

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 006/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 002/2024**

1. DO PREÂMBULO

A PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ, Estado de Pernambuco, torna público que fará realizar licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob o critério de julgamento de **MENOR PREÇO**, para ter seu objeto executado sob o Regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, pelo modo de disputa **FECHADO E ABERTO**. Esta Concorrência reger-se-á pelas Leis nº 14.133 de 01 de abril de 2021, Lei Complementar nº 123/2006, bem como pelos Decretos Municipais pertinentes, assim como de forma subsidiária na aplicação da Lei nº 10.406 de 10.01.2002 – Código Civil, Lei nº 12.846 de 01 de agosto de 2013, e demais legislações de sustentáculo jurídico a este Processo Licitatório, no que couber, e condições estabelecidas neste edital. E observadas as datas e horários discriminados a seguir:

2 – DOS PRAZOS, LOCAL, MODO DE DISPUTA, DO HORÁRIO, DO SISTEMA UTILIZADO E DO VALOR.

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS	A PARTIR DO DIA 07/02/2024 ÀS 17h
FIM DO RECEBIMENTO DE PROPOSTAS E ABERTURA DAS PROPOSTAS:	DIA 03/04/2024, ÀS 09h:00min
INÍCIO DA DISPUTA DOS LANCES	DIA 03/04/2024, ÀS 09h:30min
MODO DE DISPUTA DE ENVIO DE LANCES:	FECHADO E ABERTO
REFERÊNCIAS DE HORÁRIO:	HORÁRIO DE BRASÍLIA-DF
SISTEMA ELETRÔNICO UTILIZADO:	LICITANET
ENDEREÇO ELETRÔNICO:	www.licitanet.com.br
VALOR GLOBAL ESTIMADO	R\$ 369.019,63

Caso não haja expediente no dia agendado para abertura da licitação, esta ficará automaticamente adiada para o 1º dia útil subsequente, salvo disposição contrária.

3 – DO OBJETO

3.1. Constitui o objeto da presente licitação, a contratação de empresa especializada para ampliação do Cemitério de Matinadas, localizado na Rua Antônio Gomes do Ó - Distrito de Matinadas - Orobó/PE, nos termos do Projeto Básico, da Planilha Orçamentária e dos demais anexos que fazem parte deste Instrumento, independentemente de sua transcrição.

3.2 Os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com as normas e diretrizes da ABNT e do CREA, bem como em conformidade com todas as normas ambientais e demais dispositivos legais que alcancem o objeto contratado.

3.3 O detalhamento do objeto está minuciosamente descrito no Estudo Técnico Preliminar e no Projeto Básico, anexos ao presente edital, dele fazendo parte integrante.

4 – DO PREÇO DE REFERÊNCIA DOS SERVIÇOS

4.1 O valor global máximo estimado para execução dos serviços contemplados é de **R\$ 369.019,63 (trezentos e sessenta e nove mil, dezenove reais e sessenta e três centavos)**.

4.2 Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação.

5 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA PARA ATENDIMENTO DAS DESPESAS

a. Os recursos para fazer face às despesas decorrentes do objeto desta licitação constam da dotação orçamentária abaixo especificada, consignada no Orçamento da Prefeitura Municipal de Orobó/PE para

o exercício de 2024.

02.080 SEC. DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
15 452 1015 1020 CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE CEMITÉRIOS PÚBLICOS
4490.51 99 OBRAS E INSTALAÇÕES

6 DO REGIME DE EXECUÇÃO

a. O regime de execução admitido para esta licitação é de **empreitada por preço unitário**, tendo como órgão fiscalizador a Secretaria de Obras e Serviços Públicos do Município de Orobó (PE).

7 DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

a. Poderá participar desta licitação, toda e qualquer empresa regularmente estabelecida no país, especializada no ramo do objeto desta licitação, que, na fase inicial do processo, satisfaça integralmente às condições e exigências deste Edital, e cujo objeto social – expresso no Estatuto ou no Contrato Social – especifique atividade pertinente e compatível com o objeto do presente certame.

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

c. Caberá ao prestador de serviço acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão do seu representante.

d. Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida ou pelos telefones: www.licitanet.com.br.

e. Os consórcios poderão participar do respectivo processo, e deverão atender aos requisitos estabelecidos no artigo 15 da Lei 14.133/21, inclusive o § 1º que, neste edital estabelece um valor de 20% (vinte por cento) a mais sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

f. Não poderá participar da presente licitação:

I - 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;

II - empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresada 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;

III - pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

IV - 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;

V - empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da [Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976](#), concorrendo entre si;

VI - 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.

7.6 - O impedimento de que trata o inciso III do **caput** deste artigo será também aplicado ao licitante

que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

7.7 - A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os incisos I e II do **caput** deste artigo poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

7.8 - Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

7.9 - O disposto neste artigo não impede a licitação ou a contratação de obra ou serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

7.10 - Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos desta Lei.

