilizado em ferrovias e é o modelo menos comum no Brasil.



 Pontes Estaiadas: Possuem cabos inclinados para sustentação, combinando características de pontes suspensas e em viga.



#### 3. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

A construção da ponte será baseada em um planejamento detalhado que compreende as seguintes etapas:

#### 3.1 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

O primeiro passo para a implantação em pontes consiste em realizar o levantamento planialtimétrico cadastral completo do trecho a ser estudado na travessia do rio.

Nesse levantamento deve-se fazer a medição do pé, crista da margem do rio, nível de água (NA), profundidade do rio (realizar a batimetria) e levantar 50m ou mais no trecho do arruamento para que possa ser realizado o cálculo de concordância do arruamento na ponte tanto na vertical quanto na horizontal.

#### 3.2 ESTUDO GEOTÉCNICO

Análise do solo para determinação da capacidade de carga e escolha do método de fundação. Será utilizado o padrão de sondagem SPT (Standard Penetration Test) conforme ABNT NBR 6484.

#### 3.3 PROJETO DE ARQUITETURA

Em uma cidade, celebrar o ato de caminhar, tornou-se uma forma de planejamento não convencional. Por essa razão, as passarelas para pedestres em todo o mundo se destacam como símbolos de conectividade e engenhosidade arquitetônica. Inicialmente concebidas como soluções práticas para o gerenciamento de tráfego, essas passarelas às vezes assumem o caráter de marcos icônicos e elementos cruciais no planejamento urbano.

A importância desses projetos representa uma mudança em direção ao design centrado no ser humano e paisagens urbanas. A Ponte aborda questões de conectividade e áreas verdes, dedica-se a aprimorar as rotas aquáticas para a comunidade. Coletivamente, impulsionam a revitalização urbana para o futuro, enfatizando sustentabilidade e integração com as

Página 8 de 21

necessidades da comunidade. Portanto, o projeto de arquitetura é obrigatório buscando entender cultural local, vocações econômicas, sociais e de desenvolvimento.

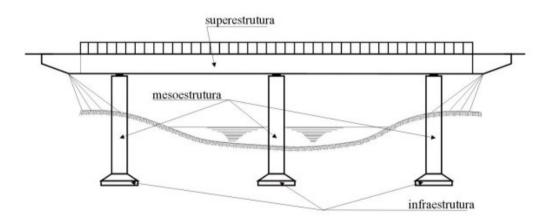
#### 3.4 PROJETO ESTRUTURAL

Dimensionamento dos componentes da ponte de acordo com as cargas previstas e normas de segurança (ABNT NBR 6118).

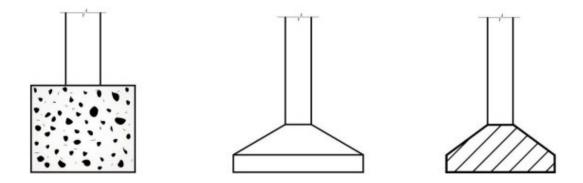
O projeto estrutural deverá contemplar os detalhamentos dos elementos em forma de peças gráficas, memorial de cálculo, ART de responsabilidade técnica e outros documentos de consideração necessária.

#### 3.5 CONSTRUÇÃO (FASES E TIPOS)

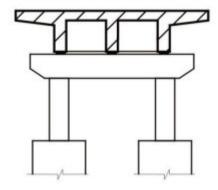
As pontes em geral são compostas dos seguintes elementos, vejamos:



Infraestrutura: Instalação de estacas pré-moldadas de concreto, diâmetro mínimo a definir conforme projeto. A Infraestrutura, ou fundação, tem a finalidade de receber as cargas da estrutura, transmitindo-as para o solo. Pode ser direta (sapatas) ou profunda (estacas ou tubulões).



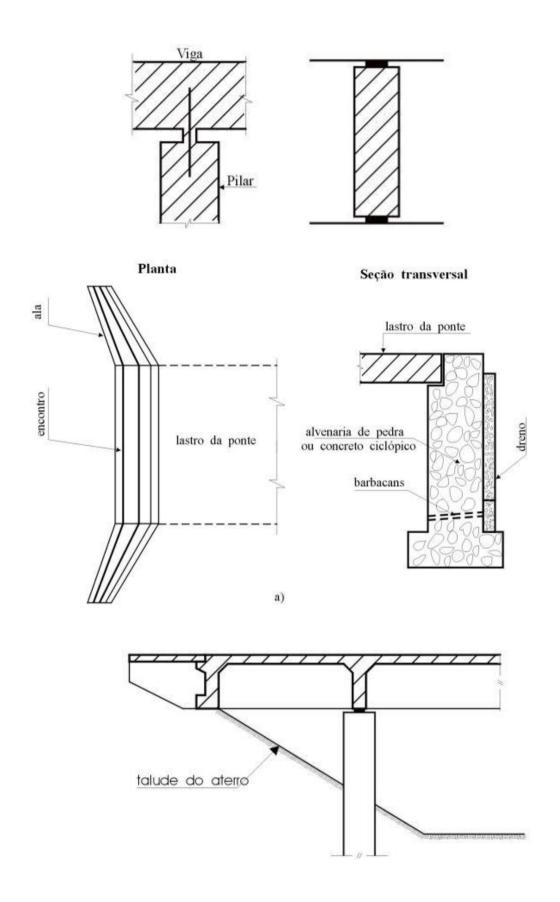
**Mesoestrutura**: Construção de pilares, longarinas e transversinas em concreto armado com resistência mínima de 30 MPa. A mesoestrutura, cuja função é conduzir as cargas da superestrutura para as fundações, é constituída pelos pilares, travessas e encontros.



**Superestrutura**: Execução do tabuleiro, laje de aproximação e guarda-corpos, seguindo as normas ABNT NBR 7187.

A superestrutura vence o vão necessário a ser transposto pela ponte e recebe diretamente as cargas provenientes do tráfego dos veículos, transmitindo-as à mesoestrutura. É normalmente denominada de tabuleiro ou estrado, sendo composta de vigamento longitudinal (vigas principais ou longarinas), de vigamento transversal (transversinas) e das lajes superior, e inferior (no caso de estrado celular).

Observação: **os encontros**, utilizados em determinados tipos de obras, são elementos que, além de receberem as cargas provenientes da superestrutura, fazem a contenção dos aterros nas extremidades da ponte, recebendo, também, os empuxos horizontais causados por esses aterros.



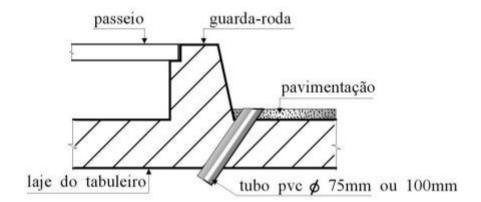
Quanto à finalidade as pontes podem ser classificadas como:

Página **11** de **21** 

- rodoviária obra destinada ao tráfego rodoviário;
- ferroviária obra destinada ao tráfego ferroviário;
- rodoferroviária obra destinada ao tráfego misto de veículos e trens;
- passarela obra destinada exclusivamente ao tráfego de pedestres;
- aeroviária obra destinada ao tráfego de aeronaves nos pátios dos aeroportos.

#### 3.6 ACABAMENTOS E SINALIZAÇÃO

A pavimentação de conexão, a instalação de sinalização conforme o Código de Trânsito Brasileiro, os dispositivos de drenagem e demais elementos complementares.



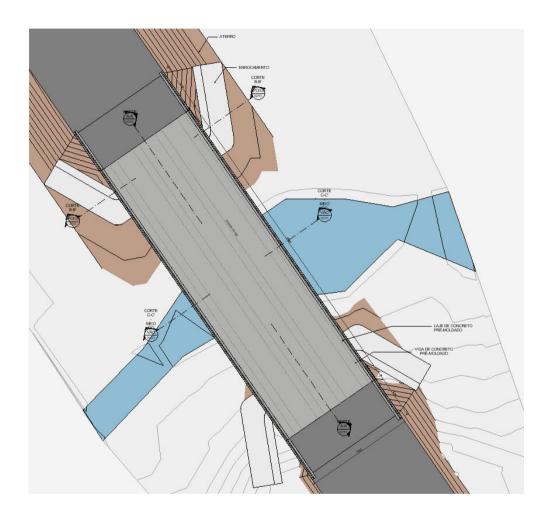
#### 4. NORMAS E DISPOSIÇÕES LEGAIS

A construção seguirá as normas brasileiras relevantes:

- ABNT NBR 6118: Projeto de Estruturas de Concreto.
- ABNT NBR 15575: Desempenho de Edificações Habitacionais.
- ABNT NBR 7187: Projeto de Pontes de Concreto.
- Código de Trânsito Brasileiro: Normas para sinalização e segurança viária.

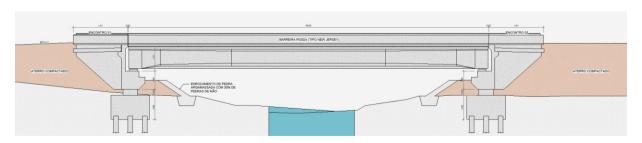
Página **12** de **21** 

#### 5.1 PLANTA BAIXA



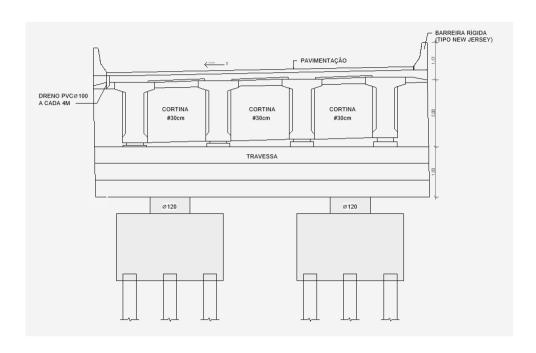
#### 5.2 CORTES

#### 5.2.1 CORTE A-A'

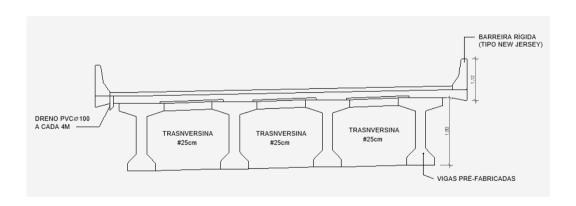


Página **13** de **21** 

#### 5.2.2 CORTE B-B' - APOIOS

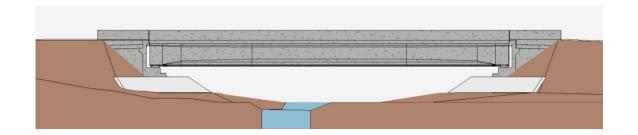


#### 5.2.3 CORTE C-C' - MEIO DO VÃO

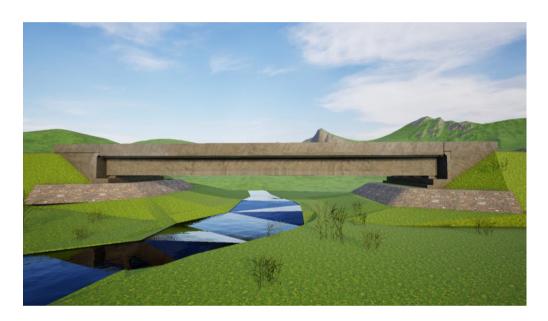


#### 5.3 ELEVAÇÃO

#### 5.3.1 ELEVAÇÃO FRONTAL



#### 5.4 RENDERIZAÇÃO 3D: VISUALIZAÇÃO DO PROJETO CONCLUÍDO





Página **15** de **21** 





5.5 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO (*IN SITU*): IMAGENS DA ÁREA DE CONSTRUÇÃO.

A configuração paisagística do local da obra confere uma vasta área verde, como vegetação majoritariamente de cunho arbustiva e rasteira. Ademais, o espaço conta com algumas declividades em sua topografia, apesar de sua disposição abrangentemente plana. Há também a presença de um corpo d'água de tamanho relativamente mediano, cuja ponte estará promovendo a travessia entre as áreas que são cortadas por esse rio.

Página 16 de 21







#### 5.6 LOCALIZAÇÃO GEORREFERENCIADA NO GOOGLE MAPAS



### 6. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E ESTUDOS DE SONDAGEM (AMBOS IN SITU)

O levantamento topográfico foi realizado com tecnologia GPS e estação total, revelando variações no relevo com áreas planas e aclives suaves.

• Anexo consta as plantas do levantamento topográfico.

A sondagem SPT é demonstrada em relatório conforme anexo.

#### 7. CADERNO DE SERVIÇOS DA OBRA

#### 7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

- Administração Local: Coordenação com autoridades locais para autorizações necessárias.
- Instalação de Canteiro de Obras: Construção de infraestrutura para suporte à obra.
- Mobilização e Desmobilização: Transporte e instalação de equipamentos e materiais.

#### 7.2 INFRAESTRUTURA

- Limpeza e Escavação: Remoção de vegetação e solos inadequados.
- Fundações e Blocos de Coroamento: Instalação e construção conforme projeto geotécnico e estrutural. Estacas profundas e blocos de coroamento.

#### 7.3 MESOESTRUTURA

Página **19** de **21** 

• **Pilares**: arranque dos blocos e continuidade em concreto armado, adensamento e cura, mínimo 30Mpa.

#### 7.4 SUPERESTRUTURA E COMPLEMENTARES

- Laje Tabuleiro, e, de Aproximação, Guarda-Corpos: Serviços de armação, formas de madeira, concretagem, adensamento, reforços necessários e acompanhamento da cura.
- Aterro e Enrocamento: Estabilização das cabeceiras com aterros granulares (BGS) compactados com controle e proteção dos taludes conforme NBR.
- Sinalização e Pavimentação de aproximação: Conformidade com normas de segurança e conforto. A pavimentação será em paralelepípedo. As sinalizações serão em placas verticais, taxões de centro da via e sinalizações horizontais.

#### 8. ENCERRAMENTO DO PROJETO

**Inspeção Final**: Visita com equipe multidisciplinar de engenharia *in situ* para verificação da conformidade da construção com o projeto básico, normas técnicas de engenharia e outras disposições legais deste país.

Emissão do Relatório final: O relatório final representa a última etapa da vistoria, devendo, portanto, para atender à sua finalidade, ser objetivo e apresentado em linguagem técnica adequada, com disposição racional de textos e ilustrações. Devem ser evitados parágrafos longos que possam parecer inconclusivos e de difícil interpretação. Devem ser feitas apenas as considerações que não suscitem qualquer dúvida de natureza técnica e que estejam respaldadas por observações e conceituações evidentes, além de amparadas pela literatura existente sobre o tema. Afinal, este documento passará a representar o diagnóstico sobre o comportamento atual da obra e será o principal indicador para definir os tipos de futuras intervenções que deverá receber, seja de recuperação, de reforço, de alargamento, ou até de demolição. O texto também servirá de referência para os casos de demanda judicial envolvendo a obra vistoriada.

Página 20 de 21

A NBR-9452/86 recomenda os seguintes itens para o relatório final de vistoria: a) índice;

a) introdução;

b) relatórios preliminares, fichas cadastrais e rotineiras;

c) registros das observações de campo;

d) relatório técnico complementar (análise, estudos estruturais, hidrológicos ou

geotécnicos, instrumentações, provas de carga, etc.)

e) parecer final;

f) recomendações;

g) bibliografia

Entrega Formal: Transferência da obra para as autoridades locais com toda a documentação

necessária. Encerramento do contrato, Termos de Recebimento Provisório, Termo de

Recebimento definitivo, Inauguração e publicidade do ato em diário oficial.

Escada/PE, 22 de agosto de 2024.

**AUTORES DO PROJETO** 

Responsável técnico do projeto:

Francisco Ponciano de Sousa – RNP 160.666.136-1

Eugenio Ribeiro Nascimento - RNP 182.227.792-2

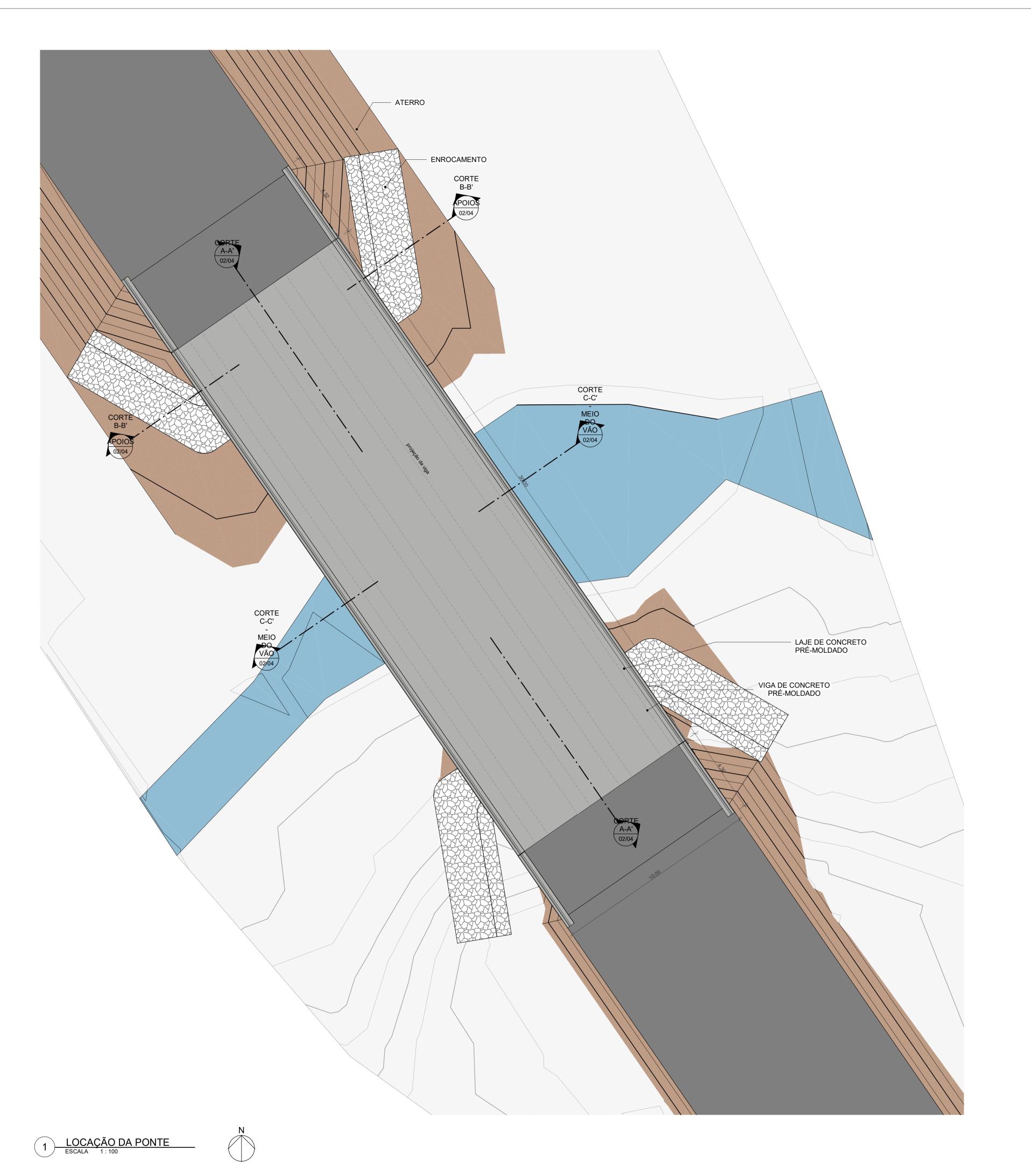
Auxiliares do projeto:

Thayla Albuquerque – CAU n° A303911-0

Estagiária:

Amanda Colaço

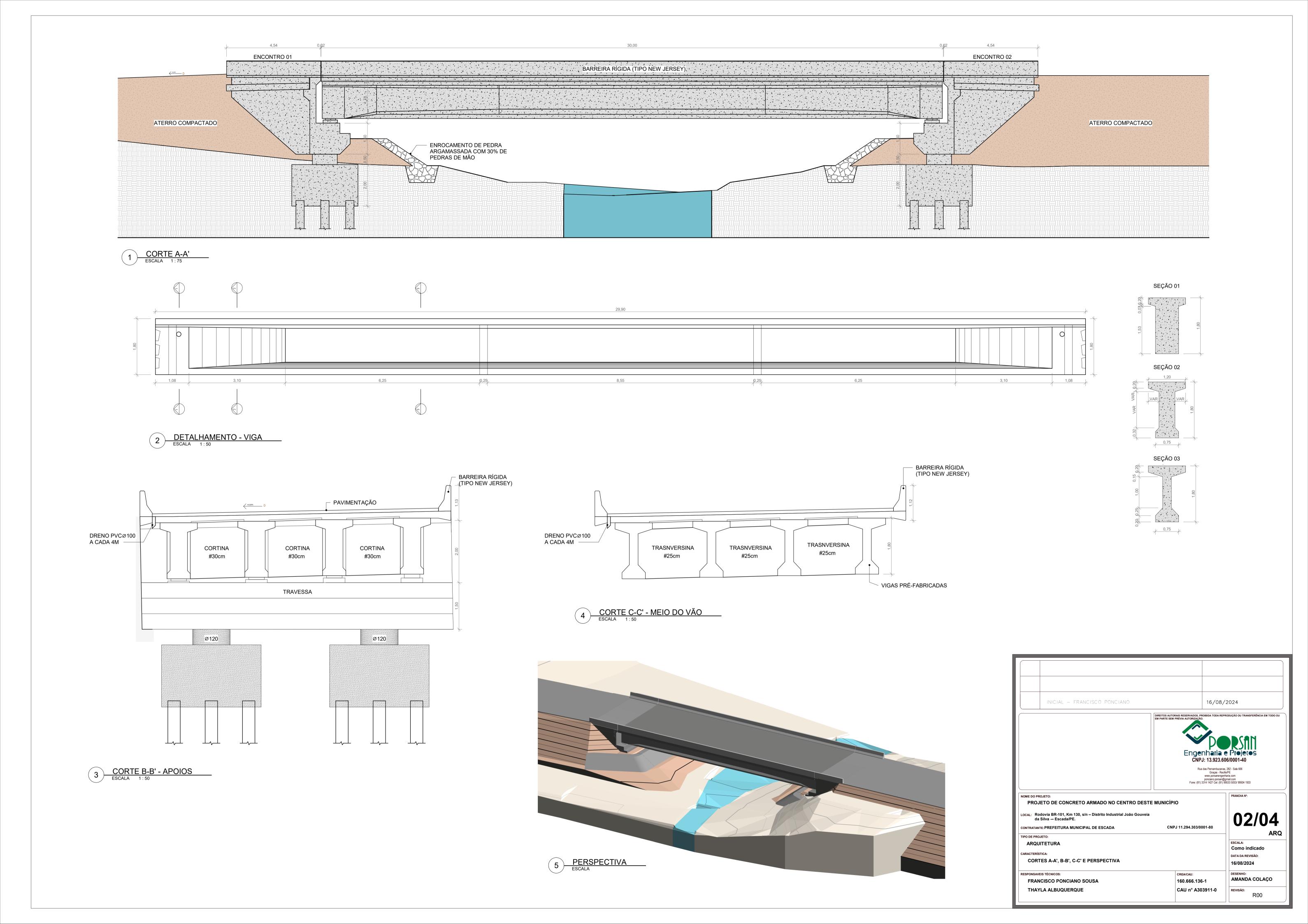
Página **21** de **21** 

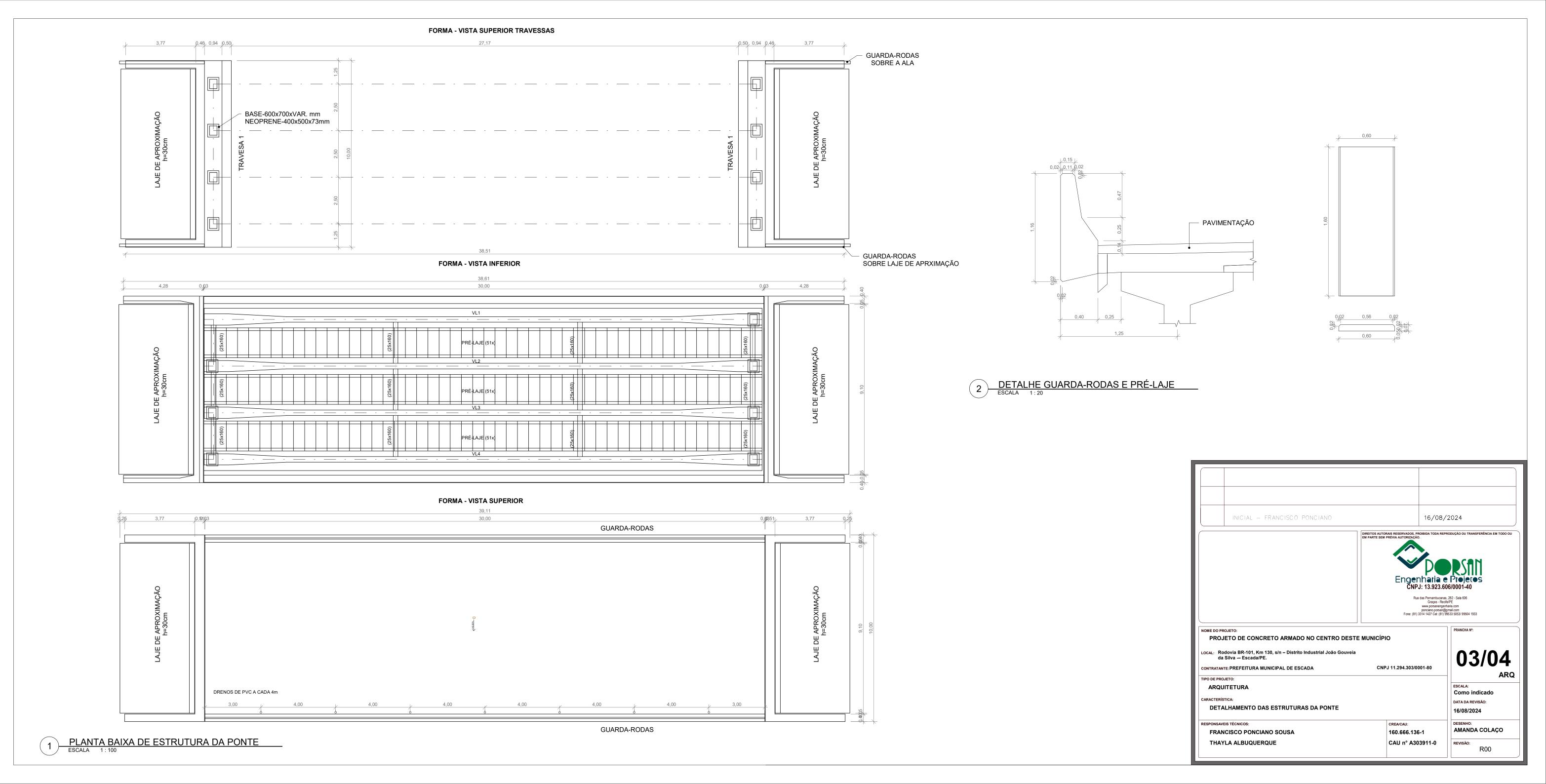


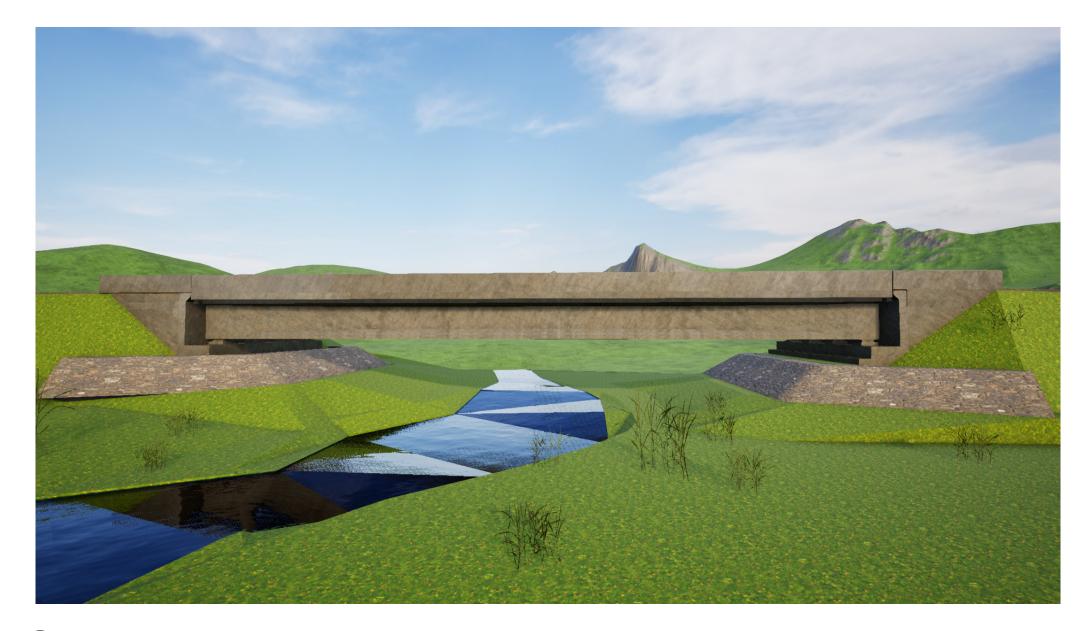


2 LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA









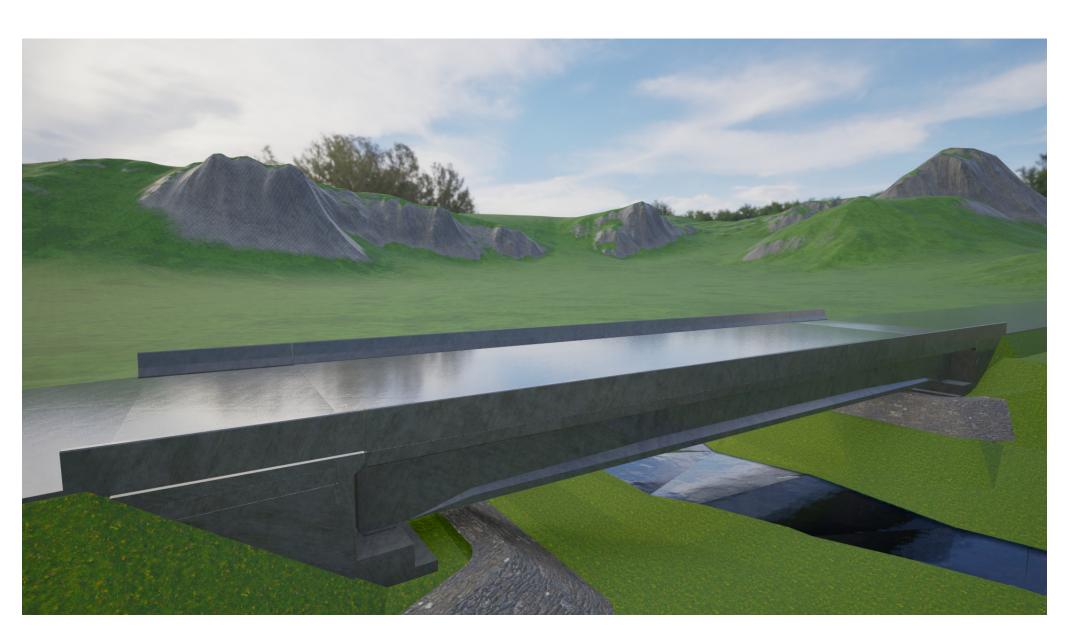
1 IMAGEM FOTORREALISTA 01 SEM ESCALA



3 IMAGEM FOTORREALISTA 03 SEM ESCALA

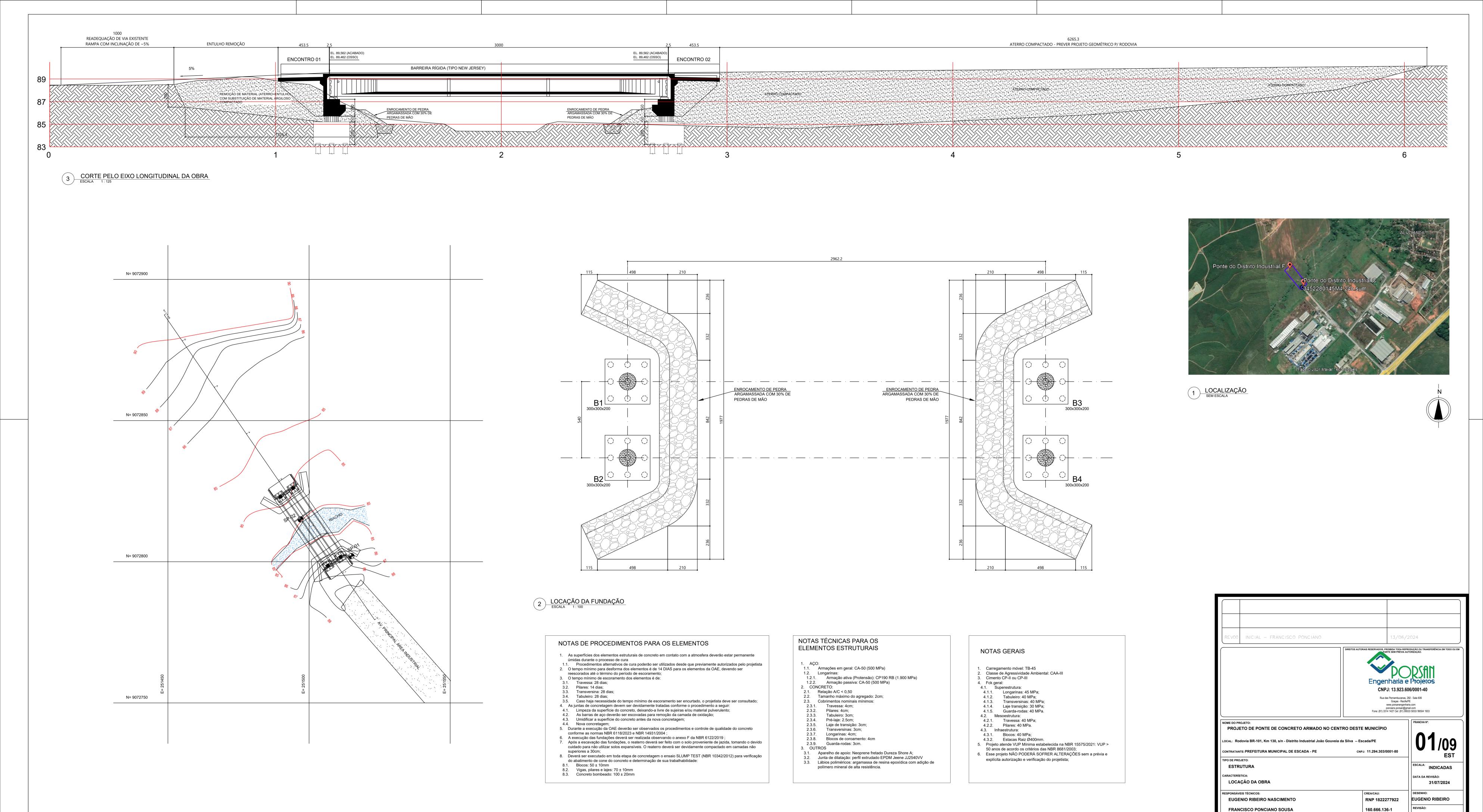


2 IMAGEM FOTORREALISTA 02 SEM ESCALA

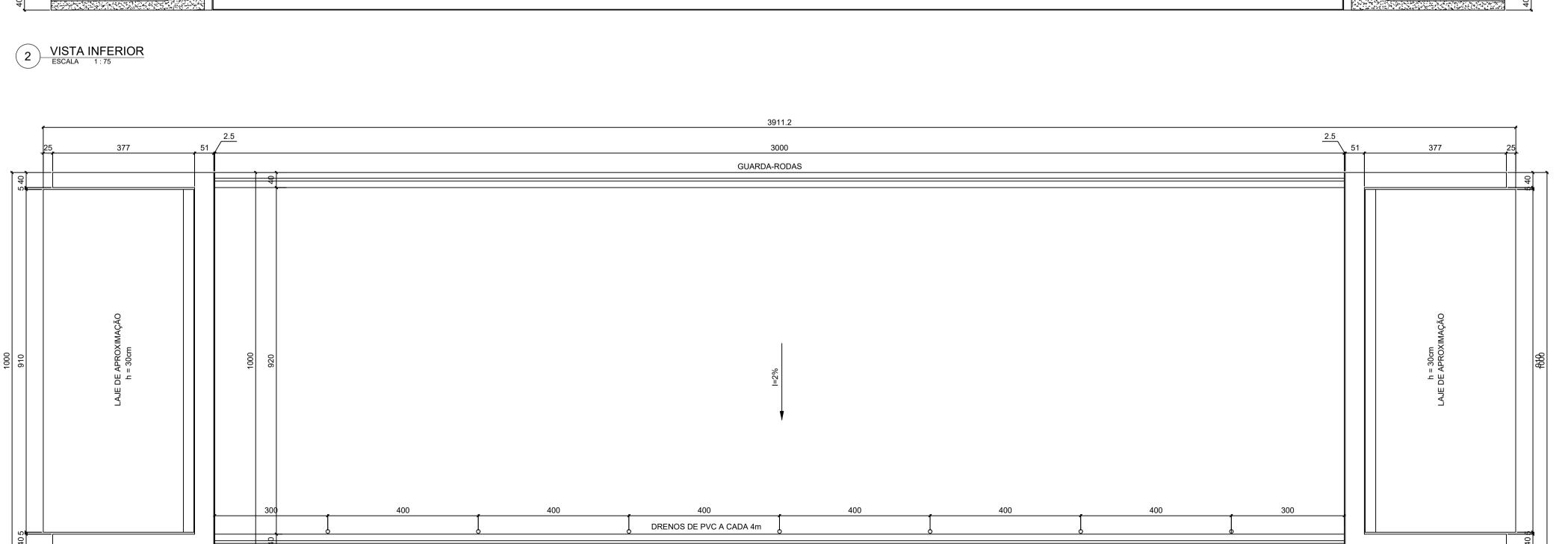


4 IMAGEM FOTORREALISTA 04
SEM ESCALA





3911.2 3000 **GUARDA-RODAS** - - - -DRENOS DE PVC A CADA 4m 4 **GUARDA-RODAS** 2 VISTA SUPERIOR ESCALA 1:75



VL2

2717.2

GUARDA-CORPOS SOBRE A ALA

GUARDA-CORPOS SOBRE LAJE DE APROXIMAÇÃO

BASE-600x700xVAR. mm NEOPRENE-400x500x73mm

4

GUARDA-CORPOS SOBRE A ALA

GUARDA-CORPOS SOBRE LAJE DE APROXIMAÇÃO

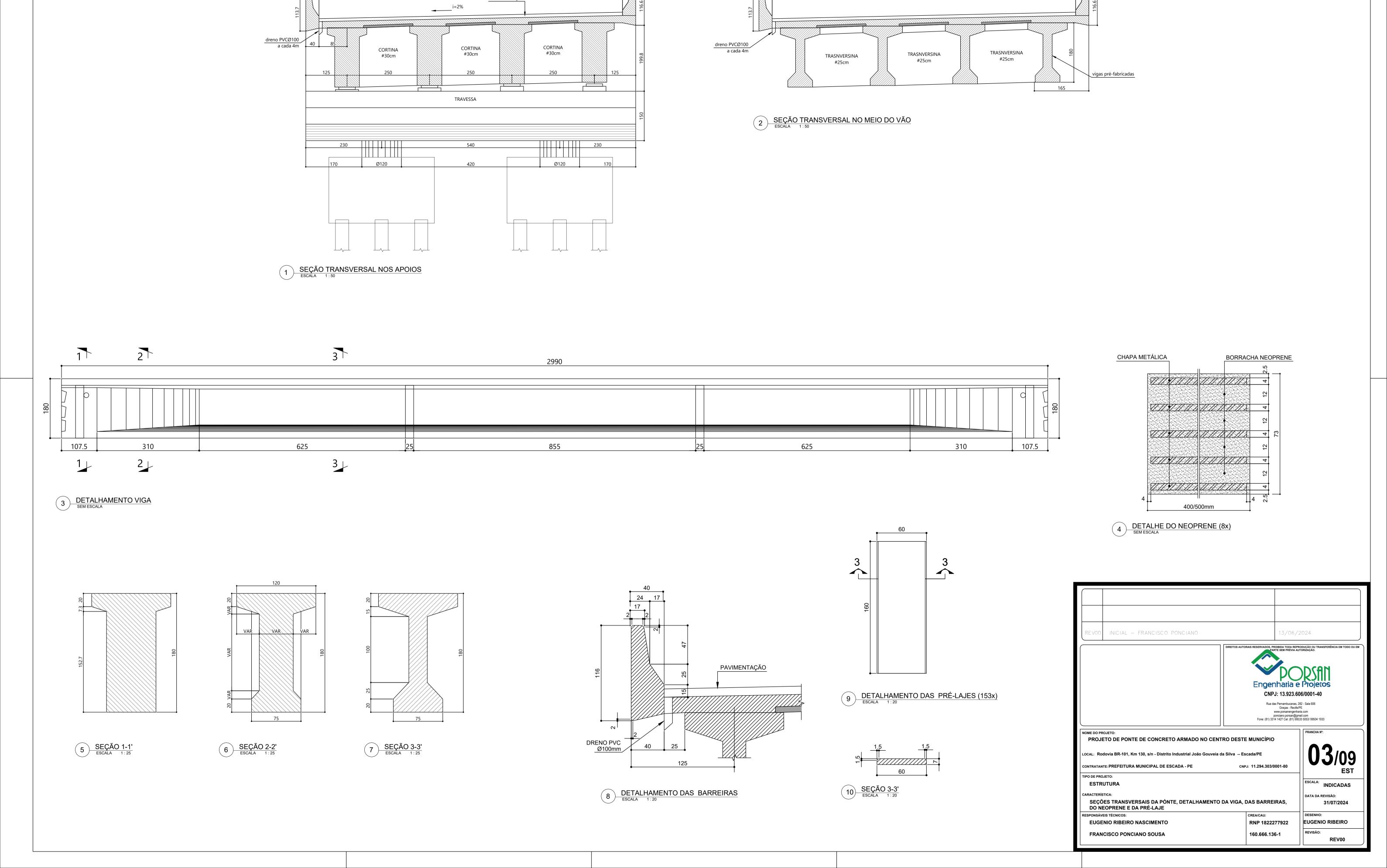
1 FORMA - VISTA SUPERIOR TRAVESSAS

ESCALA 1:75

BASE-600x700xVAR. mm NEOPRENE-400x500x73mm

9 -----



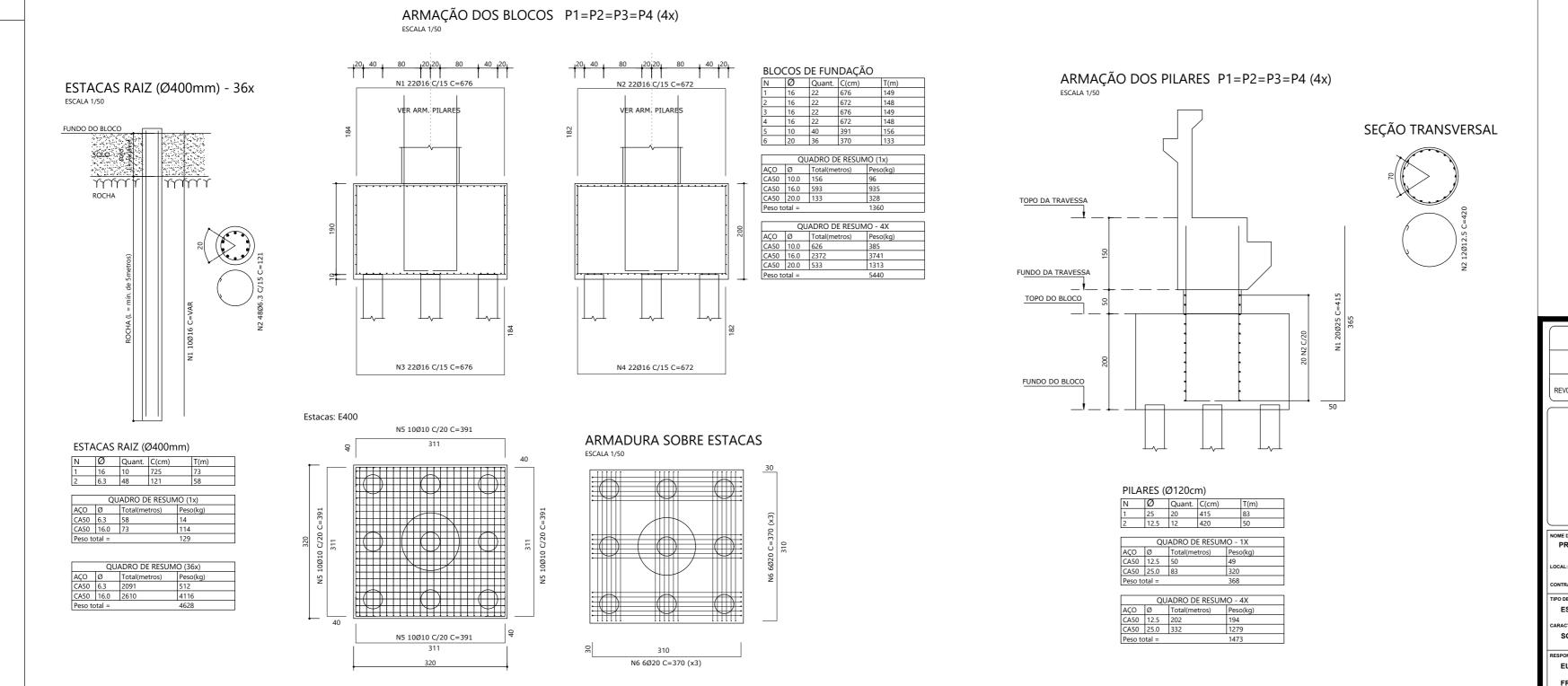


BARREIRA RÍGIDA (TIPO NEW JERSEY)

PAVIMENTAÇÃO

BARREIRA RÍGIDA (TIPO NEW JERSEY) BARREIRA RÍGIDA (TIPO NEW JERSEY) BARREIRA RÍGIDA (TIPO NEW JERSEY)

#### PERFIL DE SONDAGENS 428.5 **ENCONTRO 01 ENCONTRO 02 SP-01** Silte argiloarenoso, cor marrom ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA COM 30% DE ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA COM 30% DE PEDRAS DE MÃO PEDRAS DE MÃO Argila siltosa, cor variegada (cinza clara e marrom), de média a rija. Areia média siltosa, cor marrom clara. Silte, cor cinza clara Silte arenoso, cor variegada (cinza Rocha LIMITE DE SONDAGEM cura e marrom), fofo. Silte argiloarenoso com pedregulho, cor cinza, muito rijo ROCHA - VER NOTAS GERAIS O encerramento do ensaio se deu por impenetrabilidade ao trépano de lavage aos 4,11 m (5.2.4.5 NBR 6484/2020). RN: Rua do Distrito Industrial (N 9.072.776,00 m; E 251.529,00 m; F 25S; aos: 1,00 m e 2,00 m. O encerramento do ensaio se deu por SIRGAS2000; Cota 0,00 m) mpenetrabilidade ao trépano de lavagem los 3,56 m (5.2.4.5 NBR 6484/2020). 79 RN: Rua do Distrito Industrial (N 9.072.776,00 m; E 251.529,00 m; F 25S; 77



#### NOTAS DE FUNDAÇÃO:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS;
- CONCRETO ESTRUTURAL: fck ≥ 25MPa FATOR ÁGUA/CIMENTO ≤ 0,60;
- CONCRETO MAGRO : fok = 10MPa ESPESSURA 5,0 cm;
   ARMADURA AÇO CA50 / COBRIMENTOS = 3,0cm;
   TENSÃO MÍNIMA ADMISSIVEL DO SOLO = 100 kN/m². UM GEOTÉCNICO DEVERÁ CONFIRMAR TAL TENSÃO. CASO A TENSÃO SEJA INFERIOR O INDICADO, CONSULTAR O CALCULISTA;
  6. É ALTAMENTE RECOMENDÁVEL A REALIZAÇÃO DE UMA SAONDAGEM ROTATIVA PARA
- DETERMINAÇÃO/CONFIRMAÇÃO DE ROCHA BEM COMO UM RQD FAVORÁVEL À EXECUÇÃO DA ESTACAS RAIZ; PENETRAÇÃO MÍNIMA EM ROCHA = 5 METROS
- CONFERIR COTAS NO LOCAL;
  CASO FOR ENCONTRADO NIVEL FREATICO, CONSULTAR CALCULISTA;
- 10. SEGUIR RIGOROSAMENTE A NORMA NBR 14931- EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO-
- PROCEDIMENTO;

  11. OS BLOCOS DEVERÃO ESTAR ASSENTADOS EM PLANO HORIZONTAL, EXECUTAR ESCAVAÇÃO PARA QUE TAL
- CONDIÇÃO SEJA SEGUIDA;

  12. PARA O ASSENTAMENTO, PREVER NIVELAMENTO DA SUPERFÍCIE DO SOLO OU ROCHA COM AUXÍLIO DE
- MARTELETES E/OU ROMPEDORES;

  13. A SUPERFÍCIE DO SOLO OU DA ROCHA, APÓS NIVELAMENTO, DEVERÁ SER LIMPA COM ÁGUA E AR COMPRIMIDO DE MANEIRA A REMOVER OS RESÍDUOS;

#### CARGA DE TRABALHO = 90tf

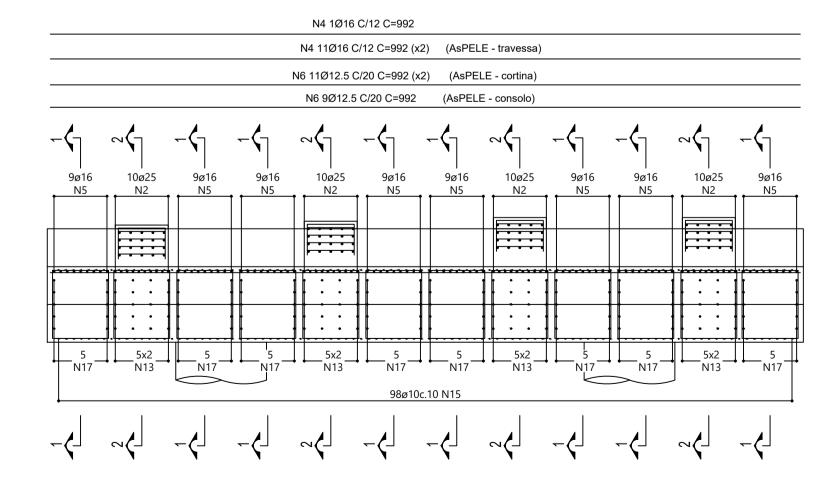
#### OBSERVAÇÕES:

- PREVER A REALIZAÇÃO DE ENSAIO DE CARGA DINÂMICO EM PELO MENOS UMA DAS ESTACAS EM CADA BLOCO ANTES DE PROCEDER EXECUÇÃO DAS DEMAIS ESTACAS. A CARGA DINÂMICA DEVERÁ SER DE, NO
- 2. DEVERÃO SER EXECUTADOS COMPLEMENTOS DE SONDAGEM ROTATIVA PARA OS FUROS NOS ENCONTROS
- (SP-01 E SP-02) PARA GARANTIR A CAPACIDADE DE CARGA DAS ESTACAS. RQD MÍNIMO DE 60% EM ROCHA POUCO ALTERADA.

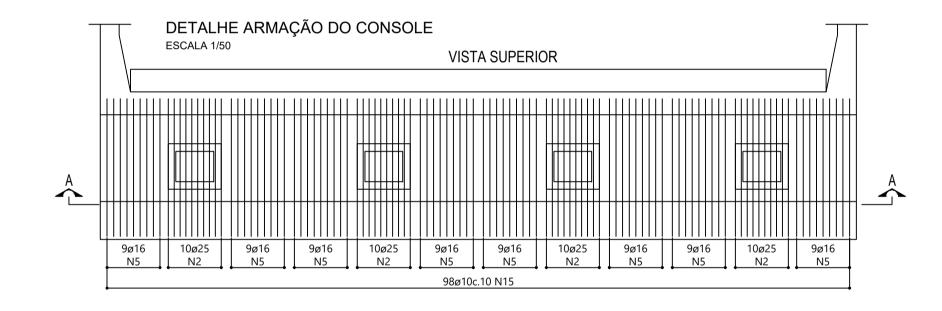


REV00

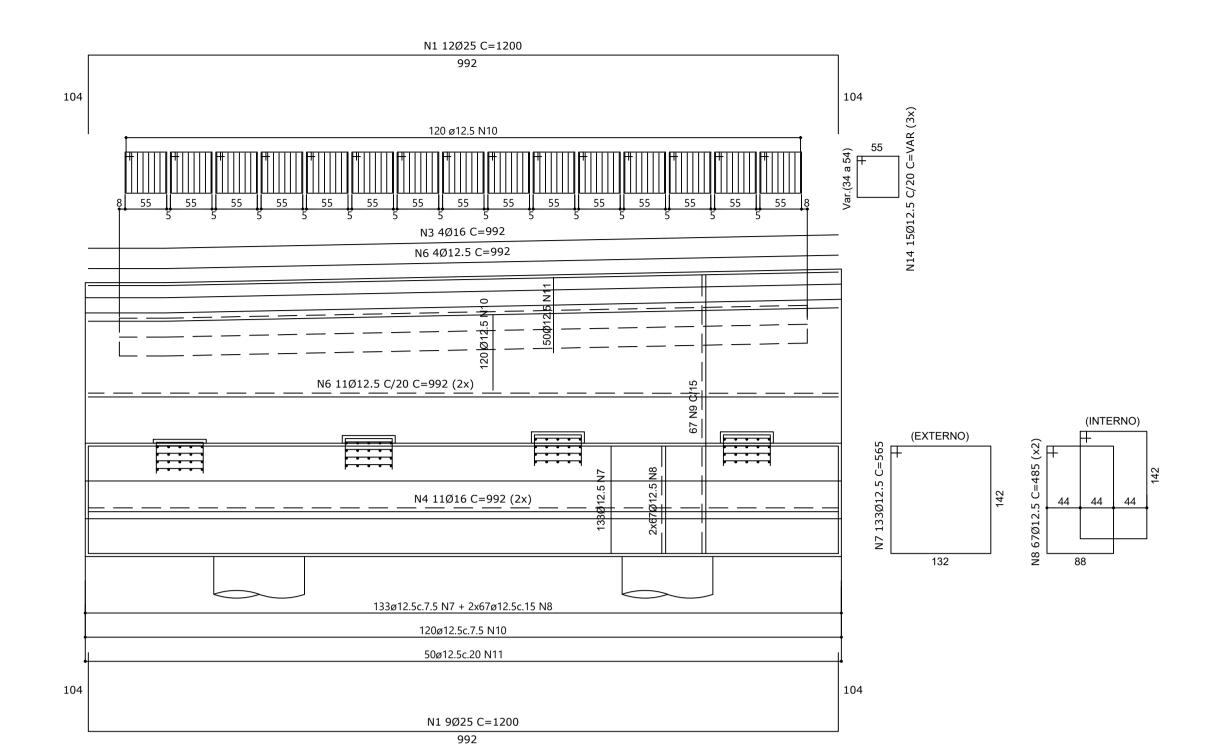
# 3 CORTE A-A' - DISTRIBUIÇÃO DOS ESTRIBOS VERTICAIS DOS CONSOLOS ESCALA 1:50



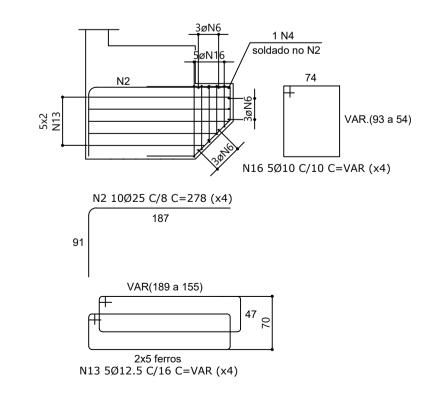
# 2 DETALHE ARMAÇÃO DO CONSOLE ESCALA 1:50



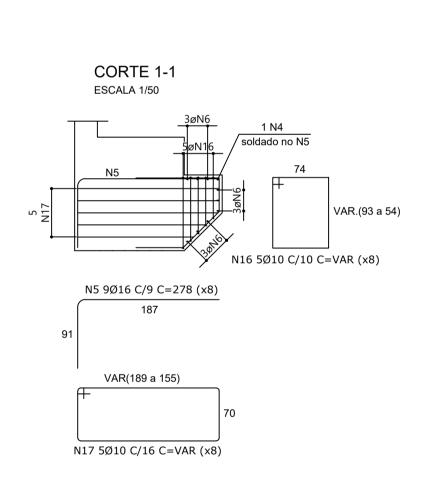
## 1 ARMAÇÃO TRAVESSAS 1 E 2 (2x)



## 7 CORTE 1-1' ESCALA 1:50

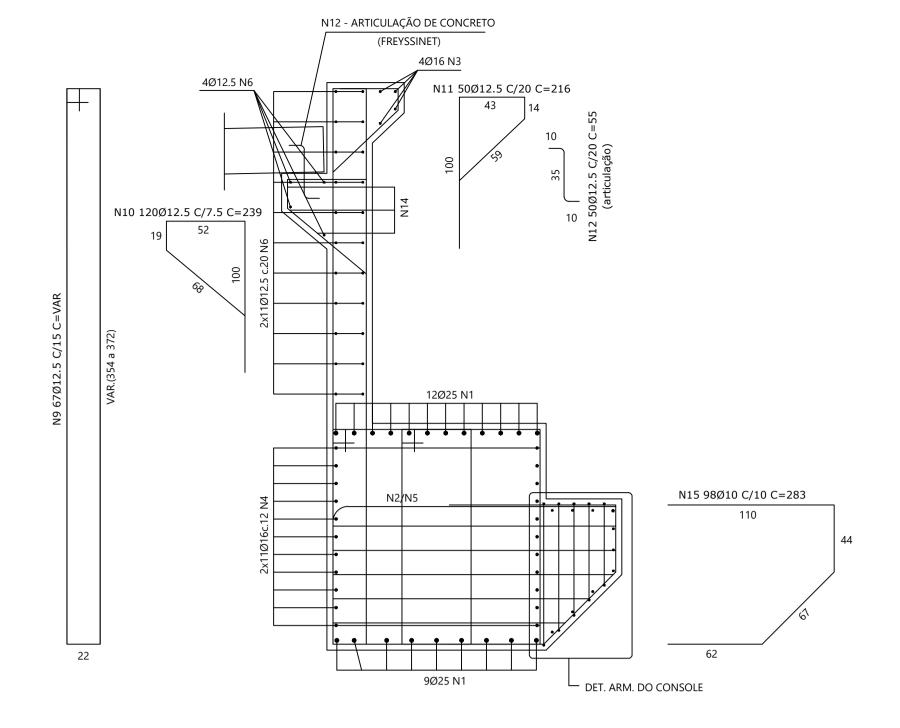






| N    | Ø    | Quant.   | C(cm)   | 7     | Γ(m)   |
|------|------|----------|---------|-------|--------|
| 1    | 25   | 42       | 1200    |       | 50400  |
| 2    | 25   | 80       | 278     | 2     | 22240  |
| 3    | 16   | 8        | 992     | 7     | 7936   |
| 4    | 16   | 90       | 992     | 8     | 39280  |
| 5    | 16   | 144      | 278     | 4     | 40032  |
| 6    | 12.5 | 114      | 992     | 1     | 113088 |
| 7    | 12.5 | 266      | 565     | 1     | 150290 |
| 8    | 12.5 | 268      | 485     | 1     | 129980 |
| 9    | 12.5 | 134      | VAR     | 1     | 108942 |
| 10   | 12.5 | 240      | 239     | 5     | 57360  |
| 11   | 12.5 | 100      | 216     | 2     | 21600  |
| 12   | 12.5 | 100      | 55      |       | 5500   |
| 13   | 12.5 | 40       | VAR.    | 2     | 20000  |
| 14   | 12.5 | 90       | VAR.    | 2     | 22050  |
| 15   | 10   | 196      | 283     | 5     | 55468  |
| 16   | 10   | 120      | VAR.    | 4     | 12600  |
| 17   | 10   | 80       | VAR.    | 4     | 13040  |
| 18   | 10   | 80       | 103     | 8     | 3240   |
| 19   | 10   | 64       | 385     | 2     | 24640  |
|      | -    | QUADRO   | DE RESU | JMO   |        |
| AÇO  | Ø    | Total(me | etros)  | Peso( | kg)    |
| CA50 | 25   | 72640    |         | 2798, |        |
| CA50 | 16   | 137248   |         | 2165, | 77     |
| CA50 | 12.5 | 628810   |         | 6055, | 44     |
| CA50 | 10   | 173988   |         | 1073, | 51     |

## 4 SEÇÃO TRANSVERSAL ESCALA 1:25





INICIAL - FRANCISCO PONCIANO

PROJETO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO NO CENTRO DESTE MUNICÍPIO

LOCAL: Rodovia BR-101, Km 130, s/n - Distrito Industrial João Gouveia da Silva -- Escada/PE

ARMAÇÃO TRAVESSAS 1 E 2, FRETAGEM, DETALHAMENTOS E CORTES

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ESCADA - PE

**EUGENIO RIBEIRO NASCIMENTO** 

FRANCISCO PONCIANO SOUSA

**ESTRUTURA** 

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

CARACTERÍSTICA:

13/06/2024

CNPJ: 13.923.606/0001-40

Rua das Pernambucanas, 282 - Sala 606 Graças - Recife/PE www.porsanengenharia.com ponciano.porsan@gmail.com Fone: (81) 3314 1427 Cel: (81) 99533 5053/ 99504 1933

RNP 1822277922

160.666.136-1

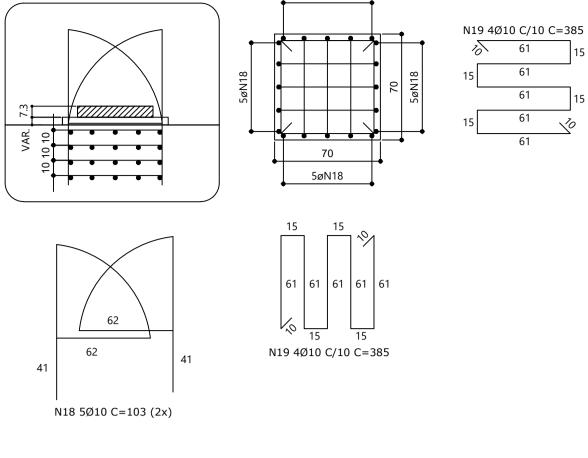
ESCALA: INDICADAS

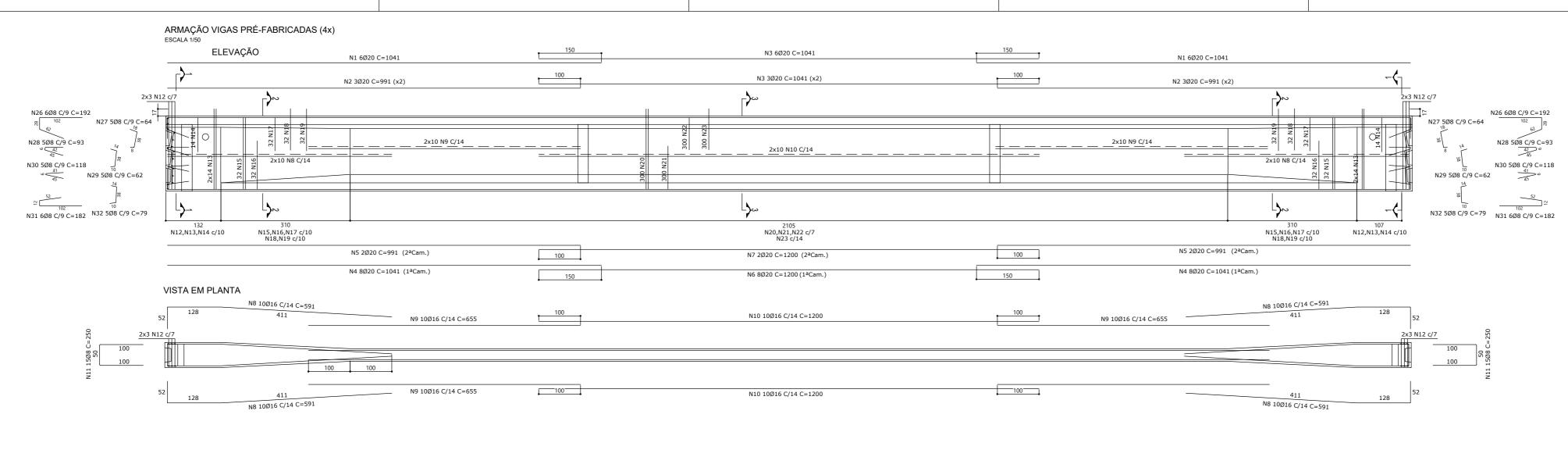
EUGENIO RIBEIRO

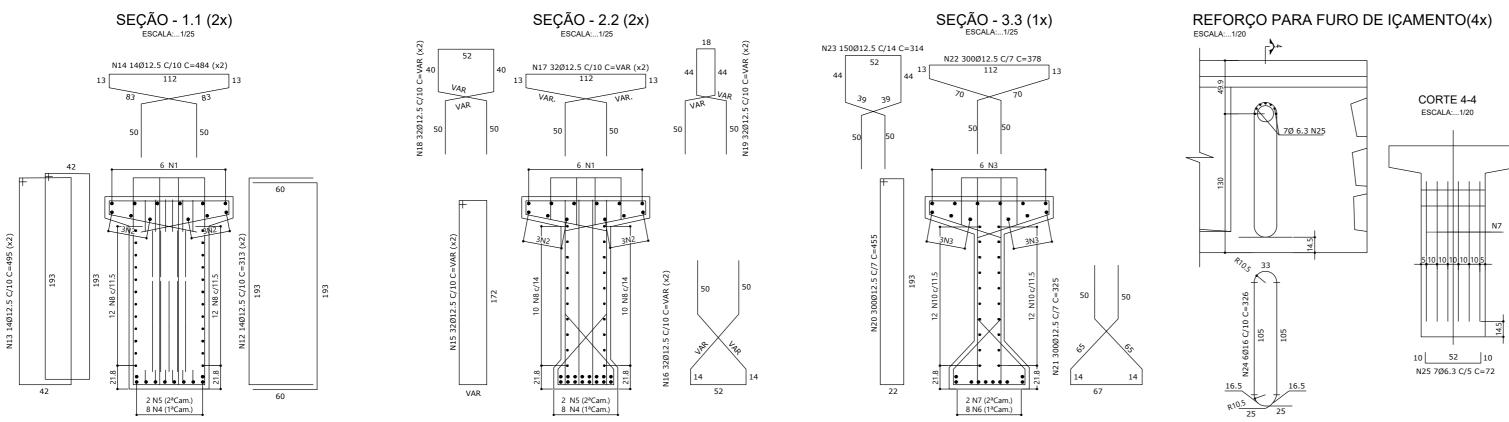
31/07/2024

REV00

DATA DA REVISÃO:











VIGAS INTERNAS

#### OBS:

- 1. PARA AS ARMAÇÕES DAS ESPERAS DAS TRANSVERSINAS, VIDE PRANCHA DE ARMAÇÃO DAS TRANSVERSINAS.
- O PROJETO PREVÉ A CONCRETAGEM DAS VIGAS PRÉ-FABRICADAS COM O PRÉ POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS DE ESPERA.
- NÃO EXECUTAR ESPERAS ATRAVÉS DE FUROS REALIZADOS NAS LONGARINAS DEVIDO À POSSIBILIDADE DE ATINGIR OS CABOS DE PROTENSÃO.

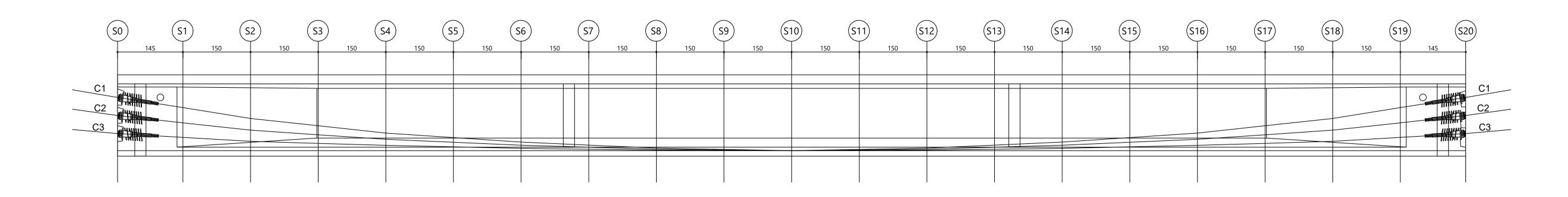
| N  | Ø    | Quant. | C(cm) | T(m) |
|----|------|--------|-------|------|
| 1  | 20   | 12     | 1041  | 125  |
| 2  | 20   | 12     | 991   | 119  |
| 3  | 20   | 12     | 1041  | 125  |
| 4  | 20   | 16     | 1041  | 167  |
| 5  | 20   | 4      | 991   | 40   |
| 6  | 20   | 8      | 1200  | 96   |
| 7  | 20   | 2      | 1200  | 24   |
| 8  | 16   | 40     | 591   | 236  |
| 9  | 16   | 30     | 655   | 197  |
| 10 | 16   | 20     | 1200  | 240  |
| 11 | 8    | 30     | 250   | 75   |
| 12 | 12.5 | 28     | 313   | 88   |
| 13 | 12.5 | 28     | 495   | 139  |
| 14 | 12.5 | 28     | 484   | 136  |
| 15 | 12.5 | 64     | 435   | 278  |
| 16 | 12.5 | 64     | 320   | 205  |
| 17 | 12.5 | 64     | 390   | 250  |
| 18 | 12.5 | 64     | 320   | 205  |
| 19 | 12.5 | 64     | 260   | 166  |
| 20 | 12.5 | 300    | 455   | 1365 |
| 21 | 12.5 | 300    | 325   | 975  |
| 22 | 12.5 | 300    | 378   | 1134 |
| 23 | 12.5 | 150    | 314   | 471  |
| 24 | 16   | 6      | 326   | 20   |
| 25 | 6.3  | 7      | 72    | 5    |
| 26 | 8    | 12     | 192   | 23   |
| 27 | 8    | 10     | 64    | 6    |
| 28 | 8    | 10     | 93    | 9    |
| 29 | 8    | 10     | 62    | 6    |
| 30 | 8    | 10     | 118   | 12   |
| 31 | 8    | 12     | 182   | 22   |
| 32 | 8    | 10     | 79    | 8    |

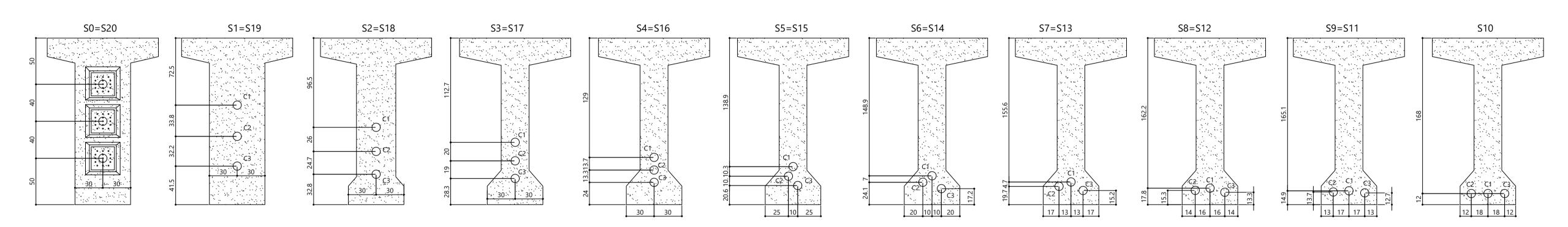
QUADRO DE FERRO

| QUADRO DE RESUMO |        |               |          |  |
|------------------|--------|---------------|----------|--|
| ÇO               | Ø      | Total(metros) | Peso(kg) |  |
| A50              | 6.3    | 5             | 1        |  |
| A50              | 8.0    | 161           | 64       |  |
| A50              | 12.5   | 5411          | 5211     |  |
| A50              | 16.0   | 692           | 1092     |  |
| A50              | 20.0   | 695           | 1713     |  |
| eso to           | otal = |               | 8081     |  |
|                  |        |               |          |  |

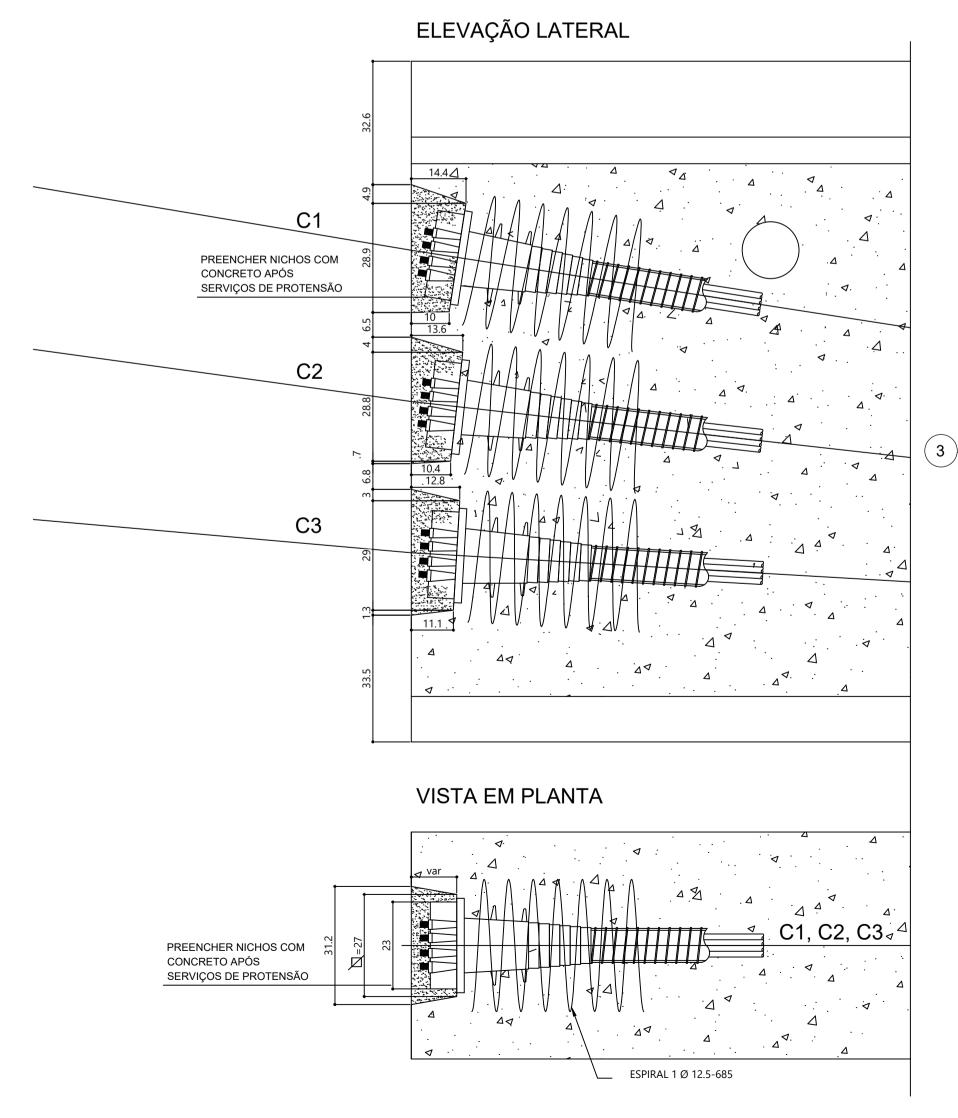
|         | QUADI | RO DE RESUMO F | / 4 VIGAS |
|---------|-------|----------------|-----------|
| AÇO     | Ø     | Total(metros)  | Peso(kg)  |
| CA50    | 6.3   | 20             | 5         |
| CA50    | 8.0   | 646            | 254       |
| CA50    | 12.5  | 21643          | 20842     |
| CA50    | 16.0  | 2770           | 4368      |
| CA50    | 20.0  | 2780           | 6852      |
| Peso to | tal = |                | 32322     |

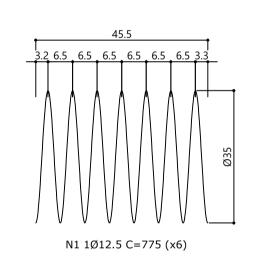
| REV00                | EMISSÃO INICIAL                               |               | 26/08/202   | 24  |
|----------------------|---|---------------|---|---|
|                      |   | DIREITOS AU   | Engenhatia CNPJ: 13.923. Rua das Penambucaa Gragas- Re- www.porannega- pondian.poranig Fone: (81) 3314 1427 Cet: (81) | Projetos<br>606/0001-40<br>a. 282 - Sala 606<br>frigrentaria comi |
| NOME DO PR           | OJETO:<br>ETO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO N   | O CENTRO DEST | E MUNICÍPIO   | PRANCHA N°:   |
| OCAL: PO             | NTE DA ÁREA INDUSTRIAL - ESCADA - PE          |               |   | 06/09   |
|                      | TE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ESCADA - PE       | CI            | NPJ: 11.294.303/0001-80   | EST   |
| TIPO DE PRO<br>ESTRI | JETO:<br>UTURA                                |               |   | ESCALA: INDICADAS   |
| CARACTERÍS<br>VIGAS  | itica:<br>S PRÉ-FABRICADAS - ARMADURA PASSIVA | <b>A</b>      |   | DATA DA REVISÃO:<br>26/08/2024                                    |
|                      | EIS TÉCNICOS:                                 |               | CREA/CAU:   | DESENHO:  |
| EUGE                 | NIO RIBEIRO NASCIMENTO                        |               | RNP 1822277922  | EUGENIO RIBEIRO   |
| FDAN                 | CISCO PONCIANO SOUSA                          |               | 160.666.136-1   | REVISÃO:  |





## 1 VIGAS PRÉ-FABRICADAS - PROTENSÃO (4x) ESCALA 1:50





TOTAL DE ANCORAGEM DE TODAS AS VIGAS =24

ARMADURA DE FRETAGEM ESPIRAL (6x POR VIGA)

6 UNIDADES POR VIGA - ANCORAGEM ATIVA TIPO 15MTAI 15,2

# QUADRO P/ FRETAGENS

| Ν       | Ø     | Quant.   | C(cm)   |      | T(m)  |
|---------|-------|----------|---------|------|-------|
| 1       | 12.5  | 24       | 775     |      | 186   |
|         |       |          |         |      |       |
|         | C     | QUADRO   | DE RESU | IMO  |       |
| AÇO     | Ø     | Total(me | tros)   | Pesc | o(kg) |
| CA50    | 12.5  | 186      |         | 180  |       |
| Peso to | tal = |          |         | 180  |       |

| TABELA DE PESO DOS CABOS                  |                            |        |       |       |             |
|---|----------------------------|--------|-------|-------|-------------|
|   | CABO 15 Ø 15.2 - CP-190-RB |        |       |       |             |
| CARO                                      | COMPRIMENTO (m)            |        |       |       |             |
| CABO                                      | TIPO                       | QUANT. | UNIT. | TOTAL | PESO (kg)   |
| C1  | 14 Ö 15.2                  | 1      | 32,05 | 32,05 | 494,53      |
| C2  | 14 Ö 15.2                  | 1      | 31,98 | 31,98 | 493,45      |
| C3  | 14 Ö 15.2                  | 1      | 31,92 | 31,92 | 492,53      |
| PESO SUB-TOTAL DOS CABOS PARA 1(UMA) VIGA |                            |        |       |       | 1.480,51 kg |
| TOTAL DOS CABOS PARA 4 VIGAS 5.922,0      |                            |        |       |       | 5.922,04 kg |
| PESO TOTA                                 | AL DOS CABOS               | ·      |       |       | 5.922,04 kg |

MASSA NOMINAL DO CABO = 15,43kg/m

#### CARACTERÍSTICA DAS CORDOALHAS BAINHA METÁLICA

| ÁREA NOMINAL           | 140 mm <sup>2</sup>      | Ø ext. | 90m       |
|------------------------|--------------------------|--------|-----------|
| TENSÃO DE ESCOAMENTO   | 169Kgf/mm <sup>2</sup>   | Ø int. | 85m       |
| TENSÃO DE RUPTURA      | 190Kgf/mm <sup>2</sup>   | М      | 0.2       |
| MODÚLO DE ELASTICIDADE | 19500Kgf/mm <sup>2</sup> | K      | 0,01 rad, |

#### PLANO DE PROTENSÃO

a) FORÇA DE PROTENSÃO APLICADA AO CABO

Pmax.= 2744kN (274,4tf)

b) TENSÃO INICIAL NOS CABOS

T0 = 1400 Kgf/cm

c) TABELA DE ALONGAMENTO:

| CABO | ALONGAMENTO TOTAL |           |  |  |  |
|------|-------------------|-----------|--|--|--|
| CABO | ESQ. (cm)         | DIR. (cm) |  |  |  |
| C1   | 5,0               | 5,0       |  |  |  |
| C2   | 5,0               | 5,0       |  |  |  |
| C3   | 5,0               | 5,0       |  |  |  |

d) SEQUENCIA DE PROTENSÃO:

ETAPA ÚNICA - 14 DIAS APÓS A CONCRETAGEM

DA VIGA PRÉ-MOLDADA OU fckj≥41,4MPa.

e) CIMENTO - CPIII

f) PESO DA VIGA PRÉMOLDADA=56tf



2 NICHOS DE PROTENSÃO - ANCORAGEM DOS CABOS ESCALA 1:10

2 PRÉ-LAJES (153x) ESCALA 1:25 320

PRÉ-LAJES (153x)

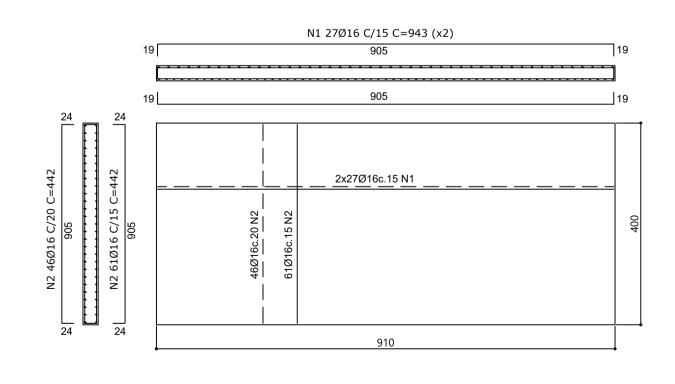
 Ø
 Quant.
 C(cm)
 T(m)

 10
 765
 320
 2448

 10
 1683
 54
 909

N1 5Ø10 C/15 C=320

3 LAJE DE APROXIMAÇÃO (2x)
ESCALA 1:75



| N    | Ø   | Quant.   | C(cm)         |     | T(m)   |  |
|------|-----|----------|---------------|-----|--------|--|
| 1    | 16  | 108      | 943           |     | 101844 |  |
| 2    | 16  | 214      | 442           |     | 94588  |  |
|      |     | QUADRO   | DE RESU       | JMO |        |  |
| AÇO  | Ø   | Total(me | Total(metros) |     | o(kg)  |  |
|      | 16  | 196432   | 196432        |     | 3100   |  |
| CA50 | 110 |          |               |     |        |  |

INICIAL - FRANCISCO PONCIANO

PROJETO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO NO CENTRO DESTE MUNICÍPIO

LOCAL: Rodovia BR-101, Km 130, s/n - Distrito Industrial João Gouveia da Silva -- Escada/PE

ARMAÇÃO DO TABULEIRO E LAJES DE APROXIMAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ESCADA - PE

**EUGENIO RIBEIRO NASCIMENTO** 

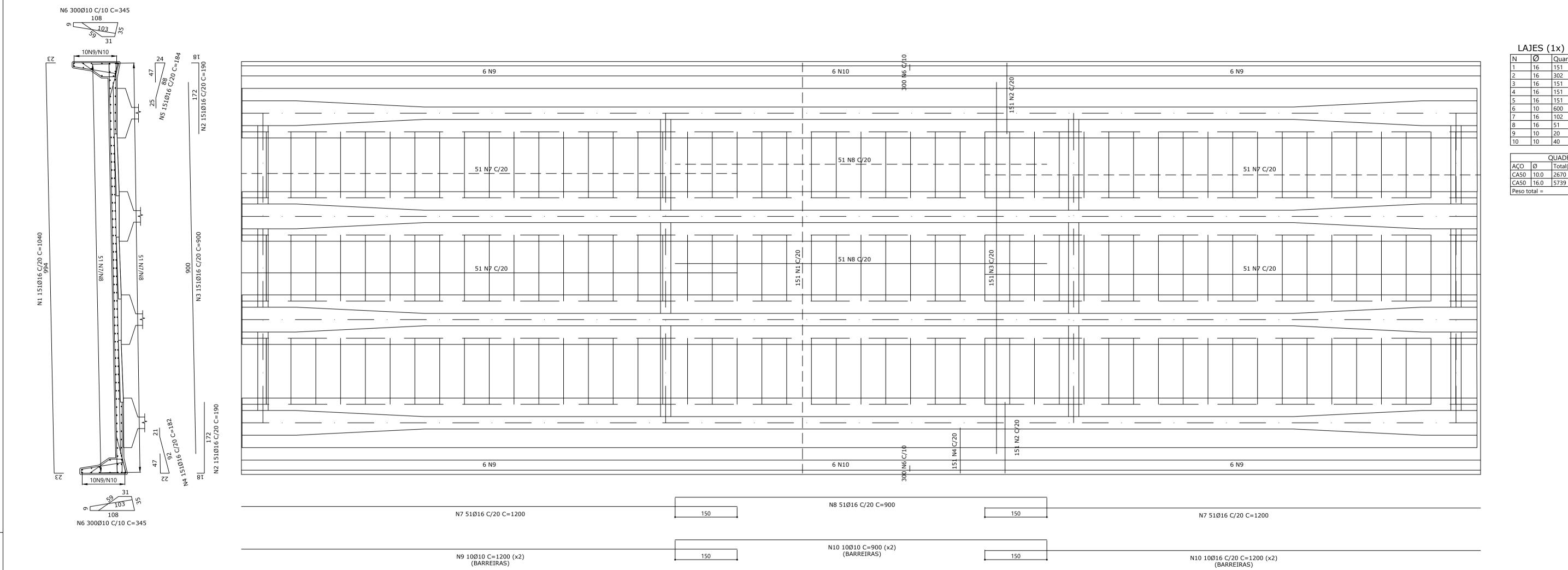
FRANCISCO PONCIANO SOUSA

**ESTRUTURA** 

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

CARACTERÍSTICA:

#### 1 ARMAÇÃO DO TABULEIRO ESCALA 1:50



| 10.0     2670       16.0     5739 | UMO Peso(kg) 1645 9050 10695 |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 10.0 2670                         | 1645<br>9050                 |
| 16.0 5739                         | 9050                         |
|                                   |                              |
| otal =                            | 10695                        |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |
|                                   |                              |

13/06/2024

CNPJ: 13.923.606/0001-40

Rua das Pernambucanas, 282 - Sala 606 Graças - Recife/PE www.porsanengenharia.com ponciano.porsan@gmail.com Fone: (81) 3314 1427 Cel: (81) 99533 5053/ 99504 1933

RNP 1822277922

160.666.136-1

ESCALA: INDICADAS

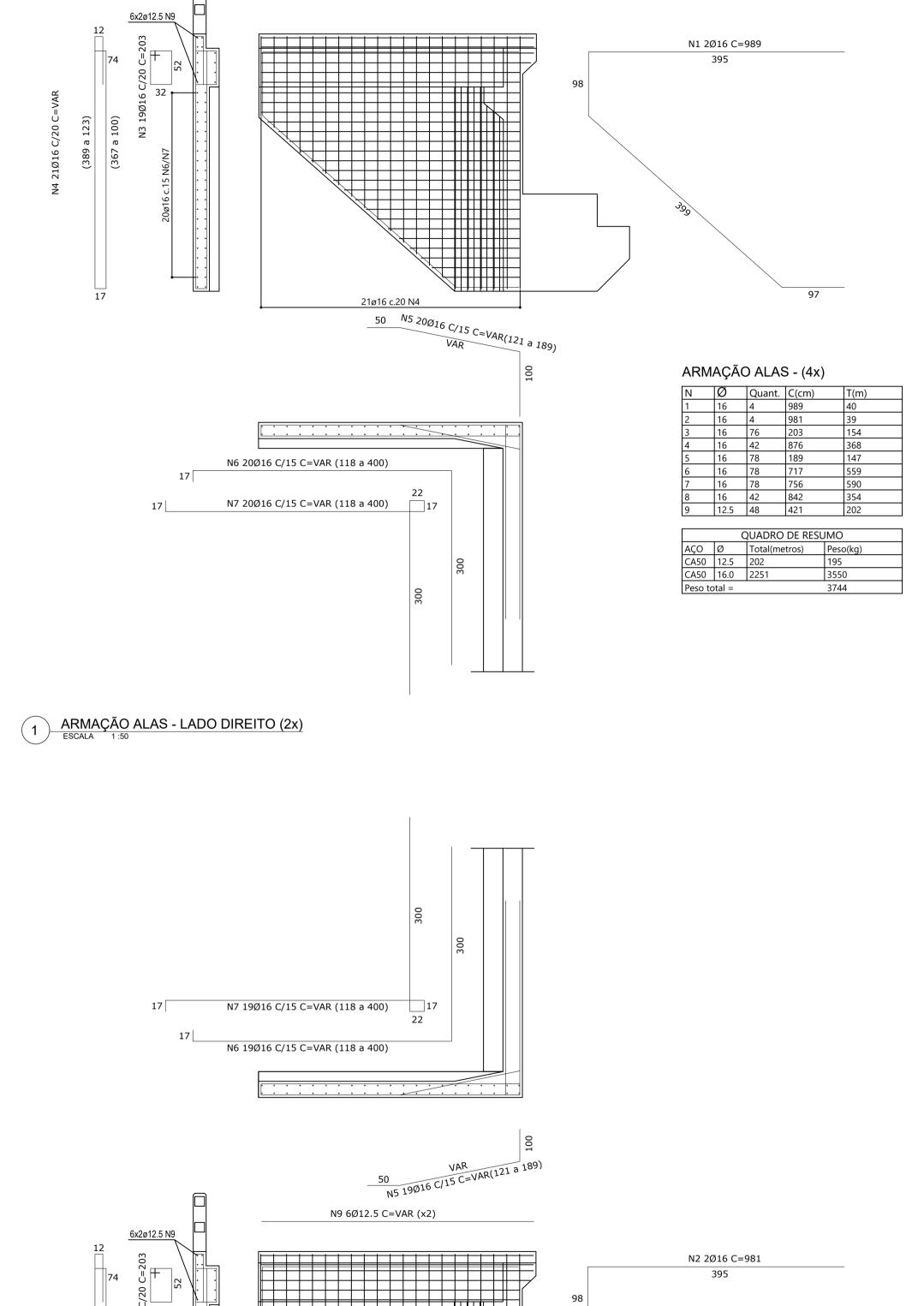
EUGENIO RIBEIRO

31/07/2024

REV00

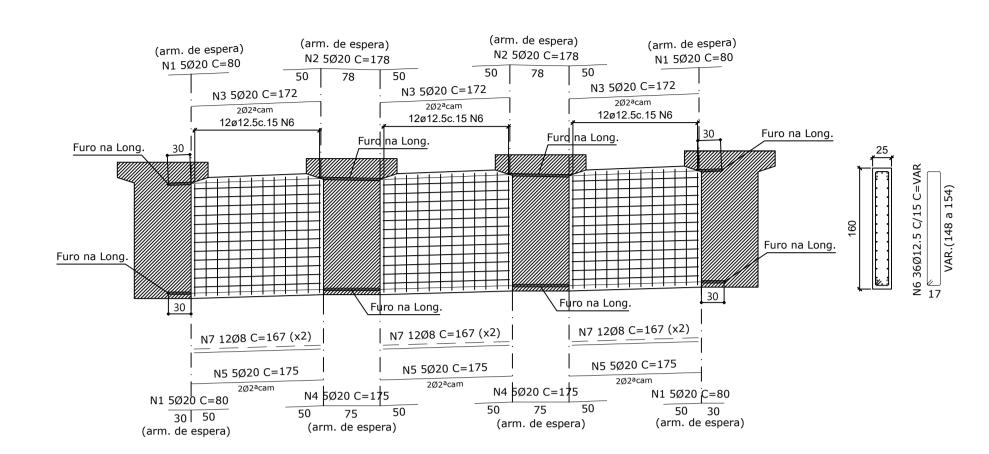
DATA DA REVISÃO:

## 2 ARMAÇÃO ALAS - LADO ESQUERDO (2x)



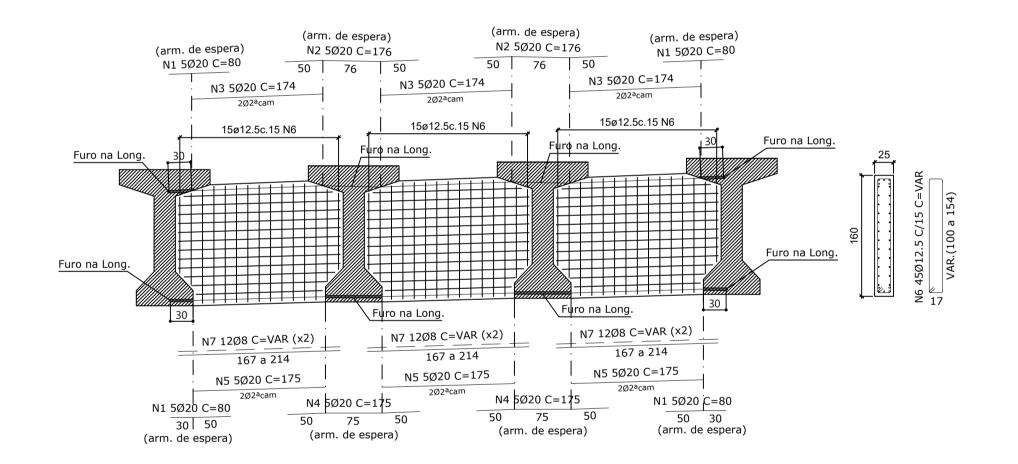
N9 6Ø12.5 C=VAR (x2)

## ARMAÇÃO TRANSVERSINAS NOS APOIOS-25/160(2x)



|   | T A                             | ABELA D                                       | E FERRO                                     | ) S   |  |  |
|---|---------------------------------|---|---|---|--|--|
| TIPO  | POS.                            | BIT.  | QUANT.                                      | C.Unt.<br>(cm)                                | C.Tot.<br>(cm)   |  |
| TRANVERSI   | NAS NO                          | S APOIOS-2                                    | 5x160 (2x)                                  |   |  |  |
| CA-50A<br>CA-50A<br>CA-50A<br>CA-50A<br>CA-50A<br>CA-50A  | 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7 | 20<br>20<br>20<br>20<br>20<br>20<br>12.5<br>8 | 40<br>20<br>30<br>20<br>30<br>72<br>144     | 80<br>178<br>172<br>175<br>175<br>VAR.<br>167 | 3200<br>3560<br>5160<br>3500<br>5250<br>25992<br>24048 |  |
| AÇO   | ÇO Ø(mm)                        |   | dimensão                                    |   | MASSA (kg)   |  |
| PESO CA-50A Ø 20<br>PESO CA-50A Ø 12.5<br>PESO CA-50A Ø 8 |                                 | 25<br>24                                      | 206,70m<br>259,92m<br>240,48m<br>PESO TOTAL |   | 509,72kg<br>250,30kg<br>94,99kg<br>855,01kg            |  |

## 3 ARMAÇÃO TRANSVERSINAS NOS APOIOS-25/160 (2x)

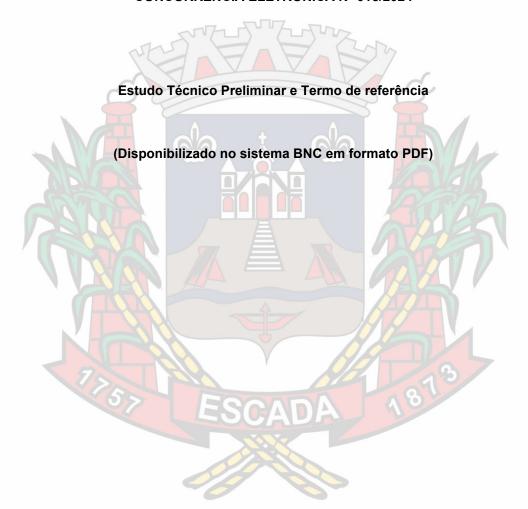


|  | TAE                             | BELA D                                  | E FERRO                                 | ) S  |  |
|--|---------------------------------|---|---|--|--|
| TIPO   | POS.                            | BIT.                                    | QUANT.                                  | C.Unt.<br>(cm)                                 | C.Tot.<br>(cm)   |
| TRANVERSI  | NAS NOS '                       | √ÃOS-25x                                | 160 (2x)                                |  |  |
| CA-50A<br>CA-50A<br>CA-50A<br>CA-50A<br>CA-50A<br>CA-50A | 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7 | 20<br>20<br>20<br>20<br>20<br>12.5<br>8 | 40<br>20<br>30<br>20<br>30<br>90<br>144 | 80<br>176<br>174<br>175<br>175<br>VAR.<br>VAR. | 3200<br>3520<br>5220<br>3500<br>5250<br>11430<br>27432 |
| AÇO  | Ø(mm)                           |   | nensão                                  | MASSA  | (kg)   |
| PESO CA-50A<br>PESO CA-50A<br>PESO CA-50A                | Ø 12.5                          | 11<br>27                                | 06,90m<br>14,30m<br>74,32m              | 1<br>1   | 10,22kg<br>10,07kg<br>08,36kg                          |

# 4 ARMAÇÃO TRANSVERSINAS NOS VÃOS-25/160 (2x)



# PROCESSO LICITATÓRIO Nº 100/2024 CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2024



#### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 100/2024

#### **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2024**

#### MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL FINAL (licitante vencedor)

Apresentamos nossa proposta para o objeto do presente procedimento licitatório, na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2024, acatando todas as estipulações consignadas no respectivo Edital e seus anexos.

#### **IDENTIFICAÇÃO DO CONCORRENTE:**

NOME DA EMPRESA: CNPJ e INSCRIÇÃO ESTADUAL:

REPRESENTANTE e CARGO: CARTEIRA DE IDENTIDADE e CPF:

ENDERECO e TELEFONE: AGÊNCIA e Nº DA CONTA BANCÁRIA

# PREÇO (READEQUADO AO LANCE VENCEDOR)

Deverá ser cotado preço unitário e total por item, de acordo com o Anexo 01 do Edital.

PROPOSTA: R\$ (Por extenso)

#### LOCAL E PRAZO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

De acordo com o especificado no Anexo 01, deste Edital.

# **CONDIÇÕES GERAIS**

- a) A proponente declara conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.
- b) No preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.
- c) Declaramos a exequibilidade desta proposta, e ainda, que estamos cientes que eventual reajuste de preços somente poderá ser concedido decorrido o prazo de 12 meses contados a partir do orçamento estimativo, bem como, que o instituto do reequilíbrio econômico financeiro somente será cabível em circunstâncias externas ao contrato, alheias às vontades das partes, inevitáveis, imprevisíveis e de consequências incalculáveis.

#### VALIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL

De, no mínimo, 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão pública de licitação.

#### **LOCAL E DATA**

#### NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA EMPRESA

OBS: A INTERPOSIÇÃO DE RECURSO SUSPENDE O PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA ATÉ DECISÃO.



#### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 100/2024

# **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2024**

SOLICITAÇÃO DE CADASTRO AO SISTEMA DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA DA BOLSA NACIONAL DE COMPRAS "BNC" E DE INTERMEDIAÇÃO DE OPERAÇÕES

| Natureza do Licitante (Pessoa física ou jurídica) |                     |  |  |  |  |  |
|---|---------------------|--|--|--|--|--|
| Nome:(Razão Social)                               |                     |  |  |  |  |  |
| CNPJ:   | ( ) ME/ EPP         |  |  |  |  |  |
| Endereço:   |                     |  |  |  |  |  |
| Complemento:                                      | Bairro:             |  |  |  |  |  |
| Cidade: ES  | UF: DA 18           |  |  |  |  |  |
| CEP:  | Inscrição estadual: |  |  |  |  |  |
| Telefone comercial:                               |                     |  |  |  |  |  |
| Representante legal:                              | E-mail*:            |  |  |  |  |  |
| RG:   | Emissor:            |  |  |  |  |  |
| CPF:  |                     |  |  |  |  |  |
| Celular:  | Data de nasc:       |  |  |  |  |  |

|  | Г   |
|--|---|
| Responsável Financeiro:  | Telefone:   |
| e-mail financeiro:   |   |
| e-mail ( ) no qual go<br>será necessário efetuar o cadastro, afim de ro                            | ostaria de receber informativo de editais. Para tanto eceber os editais   |
| *o e-mail obrigatoriamente, deverá do represei   | ntante legal da empresa   |
|  | acima qua <mark>lific</mark> ado manifesta sua adesão ao Regulamento<br>Bolsa Nacional de Compras "BNC", do qual declara ter<br>sposições que seguem.           |
| 2. São responsabilida <mark>des d</mark> o Licitante:  | t ab  |
| I.Tomar conhecimento e cumprir todos os dis venha a participar;                                    | positivos constantes dos editais de negócios dos quais  |
| II.Observar e cumprir a regularidade fiscal, apro<br>de habilitação nas licitações em que for vend | esentando a document <mark>ação</mark> exigida nos editais para fins<br>edor;   |
|  | o disposto nos Estatutos Sociais e nas demais normas onal de Compras "BNC", dos quais declara ter pleno   |
| IV.Designar pessoa responsável para operar o<br>por todos os dados do cadastro realizado no        | Sistema Eletrônico de Licitações, e se responsabilizar sistema.   |
|  | do sistem <mark>a eletrônico de negoc</mark> iação implica o<br>e previst <mark>o no Anexo IV do R</mark> egulamento Sistema<br>Compras.                        |
|  | Compras a expedir boleto de cobrança bancária<br>nos prazos e condições definidos no Anexo IV do  |
| revogado, a qualquer tempo, pelo Licitante,  | onforme escolha do licitante, podendo ser rescindido ou<br>mediante comunicação expressa, sem prejuízo das<br>vigência ou decorrentes de negócios em andamento. |
| Local e data:/_  | de20  |
| Representante Legal: (Assinaturas autorizadas  | <br>com firma reconhecida em cartório por verdadeiro ou   |

certificado digital)



# PROCESSO LICITATÓRIO Nº 100/2024

#### **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2024**

# FORMA DE PAGAMENTO DA TAXA DE ADESÃO PARA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA

#### PARA FORNECEDORES:

A BNC – Bolsa Nacional de Compras exerce o direito do determinado no Art. 5º da Lei 10.520/2002. que diz "para se ressarcir dos custos de utilização de recursos da tecnologia da informação" e para o fornecimento do sistema operacional "robusto", a ferramenta disponibiliza hospedagem de dados e serviços, utilizando-se da mais moderna tecnologia de computação em nuvem, bem como o armazenamento de arquivos e dados. Promovendo atualizações constantes por meio de desenvolvimento de novos recursos. Fornecendo uma ferramenta ágil e completa de pesquisa de editais e dados, suporte web personalizado ao usuário fornecedor, com orientações nas dúvidas sobre o sistema e sobre o edital.

Por estes serviços prestados serão cobradas "taxas" a critério e escolha de cada participante

O treinamento da ferramenta poderá ser solicitado previamente com dia e hora marcada.

Pelos Produtos e resumo dos serviços relacionados a BNC apresenta a seguintes planos de pagamento:

| PLANO DE ADESÃO | A: | R\$ 98,10 Única participação por edital. |
|-----------------|----|--|
| PLANO DE ADESÃO | B: | R\$ 153,00 Mensal                        |
| PLANO DE ADESÃO | C: | R\$ 432,00 Trimestral                    |

A BNC poderá alterar ou reajustar os valores sem qualquer aviso prévio. Assim como apresentar uma nova tabela de cobrança.

Plano de Adesão A, esse plano é exclusivamente para uma única participação.

Plano de Adesão B, o respectivo contrato é mensal a contar da data da sua contratação.

Plano de Adesão C, o respectivo contrato é trimestral a contar da data da sua contratação.

O não pagamento estará sujeito a multa de 2% e juros moratórios de 1% ao mês, assim como inscrição em serviços de proteção ao crédito (SPC/ SERASA e OUTRO) e cadastro dos inadimplentes da Bolsa Nacional de compra e ao automático cancelamento de sua Senha ou de Chave Eletrônica.

A cobrança do plano de adesão, será emitida no momento do cadastro através de "boleto bancário".

A liberação do sistema mediante a transferência bancária, se dará através do envio do comprovante para o e-mail financeiro@bnc.org.br. A liberação irá ocorrer em até 24 horas.

Para que a liberação ocorra também será necessário a documentação estar anexada ao sistema, com reconhecimento de firma e procurações (se for o caso). E o envio dos originais no prazo de 10 dias a contar da data da assinatura.

| Nenhum documento vencido                              | ou com autenticação con | n data superior | a 6 (seis) meses será a | ceita.       |
|---|-------------------------|-----------------|-------------------------|--------------|
| Local e data:   |                         | de              | 20                      |              |
|   |                         | Y Y             | 16                      |              |
| Representante Legal: (Assi<br>ou certificado digital) | inaturas autorizadas co | m firma reconh  | necida em cartório po   | r verdadeiro |
|   |                         | <u></u> 6€9     | MA                      |              |
|   |                         |                 |                         |              |
|   | À Z A                   |                 | AVAST!                  |              |
|   |                         |                 | MAIL                    |              |
|   |                         |                 |                         |              |
|   |                         | A)A             |                         |              |
| 775   | FOOT                    | - A             | 1873                    |              |
|   | ESCA                    | IDA             |                         |              |
|   |                         |                 |                         |              |

# PROCESSO LICITATÓRIO Nº 100/2024 CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2024

# **MODELOS DE DECLARAÇÕES**

| A empresa   |  | inscrita no CNPJ sol                 |  | , sediada  | ,       |
|---|--|--------------------------------------|--|--|---------|
|   |  | egal o(a) Sr(a)                      | , portad                                   | or(a) da Carteira de Ident                             | tidade  |
|   | SSP/   | _e CPF nº                            | <sub>.</sub> , sob as penai <mark>s</mark> | da lei e para os fins disp                             | ostos   |
| neste Edital:   | (F)  |                                      | ଜୁନ  |  |         |
| DECLARA que cumpri  | u o di <mark>s</mark> posto no               | inciso XXXIII do art.                | 7º da Constitu <mark>iç</mark>             | ão Federal;  |         |
| <b>DECLARA</b> que tomou das obrigações objeto                      |  | de toda <mark>s as informaç</mark> õ | es e das cond <mark>i</mark> ç             | ões locais para o cumprir                              | mento   |
| <b>DECLARA</b> que cump <mark>ri</mark> o<br>da Previdência Social, |  |                                      |  | <mark>m defici</mark> ência e para reabi               | ilitado |
|   | disposto nos i                               | ncisos III e IV do ar                | i. 1º e no i <mark>ncisc</mark>            | tando trabalho degradar<br>o III do art. 5º da Constit |         |
| DECLARA que não há<br>com o contratante                             | i s <mark>anções</mark> vig <mark>e</mark> r | ntes que legalmente p                | proíbam a partic                           | <mark>sipante de li</mark> citar e/ou cor              | ntratar |
|   |  | LOCAL                                | FA 1                                       |  |         |
| OBS. Esta declaração<br>assinada e carimbada                        |  |                                      | n papel timbra                             | do da empresa propon                                   | ıente,  |
|   |  |                                      |  |  |         |

| MINUTA DE CONTRA  | TO N.º XXX/2  | 024  |   |
|---|---|--|---|
| G<br>E  | QUE ENTRE SESCADA/PE  | SI CELEBRA<br>E  | ÇÃO DE SERVIÇOS, M, <b>O MUNICÍPIO DE</b> A EMPRESA, INSCRITA NO, FIRMADO DO PROCESSO   |
|   |   |  | , Nº  |
| O MUNICÍPIO DE ESCADA, pessoa jurídica de direito Escada, Estado de Pernambuco, localizada à Avenida Escada-PE, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.294.303/de Desenvolvimento Institucional e Ordenador de Desporasileiro, casado, agrônomo, portadora da Cédula da CPF/MF sob nº 401.268.204-06, residente na Rua Flor PE, CEP 55.500-000, no uso da atribuição que lhe simplesmente CONTRATANTE e a empresa sob o nº, estabelecida à representada por seu/sua representante legal, Sr./Srª. da carteira de identidade nº doravante denomir decidido no PROCESSO LICITATÓRIO Nº 100/202 decorrente de licitação na modalidade de CONCOR descrito no Edital e seus Anexos, mediante as condiçõe CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO  1.1 O presente instrumento tem por objeto a CONTREXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PONTE DE CONCRETO DA SILVA, NO MUNICÍPIO DE ESCADA/PE. | a Doutor Anto<br>0001-80, repropesas o Sr. J.<br>le Identidade<br>a do Santos Se<br>confere o O<br>, expedidada CONTR<br>14, resolvem<br>RÊNCIA ELE<br>es expressas r | ônio de Castresentado nes ANDELSON ( n° 2.410.089 Silveira, n° 11: ORIGINAL, ne La pela _ CATADA, em celebrar o p ETRÔNICA N nas cláusulas | co, nº 680, Jaguaribe, ste ato pelo Secretário GOUVEIA DA SILVA, o SDS/PE, inscrita no 5, Bela Vista, Escadaeste ato denominada, inscrita no CNPJ, neste ato, portador(a), CPF n° vista o constante e resente CONTRATO, o 018/2024, conforme seguintes: |
| CLÁUSULA SEGUNDA – DA FUNDAMENTAÇÃO J<br>CONVOCATÓRIO   | URÍDICA E V   | <mark>VINCULA</mark> ÇÃO   | ) AO INSTRUMENTO  |
| 2.1. Fundamenta-se o presente instrumento no CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 018/2024, elabor apoio, designado(a)(s) por meio da Portaria nº 001/20 inciso I da Lei Federal nº 14.133/21, regulamentada pelo supletivamente, os princípios da teoria geral dos contrato na proposta da contratada, ambos integram o contrato,  | rado pelo(a) a<br><b>024</b> , regido p<br>o Decreto Mun<br>tos e as dispos   | agente de co<br>ela(s) seguint<br>nicipal nº 188/2<br>sições de dire   | ntratação e equipe de<br>re(s) norma(s): art. 28,<br>2023, aplicando-se lhe,<br>ito privado, bem como,  |
| CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR E CONDIÇÕES  | DE PAGAME   | ENTO   |   |
| 3.1. Atribui-se ao presente contrato o valor global de <b>R</b> com a proposta vencedora reajustada.  | \$(   |  | ), de acordo  |
| 3.2. O pagamento será efetuado ao final de cada etap<br>Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apres<br>acompanhados das Memórias de Cálculo explicativ<br>fiscalização, assinado também pela CONTRATADA.   | sentará o Bo  | oletim de M  | ledição, devidamente  |

- 3.3. O pagamento será efetuado através de OB (depósito em conta corrente), após o atesto da Equipe de Fiscalização, a juntada do boletim de medição, devidamente assinado, da nota fiscal/fatura, das cópias autenticadas das guias de recolhimento do INSS e FGTS já exigíveis, da folha de pagamento do mês anterior, devidamente quitada, e dos comprovantes de quitação trabalhista de demissões porventura ocorridas no mês anterior, com a observância das devidas formalidades legais;
- 3.4. O pagamento do 1º (primeiro) boletim de medição ficará condicionado à apresentação de cópia autenticada em cartório da Anotação de Responsabilidade Técnica ART do contrato no CREA/PE, do comprovante de matrícula dos serviços perante o INSS.
- 3.5. O pagamento será efetuado de acordo com os boletins de medição expedidos pela fiscalização, mediante a apresentação da respectiva nota fiscal.
- 3.6. Na ocorrência de fato supervenient<mark>e, q</mark>ue im<mark>plique a invia</mark>bilidade ou o retardamento da execução do contrato, será assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial da avença.
- 3.7. Caso ocorram serviços extras (aumento qualitativos), entendidos aqueles não orçados na planilha constante no Projeto Básico, deverão ser objeto de TERMO ADITIVO, devidamente homologado pelo Ordenador de Despesas, e somente serão mediante autorização previa da CONTRATANTE e pagos com base no preço de mercado do referido serviço vigente a época de sua execução, observando-se o seguinte.
  - a) Se tiverem sido previstos em tabelas de referência legitima, devem ser pagos considerandose o deságio entre o preço global orçado pela administração, e o preço global da proposta vencedora, o chamado fator "k";
  - b) Em relação aos serviços extras não tabelados a proposta de preços da contratada deverá observar a mesma taxa de bonificação e de despesas indiretas (BDI) verificada na proposta de preço vencedora da licitação. Apenas quando tais propostas forem aceitas pela administração, os serviços poderão ser realizados. Devera a administração, ainda, proceder a estudos que demonstrem a compatibilidade dos preços sugeridos com os verificados no mercado.
- 3.8. eventuais serviços excedentes deverão ser pagos de acordo com os preços unitários constantes da proposta vencedora e somente poderão ser realizados após especificação e circunstanciada autorização do contratante, devendo-se aferir, inclusive, se os acréscimos solicitados pela contatada redundaram ou não de eventual erro de verificação no mercado.
- 3.9. Os acréscimos ou supressões que porventura venham a ocorrer, não excederão aos limites estabelecidos no Art. 125, da Lei nº 14.133/2021, sendo todos os acréscimos e supressões calculados sobre o valor original do contrato, sem qualquer tipo de compensação entre os acréscimos e supressões.
- 3.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, haverá incidência de atualização monetária sobre o valor devido pela variação acumulada do IPCA/IBGE ocorrida entre a data final prevista para pagamento e a data de sua efetiva realização.
- 3.11. O Poder Executivo do Município de Escada, Estado de Pernambuco, ao efetuar pagamento a pessoa jurídica, referente a qualquer serviço ou mercadoria, contratado e prestado, procederá a retenção do Imposto de Renda IR amplo, em observância ao disposto no Decreto Municipal n. 150, de 23 de março de 2023, que "Adota a Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil 1.234/2012 para fins de retenções na fonte do imposto de renda incidente sobre os pagamentos realizados pela administração direta, autárquica e fundacional a pessoas físicas e jurídicas contratadas para prestação de bens e serviços", bem como em observância o disposto no art. 64, da Lei Federal nº 9.430 de 1996, no art. 15, da Lei Federal nº 9.249 de 1995, e, também, na Instrução Normativa nº 1.234/2012, com alterações dadas pela Instrução Normativa nº 2.145/2023 da Receita Federal do Brasil.

3.12. Não se aplica a retenção de imposto de renda prevista no Decreto Municipal n. 150/2023 aos optantes do Simples Nacional, incluindo-se os Microempreendedores Individuais – MEI, na forma da Instrução Normativa nº 765 da Receita Federal do Brasil, além das pessoas jurídicas amparadas por isenção, imunidade, não incidência ou alíquota zero de imposto de renda conforme o artigo 4º da Instrução Normativa 1.234/2012.

# CLÁUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. Os recursos para pagamento das despesas advindas desta contratação serão alocados neste exercício, à conta da contratante, na seguinte classificação orçamentária:

SECRETARIA RESPONSAVEL: GABINETE DA PREFEITA

ÓRGÃO: 20- PODER EXECUTIVO.

UNIDADE: 2009 - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E DOS SERVIÇOS PÚBLICO

FICHA: 589

FUNC/PROGRAMA: 15 451 1502 1080 0000 CONSTRUÇÃO DE PONTES E PASSARELAS

NATUREZA DE DESPESA: 4.4.90.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES

4.2. O empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do valor corrigido do Contrato não caracteriza sua alteração, podendo ser registrado por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento, consoante faculdade inserta no art. 136, inciso IV da Lei nº 14.133/21.

#### CLÁUSULA QUINTA - PRAZO DE EXECUÇÃO

- 5.1 O prazo para a execução dos serviços objeto do presente contrato é de **12 (doze) meses,** contados a partir do recebimento, pela CONTRATADA, da Ordem de Serviços, emitida pelo CONTRATANTE, podendo ser prorrogado a critério da Administração.
- 5.2 Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão e de entrega poderão ser prorrogados por motivo relevante, desde que devidamente justificados e aceitos pelo CONTRATANTE.

#### CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO

6.1 O presente contrato entrará em vigor a partir da data de expedição da ordem de serviços, pelo período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por motivo relevante, desde que devidamente justificados e aceitos pelo CONTRATANTE.

# CLÁUSULA SÉTIMA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

7.1 Os serviços serão executados em regime de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL;

# CLÁUSULA OITAVA - DA REALIZAÇÃO, DO RECEBIMENTO, DO CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO E OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATADA

8.1 - Os critérios de aceitação do objeto estão previstos no ANEXO I – PROJETO BÁSICO.

#### 8.2 - Quanto à Realização:

- 8.2.1 Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 02 (dois) dias úteis antes do término do prazo de execução, e aceitos pela Contratante, não serão considerados como inadimplemento contratual.
- 8.2.2 Os pedidos de prorrogação de prazo de execução só serão examinados quando formulados até o prazo limite do item acima.

- 8.2.3 Nos valores deverão estar inclusos todos os custos, inclusive transporte, embalagem, seguros, frete, impostos, e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na aquisição e entrega dos materiais cotados.
- 8.2.4 Deverá constar tanto do recibo (Recebimento Provisório) como do Termo de Recebimento Definitivo a assinatura do recebedor, devidamente identificado por carimbo, manuscrito ou digitação, indicando inclusive o número da matrícula, no caso de servidor, a data do recebimento, a especificação qualitativa e quantitativa do(s)item (ns) do objeto recebido e o local do recebimento;
- 8.2.5 O descumprimento de qualquer das determinações constantes dos itens acima configura inadimplemento contratual, ensejando a sua rescisão.
- 8.2.6 Cada etapa da realização do obj<mark>et</mark>o em comento deverá ocorrer dentro dos prazos especificados constantes nos cronogramas de execução, Anexo I Projeto Básico.
- 8.2.7 A responsabilidade administrativa pelo recebimento do objeto tal qual estipulado no Edital será exclusiva do servidor autorizado, encarregado de acompanhar a execução do processo de entrega e recebimento do objeto contratado.
- 8.2.8 O objeto deverá ser realizado rigorosamente de acordo com as especificações estabelecidas no ANEXO I PROJETO BÁSICO deste Edital, bem como na proposta vencedora, sendo que a não observância destas condições, implicará na não aceitação do mesmo, sem que caiba qualquer tipo de reclamação ou indenização por parte da inadimplente.
- 8.2.9. A CONTRATANTE designará um servidor/comissão, preferencialmente com qualificação técnica comprovada no ramo de atividade correspondente ao objeto desta licitação, cujo propósito será o acompanhamento da entrega/ realização dos serviços e a conferência desta com as especificações contidas na proposta de preços e no Projeto Básico. Caso o objeto esteja em desacordo com as especificações contidas naqueles instrumentos, será rejeitado o recebimento do mesmo.

#### 8.3 - O recebimento se efetivará nos seguintes termos:

- 8.3.1 **PROVISORIAMENTE**, mediante recibo, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto contratual com as especificações, devendo ser feito por pessoa credenciada pela contratante.
- 8.3.2 **DEFINITIVAMENTE**, sendo expedido termo de recebimento definitivo, após a verificação da qualidade e da quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas com consequente aceitação das notas fiscais pelo gestor da contratação, devendo haver rejeição no caso de desconformidade.
- 8.3.3 O objeto contratual que comprovadamente apresentar desconformidade com as especificações contidas no **ANEXO I- PROJETO BÁSICO** deste Edital será rejeitado, parcialmente ou totalmente, conforme o caso, obrigando-se o vencedor a corrigir a falha no prazo máximo de **05** (cinco) dias, sem ônus para o órgão participante, sob pena de ser considerada em atraso quanto ao prazo da entrega.
- 8.3.4 A contratada garantirá a qualidade dos serviços devidamente executados, obrigando-se a refazer aqueles que estiverem em desacordo com o objeto pretendido em razão de falha do equipamento ou outra situação que não possa ser imputada à Administração.
- **8.4 -** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil da licitante vencedora pela qualidade, correção e segurança do objeto contratual.

# CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 9.1 A licitante vencedora será convocada para prestar garantia no percentual de 5% (cinco por cento) do valor total da proposta e assinar o contrato no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento da comunicação, pelo licitante vencedor, da emissão da Ordem de Serviços.
- 9.2 Caberá à licitante vencedora optar por uma das modalidades de garantia previstas no art. 96, da Lei 14.133/2021.
- 9.3 A garantia será devolvida em até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento definitivo do objeto.

#### CLÁUSULA DÉCIMA - DA GESTÃO DO CONTRATO

| 10.1     | Durante | а | vigência do contrato, | a   | gestão | será | realizada  | pelo(a)    | servidor(a) |
|----------|---------|---|-----------------------|-----|--------|------|------------|------------|-------------|
|          |         |   | , matriculado(a) so   | b o | nº     |      | , responsá | ivel pelas | s seguintes |
| atribuio | ções:   |   | A                     |     |        | VA   |            |            |             |

- I. Acompanhar e observar o cumprimento das cláusulas contratuais;
- II. Coordenar as atividades relacionadas à fiscalização técnica, admin<mark>istrat</mark>iva e setorial, quando for o caso;
- III. Acompanhar os registros realizados pelo(s) fiscal(is) do contrato das ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, e informar à autoridade superior aquelas que ultrapassarem a sua competência;
- IV. Acompanhar a manutenção das condições de habilitação do contratado, para fins de empenho de despesa e de pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais;
- V. Coordenar a rotina de acompanhamento e de fiscalização do contrato, cujo histórico de gerenciamento deverá conter todos os registros formais da execução, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, e elaborar relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da contratante;
- VI. Coordenar os atos preparatórios à instrução processual e ao envio da documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções e extinção do contrato, entre outros;
- VII. Elaborar relatório final com as informações obtidas durante a execução do contrato que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da contratante.
- VIII. Coordenar a atualização contínua do relatório de riscos durante a gestão do contrato, com apoio dos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando for o caso;
- IX. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo(s) fiscal(is) técnico, administrativo e/ou setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual e a eventuais penalidades aplicadas;
- X. Realizar o recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, no prazo previamente definido;
- XI. Tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela Comissão Permanente de Apuração e Aplicação de Penalidades CPAAP;

- XII. Manifestar-se sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução dos contratos, observando-se o prazo máximo de 01(um) mês;
- XIII. Manter controle atualizado dos saldos de empenhos e dos pagamentos efetuados, evitando a prestação de serviço sem prévio empenho;
- XIV. Promover o atesto de notas fiscais e faturas, em conjunto com o(a) fiscal do contrato, no que couber, para fins de comprovação do cumprimento da obrigação contratual;
- XV. Zelar pelo equilíbrio econômico-financeiro do contrato, avaliando e promovendo as solicitações conforme o caso.
- XVI. Na ausência temporária ou definitiva do(a) fiscal administrativo, o(a) gestor(a) deverá substituí-lo.

#### CLÁUSULA DÉCIMA – DA FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

- 10.1 A fiscalização deste contrato deverá ser realizada de forma preventiva, rotineira e sistemática, assegurada a distinção das atividades de fiscalização administrativa e técnica e que as ações não sejam comprometidas em razão do volume de trabalho.
- 10.2 Durante a vigência do contrato, a **fiscalização administrativa e técnica** será realizada pelo(a) servidor(a) \_\_\_\_\_\_, matriculado(a) sob o nº \_\_\_\_\_\_, responsável pelas seguintes atribuições:
  - I.Prestar apoio técnico e operacional ao(à) gestor(a) do contrato, em relação ao controle dos prazos e à formalização de apostilamentos e termos aditivos, ao acompanhamento do empenho e do pagamento e ao acompanhamento de garantias;
  - II. Verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada, com a solicitação dos documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;
  - III.Atuar tempestivamente na solução de eventuais problemas relacionados ao descumprimento das obrigações contratuais e reportar ao(à) gestor(a) do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;
  - IV.Auxiliar o(a) gestor(a) do contrato com as informações necessárias, na elaboração do documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado;
  - V.Realizar o recebimento provisório do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.
  - VI.Anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;
  - VII.Emitir notificações para a correção de rotinas ou de qualquer inexatidão ou irregularidade constatada, com a definição de prazo adequado para a correção;
  - VIII.Comunicar imediatamente ao(à) gestor(a) do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas estabelecidas;
  - IX.Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a administração, com a conferência das notas fiscais e das documentações exigidas para o pagamento e, após o ateste, que certifica o recebimento provisório, encaminhar ao(à) gestor(a) de contrato para ratificação;

- X.Comunicar ao(à) gestor(a) do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.
- 10.3 A fiscalização exercida pela CONTRATANTE não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da CONTRATADA pela completa e perfeita execução do objeto contratual.

# CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 11.1 Atestar a prestação do serviço fornecido pelo Contratado devendo efetuar o correspondente pagamento no prazo estabelecido;
- 11.2 Toda responsabilidade de fiscalização e acompanhamento do contrato será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Escada, por meio da Secretaria de Infraestrutura;
- 11.3 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
- 11.4 Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados;
- 11.5 Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços e materiais entregues em desacordo com as obrigações assumidas pela CONTRATADA;
- 11.6 Relacionar-se com a CONTRATADA exclusivamente por meio de pessoa por ela credenciada;
- 11.7 Garantir o acesso dos técnicos e funcionários da contratada aos locais onde serão realizados os serviços;
- 11.8 Notificar, por e<mark>scrito, a CONTRATADA sobre ocorrência de</mark> ev<mark>entuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando</mark> prazo para sua correção;
- 11.9 Exigir o cump<mark>rimento dos</mark> recolhimentos tributários, trabalh<mark>i</mark>stas e previdenciários através dos documentos pertinentes;
- 11.10 De acordo com o art. 104 Lei 14.133/2021, devido a<mark>o regime jurídic</mark>o dos contratos administrativos, é conferida à Administração a prerrogativa de:
  - a) modificá-los, unilat<mark>eralmente,</mark> para m<mark>e</mark>lhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do contratado;
  - b) extingui-los, unilateralmente, nos casos especificados nesta Lei;
  - c) fiscalizar sua execução;
  - d) aplicar sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do ajuste.
  - e) Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com a Instrução Normativa RBF n. º 1.234/2012, de 11/01/2012, bem como do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), na forma da legislação municipal vigente;
- 11.11 Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
  - a) exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados.
  - b) direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

- c) promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado;
- d) Realizar avaliações da qualidade dos serviços, após seu recebimento
- e) Cientificar a Autoridade Competente da Contratante para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- f) Arquivar, entre outros documentos, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas
- g) Exigir documentações legais comprobatória dos colaboradores contratados e que estes estão aparados por legislação aplicável.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 12.1 A CONTRATADA deverá cumprir à risca as seguintes exigências impostas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura:
- 12.2 Manter os locais, onde forem realizados os serviços, sinalizados e isolados do público por placas, faixas, fitas, tapume, tela ou outros meios com o fim de evitar riscos de acidentes aos usuários locais e ao pessoal da empresa;
- 12.3 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
- 12.4 Promover a o<mark>rganização</mark> técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado;
- 12.5 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7° do Decreto n° 7.203, de 2010;
- 12.6 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações trabalhistas das categorias abrangidas pelo contrato, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 12.7 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- 12.8 Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 12.9 Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo 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;
- 12.10 Compete à CONTRATADA tomar as providências para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite. A Fiscalização poderá exigir da CONTRATADA a colocação de sinais correntes que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres

- 12.11 A CONTRATADA manterá Seguro de Acidentes do Trabalhador para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro de obra e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob a sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços
- 12.12 Deverão ser atendidas as exigências da Prefeitura Local, da Norma Regulamentadora NR 18 Condições de Trabalho na Indústria da Construção, conforme o tempo de duração do serviço
- 12.13 Todo entulho e restos de materiais deverão ser retirados do local do serviço, às expensas da CONTRATADA, sem ônus à contratante.
- 12.14 Manter o **diário de registro de obra** devidamente atualizado, juntamente com o relatório fotográfico dos serviços executados com *antes* e *depois*. Pois o mesmo será vinculado ao recebimento dos boletins de medições. Este diário deverá estar à disposição da FISCALIZAÇÃO, sempre no escritório do canteiro de obras, dotado de páginas numeradas, onde deverão estar anotados, pelo engenheiro responsável por parte da CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os eventos e fatos intervenientes que historiem o andamento da obra, tais como: pedidos de vistoria, impugnações, autorizações, notificações, dias e períodos de chuva, ocorrência diversas que impliquem no andamento da obra etc.
- 12.15 Não divulgar nem fornecer dados ou informações obtidas em ra<mark>zã</mark>o do contrato, e não utilizar o nome da CONTRATANTE para fins comerciais ou em campanhas e material de publicidade, salvo com autorização prévia e desde que resguardado o interesse público;
- 12.16 Manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de obras, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da obra, de seus materiais e equipamentos, até a entrega definitiva à CONTRATANTE:
- 12.17 Apresentar mensalmente o registro da obra com os dados necessários e de acordo com a legislação pertinente, bem como providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução da obra, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente, atendendo às normas de segurança e medicina do trabalho;
- 12.18 Usar material normatizado e de boa qualidade de marcas consolidadas no mercado, gozando de boa reputação, e que se for de interesse da administração o teste do material para livre aceite ou troca do material, para a perfeita realização dos serviços, contribuindo com a garantia final da obra. Devendo a Secretaria Municipal de Infraestrutura o direito de fiscalizar sempre, bem como o Ministério Púbico;
- 12.19 Executar a obra seguindo o memorial descritivo, planilha orçamentária, projetos e quaisquer documentações oficiais que norteiem a adequada execução dos serviços que fazem parte do projeto executivo;
- 12.20 Verificar com a fiscalização municipal, local para "bota-fora" do material, sendo este de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive o transporte do material e outros;
- 12.21 Manter os seus funcionários equipados com os devidos Equipamentos de Proteção Individual EPI's e Equipamento de Proteção Coletiva EPC's durante todo o período de trabalho, principalmente uniformizados e identificados. Assumindo responsabilidade por danos que vierem a ocorrer;
- 12.22 Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos conforme especificado no Projeto Básico sujeitando-se às penas e multas estabelecidas, além daquelas previstas na Lei 14.133/2021 e alterações posteriores;
- 12.23 A CONTRATADA, na execução dos serviços, deverá adotar as medidas necessárias para minimizar o impacto ambiental;

- 12.24 Providenciar banheiro químico, almoxarifado, alojamento ou o que se fizer necessário para a realização dos serviços, sem prejudicar o funcionamento das entradas das propriedades vizinhas e das vias públicas;
- 12.25 Entregar limpo o local onde foram realizados os serviços, sem material excedente, pronto para o uso público e sem riscos de acidentes;
- 12.26 Corrigir, durante a execução dos serviços, todos os defeitos apontados pela fiscalização, assim como refazer aqueles tidos como impróprios ou mal executados, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, contados do recebimento da notificação específica para fazê-lo;
- 12.27 Elaborar cronograma físico-financeiro com precisão, tendo como limite máximo o prazo préestipulado pela **Secretaria Municipal de Infraestrutura**, lembrando que todas as medições deverão obrigatoriamente ser acompanhadas do cronograma físico-financeiro e diário de obra atualizado pela empresa. Caso a CONTRATADA não cumpra com cronograma proposto, a mesma deverá apresentar uma justificativa por escrito, expondo os motivos pelo qual não cumpriu com o cronograma, e apresentar novo cronograma para que possa ser analisado. A justificativa e o novo cronograma devem ser feitos via ofício protocolado e direcionados a **Secretaria Municipal de Infraestrutura**,
- 12.28 Não obstante, mediante aceite da Secretaria de Infraestrutura, a CONTRATADA deverá executar os serviços em atraso, à noite e/ou em finais de semana e feriados conforme determinados pela CONTRATANTE, sendo de responsabilidade da CONTRATADA toda e qualquer despesa vinculada aos seus funcionários, inclusive trabalhistas, decorrentes do novo horário, sem prejuízo de eventuais sansões contratuais e legais, em caso de atraso de execução quanto ao cronograma físico financeiro por culpa da CONTRATADA;
- 12.29 Substituir qualquer empregado, quando requerido pela CONTRATANTE;
- 12.30 Utilizar nos serviços materiais novos, comprovadamente de primeira qualidade, que estejam de acordo com as especificações e normas técnicas, que atendam aos requisitos mínimos de desempenho das Normas Brasileiras correspondentes e que se possível, estejam qualificadas no Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H);
- 12.31 Não utilizar marcas de qualidade que se julgue duvidosas, não estabelecidas no mercado (com tempo inferior a 10 anos), e que historicamente apresente problemas, devendo ser substituído o material caso seja solicitado pela CONTRATANTE.
- 12.32 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital, ritmo de trabalho compatível com a conclusão no prazo previsto;
- 12.33 Recolher Anotação de Responsabilidade Técnica ART junto ao CREA/PE, referente a todos os serviços de engenharia previstos;
- 12.34 Ser responsável pela qualidade dos serviços, bem como pela qualidade dos produtos usados na execução do serviço, no que diz respeito à observância de normas vigentes;
- 12.35 Obter, por sua conta, todas as licenças, autorização, franquias e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços;
- 12.36 Serão de inteira responsabilidade da contratada as despesas com pessoal, impostos, alimentação, transporte, material, locação de máquinas, equipamentos e eventuais serviços ocasionados pela execução da obra em função da falta de controle, bem como danos causados a terceiros e ao patrimônio público;
- 12.37 Solicitar vistoria para posterior liberação das medições por meio de ofício, e o mesmo deverá ser encaminhado à **Secretaria Municipal de Infraestrutura** com uma antecedência mínima de 5 **(cinco) dias**

- **úteis**. As vistorias realizadas pela fiscalização de obras serão obrigatoriamente acompanhadas pela responsável técnico da CONTRATADA;
- 12.38 Executar os serviços conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários a fiel e perfeita execução da prestação de serviço constante neste Projeto Básico;
- 12.39 Utilizar equipamentos em número suficiente para execução do serviço sem interrupção, bem como contar com equipamentos reservas para possíveis substituições em caso de defeito;
- 12.40 A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- 12.41 A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;
- 12.42 A CONTRATAD<mark>A é re</mark>sponsável pelos danos causados diretament<mark>e à A</mark>dministração ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- 12.43 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos técnicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 12.44 Responsabilizar-se pelo treinamento dos seus funcionários, para habilitá-los à execução dos serviços a serem executados, mantendo registros dos treinamentos efetuados;
- 12.45 Responsabilizar-se pelo bom comportamento de seus prepostos, podendo a Contratante solicitar a substituição de qualquer técnico cuja permanência seja, a critério da Contratante, considerada inadequada na área de trabalho;
- 12.46 Não expor seus funcionários e terceiros à exposição direta à produtos nocivos aplicados;
- 12.47 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 noturno do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 12.48 Manter técnicos habilitados em serviço;
- 12.49 Ter responsabilidade técnica pelos serviços realizados;
- 12.50 Responsabilizar-se pela estrita observância das normas de segurança interna, bem como atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em Lei, na condição de única responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas na execução dos serviços;
- 12.51 A Licitante Vencedora só poderá subcontratar serviços objeto do contrato parcialmente, mediante autorização da Secretaria de Municipal de Infraestrutura, sendo estes caracterizados como serviços especializados, atividades que não constituam a escopo principal do objeto, sendo esses serviços acessórios. Em caso de subcontratação de serviços, estes devem limitar-se a 20% do objeto do Projeto Básico/Termo de Referência;
- 12.52 Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, especialmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato;

- 12.53 Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato;
- 12.54 Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, conforme previsto neste Termo, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, greve, licença, falta ao serviço e demissão de empregados. A demissão não terá em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com a Contratante, sendo de exclusiva responsabilidade da Contratada as despesas com todos os encargos e obrigações socais, trabalhistas e fiscais;
- 12.55 Fornecer o número de telefone e endereço eletrônico para contato a fim de atender as solicitações da contratante, a qualquer tempo;
- 12.56 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade e qualidade adequadas;
- 12.57 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;
- 12.58 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;
- 12.59 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;
- 12.60 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados à Lei nº 14.133, de 2021;
- 12.61 A contratada se obriga a iniciar o serviço o prazo máximo de 03 (três) dias a contar da data de emissão da Ordem de Serviços, ou em comum acordo com as secretarias envolvidas, para outro prazo definido;
- 12.62 Apresentar as composições de preços unitários dos serviços, a composição da taxa de BDI, conforme apresentado no item 8 deste Projeto Básico, e a composição dos encargos sociais;
- 12.63 Interromper, total ou parcialmente, a execução dos serviços, quando a FISCALIZAÇÃO autorizar ou determinar no Diário de Obra ou por outro meio indicado pela CONTRATANTE, sempre que:
  - a) Assim estiver previsto e determinado neste projeto básico, Caderno de Especificações Técnicas (Memorial Descritivo), no contrato ou em normas técnicas;
  - b) For necessário para execução correta e fiel dos trabalhos;
  - c) Houver alguma falta cometida pelo CONTRATADO, desde que esta, a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subsequentes;
- 12.64 Apresentar, no primeiro dia de execução dos serviços, relação completa dos empregados designados para atuar junto à CONTRATANTE contendo nome completo, RG, CPF e cargo/função, com cópia autenticada das respectivas CTPS, bem assim o correspondente registro no CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) da admissão/demissão;

- 12.65 Ao final da construção do empreendimento, fica a CONTRATADA obrigada a entregar a documentação *as built* que retrate fielmente o que foi construído, incluindo plantas, memoriais e especificações, do que foi executado e quais os insumos que foram utilizados na execução, **sendo condição para efetivação do pagamento do último BM**;
- 12.66 A empresa contratada deverá entregar em sua proposta as composições de custos dos serviços de todos os itens da planilha orçamentária, composição da taxa de BDI, composição dos encargos sociais, bem como documentos complementares que se fizerem necessários para caracterização orçamentária de sua proposta;
- 12.67 Fica a contratada obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos que se fizerem necessárias até 25%, enquanto as supressões podem exceder esses limites, desde que sejam resultantes do acordo celebrado;
- 12.68 Realizar, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaio, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos.

# CLÁUSULA DÉCIMA T<mark>ERCE</mark>IRA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAI<mark>S</mark>

- 13.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
- 13.2 O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 13.3 As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da assessoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

# CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS LEIS ANTICORRUPÇÃO

- 14.1 A CONTRATADA se obriga, sob as penas previstas no CONTRATO e na legislação aplicável, a observar e cumprir rigorosamente todas as leis cabíveis, em especial a Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, mas não se limitando à legislação brasileira anticorrupção e contra a lavagem de dinheiro.
- 14.2 A CONTRATADA, no desempenho das atividades objeto deste CONTRATO, compromete-se perante à CONTRATANTE a abster-se de praticar ato(s) que possa(m) constituir violação à legislação aplicável ao presente instrumento pactual, incluindo aqueles descritos na Lei nº 12.846/2013, em especial no seu artigo 5º.
- 14.3 A CONTRATADA declara e garante que não está envolvida ou irá se envolver, direta ou indiretamente, por meio de seus representantes, administradores, diretores, conselheiros, sócios ou acionistas, assessores, consultores, partes relacionadas, durante o cumprimento das obrigações previstas no Contrato, em qualquer atividade ou prática que constitua uma infração aos termos das leis anticorrupção.
- 14.4 A CONTRATADA declara e garante que não se encontra, assim como seus representantes, administradores, diretores, conselheiros, sócios ou acionistas, assessores, consultores, direta ou indiretamente:

I.sob investigação em virtude de denúncias de suborno e/ou corrupção;

II.no curso de um processo judicial e/ou administrativo ou foi condenada ou indiciada sob a acusação de corrupção ou suborno;

III.suspeita de práticas de terrorismo e/ou lavagem de dinheiro por qualquer entidade governamental;

IV.sujeita a restrições ou sanções econômicas e de negócios por qualquer entidade governamental.

- 14.5 A CONTRATADA declara que, direta ou indiretamente, não ofereceu, prometeu, pagou ou autorizou o pagamento em dinheiro, deu ou concordou em dar presentes ou qualquer objeto de valor e, durante a vigência do Contrato, não irá ofertar, prometer, pagar ou autorizar o pagamento em dinheiro, dar ou concordar em dar presentes ou qualquer objeto de valor a qualquer pessoa ou entidade, pública ou privada, com o objetivo de beneficiar ilicitamente a CONTRATANTE e/ou seus negócios.
- 14.6 A CONTRATADA declara que, direta ou indiretamente, não irá receber, transferir, manter, usar ou esconder recursos que decorram de qualquer atividade ilícita, bem como não irá contratar como empregado ou de alguma forma manter relacionamento profissional com pessoas físicas ou jurídicas envolvidas em atividades criminosas, em especial pessoas investigadas pelos delitos previstos nas leis anticorrupção e de lavagem de dinheiro.
- 14.7 A CONTRATADA se obriga a notificar prontamente, por meio físico ou digital, à CONTRATANTE a respeito de qualquer suspeita ou violação do disposto nas leis anticorrupção, e ainda de participação em práticas de suborno ou corrupção, assim como o descumprimento de qualquer declaração prevista nesta cláusula.
- 14.8 A CONTRATADA declara e garante que:
  - I.os atuais represe<mark>ntant</mark>es da CONTRATADA não são funcionários públicos ou empregados de órgão direto ou indireto da Administração Municipal, que:
    - a) tenha sido o promotor do procedimento licitatório que originou este contrato, e/ou;
    - b) tenha sido o responsável pela condução da licitação, e/ou;
    - c) exerç<mark>a funções de direção, chefia, assessoramento ou ligadas à gestão ou à fiscalização do presente contrato.</mark>
  - II.informará por escrito, no prazo de 3 (três) dias úteis, qualquer nomeação de seus representantes como funcionários públicos ou empregados do governo municipal.
  - III.A CONTRATANTE poderá, a seu exclusivo critério, rescindir o CONTRATO, caso a CONTRATADA realize referida nomeação nos termos do item II acima, sendo que, neste caso, não serão aplicáveis quaisquer multas ou penalidades à CONTRATANTE pela rescisão do CONTRATO, devendo a CONTRATADA responder por eventuais perdas e danos.
- 14.9 Qualquer descumprimento das regras da Lei Federal nº 12.846/13 por parte da CONTRATADA, em qualquer um dos seus aspectos, poderá ensejar:
  - I.Instauração do Procedimento Administração de Aplicação de Penalidade PAAP;
  - II.Aplicação das sanções administrativas cabíveis, descritas neste instrumento; e/ou
  - III. Ajuizamento de ação com vistas à responsabilização na esfera judicial, nos termos dos artigos 18 e 19 da Lei nº 12.846/2013.

# CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES

15.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

I.der causa à inexecução parcial do contrato;

II.der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III.der causa à inexecução total do contrato;

IV.ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

V.apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

VI.praticar ato fraudulento na execução do contrato;

VII.comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

VIII.praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

- 15.2 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
  - I. **Advertência**, quand<mark>o o c</mark>ontratado der causa à inexecução parcial d<mark>o co</mark>ntrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

#### II. Multa:

- a) Moratória de 0,5% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;
- b) O atraso superior a 90 (noventa) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
- c) Comp<mark>ensatória, para as infrações descritas nos incisos V a VIII d</mark>o subitem 15.1, de 20% a 30% do valor do contrato.
- d) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista no inciso III do subitem 15.1, de 15% a 19% do valor do contrato.
- e) Para infração descrita no inciso II do subitem 15.1, a multa será de 11% a 14% do valor do Contrato.
- f) Para infrações descritas no inciso IV do subitem 15.1, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato.
- g) Para a infração descrita no inciso I do subitem 15.1, a multa será de 0,5% a 4% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:
  - 1. Pelo retardamento em corrigir falhas da prestação do serviço, a multa será de 0,5% a 2% do valor do(s) item(ns) com falha(s) por dia de atraso, a contar do término do prazo estipulado para correção;
  - 2. Pela recusa em corrigir falhas no serviço executado, caracterizada após 10 (dez) dias úteis a contar do término do prazo estipulado para correção, a multa será de 2% até 10% do valor do item rejeitado.
- h) Pela reincidência em razão do(s) mesmo(s) motivo(s) que ensejaram a aplicação da penalidade de advertência, a multa será de 1% até 5% do valor total do contrato;

- III. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II, III e IV do subitem 15.1, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- IV. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos incisos V, VI, VII e VIII do subitem 15.1, bem como nas alíneas II, III e IV, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.
- 15.3 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)
  - 15.3.1 Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7°, da Lei nº 14.133, de 2021).
  - 15.3.2 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)
  - 15.3.3 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).
  - 15.3.4 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 15.4 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 15.5 Na aplicação das sanções serão considerados:
  - a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
  - b) as peculiaridades do caso concreto;
  - c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
  - d) os danos que dela provierem para o Contratante;
  - e) a implantação ou o aperf<mark>eiçoamen</mark>to d<mark>e program</mark>a de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 15.6 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.
- 15.7 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 15.8 O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de

publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

- 15.9 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.
- 15.10 Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS CASOS OMISSOS

16.1 A execução deste contrato, bem assim os casos nele omissos, regulam-se pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se lhes, supletivamente, os princípios de teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 89 da Lei nº 14.133/21.

# CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO

17.1 A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia deste contrato e de seus aditamentos, e será providenciada pela contratante para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias úteis a contar da data de assinatura, nos termos do art. 94 da Lei n° 14.133/21.

# CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO E DISPOSIÇÕES FINAIS

- 18.1 O Foro para dir<mark>imir</mark> q<mark>uestões relativas à presente contratação será o da C</mark>omarca de Escada/PE, com prejuízo a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 18.2 E, para firmeza e como prova de assim haverem entre si, ajustado e contratado, assinam o presente instrumento contratual que será impresso em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, para todos os fins previstos em direito.
- 18.3 A contratada poderá proceder à assinatura de forma eletrônica deste contrato. Portanto, por estarem em comum acordo, as partes não podem se opor, agora ou no futuro, à validade e legitimidade deste documento devido à sua execução eletrônica.

Escada/PE, Clique ou toque aqui para inserir uma data..

MUNICÍPIO DE ESCADA CNPJ № 11.294.303/0001-80 JANDELSON GOUVEIA DA SILVA ecretário do Desenvolvimento Instituciona

Secretário do Desenvolvimento Institucional Ordenador de Despesas Representante legal

RAZÃO SOCIAL

**CONTRATADA** 

#### **CONTRATANTE**

| TESTEMUNHAS: |       |  |  |  |  |  |
|--------------|-------|--|--|--|--|--|
| 1            | 2     |  |  |  |  |  |
| Nome:        | Nome: |  |  |  |  |  |
| CPF:         | CPF : |  |  |  |  |  |
| R.G. :       | R.G : |  |  |  |  |  |