8. DAS IMPUGNAÇÕES E DOS ESCLARECIMENTOS

a. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar os termos do presente Edital de Licitação por irregularidade na aplicação desta Lei ou para solicitar esclarecimentos sobre seus termos, devendo protocolar o pedido até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, no protocolo geral da Prefeitura, ou através do e-mail: **licitacao_orobo@yahoo.com.br**.

a.1) Decairá do direito de impugnar os termos deste edital de licitação perante a Administração o interessado que não o fizer até o 3º (terceiro) dia útil que anteceder a data de abertura do certame.

b. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.

c. Na contagem dos prazos ora estabelecidos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

d. O início e o vencimento dos prazos de impugnação ao edital, aqui delimitados, somente se darão em dia de expediente da Administração Municipal.

e. Os dias de expediente, para fins do estabelecido no item 8, configura-se nos dias úteis de segunda a sexta-feira, das 07:00 às 13:00 horas.

f. As respostas às impugnações, quando acolhidas, serão divulgadas no Diário Oficial do Município (AMUPE) e nos mesmos veículos em que foi publicado o aviso desta licitação.

9 – DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

9.1 O cadastramento do licitante deverá ser requerido acompanhado dos seguintes documentos:

9.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema LICITANET, por meio do sítio eletrônico www.licitanet.com.br

9.2. O credenciamento do Licitante independe de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) através do sítio eletrônico gov.br/compras, cabendo, portanto, a apresentação de toda documentação exigida pelo portal da Licitanet.

9.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do Licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame, na forma eletrônica.

9.4. O uso da senha de acesso pelo Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à Administração, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

9.2 O custo de operacionalização e uso do sistema, ficará a cargo do Licitante do certame, que pagará à LICITANET, provedora do sistema eletrônico, em conformidade com o regulamento operacional por ela estabelecido.

9.3 As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas deverão nomear através do instrumento de mandato, operador devidamente credenciado em qualquer empresa associada à LICITANET, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no site: www.licitanet.com.br.

9.4 O acesso do operador à 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.

9.5 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 à concorrência eletrônica.

10.0 - REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

10.1 O certame será conduzido pelo Agente de Contratação, com o auxílio da Equipe de Apoio, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- a) acompanhar os trabalhos da Equipe de Apoio;
- b) responder as questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;
- c) abrir as propostas de preços;
- d) analisar a aceitabilidade das propostas;
- e) desclassificar propostas indicando os motivos;
- f) conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta do lance de menor preço;
- g) verificar a habilitação do proponente classificado em primeiro lugar;
- h) declarar o vencedor;
- i) receber, examinar e decidir sobre a pertinência dos recursos;
- j) elaborar a ata da sessão;
- k) encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a contratação;
- l) abrir processo administrativo para apuração de irregularidades visando a aplicação de penalidades previstas na legislação.

11 – DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

11.1 - A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

11.2 - Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

11.2.1 Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

11.2.2 Desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

11.2.3 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

11.3 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

11.4 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação

e os licitantes.

115 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

116 Os lances deverão ser feitos como base no valor global anual.

117 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital.

118 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema;

111 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 500,00 (quinhentos reais);

112 O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

113 O processo seguirá de acordo com o modo de disputa adotado;

114 O modo de disputa adotado será o modo “**fechado e aberto**”. Quando for o caso, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

114.1 Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 11.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

114.2 A etapa de lances da sessão pública, quando houver, terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

114.3 A prorrogação automática da etapa de lances, quando houver, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

114.4 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

114.5 Após o reinício previsto no subitem supra, quando houver, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

115 Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances, quando houver, segundo a ordem crescente de valores.

116 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, quando houver, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

117 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

118 No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência Eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, se for o caso.

119 Em se tratando do modo “aberto” de julgamento, quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

11.10 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

11.10.1 Havendo eventual empate entre propostas ou lances (quando houver), o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

11.10.1.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

11.10.1.2 avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

11.10.1.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

11.10.1.4 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

11.10.2 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

11.10.2.1 empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

11.10.2.2 empresas brasileiras;

11.10.2.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

11.10.2.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

11.11 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, se houver, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

11.11.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

11.11.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

11.11.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório

11.12 O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 04 (quatro) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação quando necessários aqueles já exigidos no edital;

11.12.1 É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

11.13 Após a negociação do preço, o agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

11.14 DO ENVIO DA PROPOSTA ADEQUADA

11.14.1 - A proposta comercial deverá ser elaborada em conformidade a planilha constante do Anexo II deste edital e enviada em papel timbrado da empresa, fazer menção ao número desta Concorrência e conter a razão social do licitante, seu número de CNPJ, número(s) de telefone(s), correio eletrônico e o respectivo endereço com CEP, em arquivo digital, contendo indicações dos respectivos preços unitários e preço total, em algarismos e por extenso, e com todas suas páginas numeradas e assinada pelo representante legal e responsável técnico da empresa, sem emendas, acréscimos, borrões,

rasuras, ressalvas, entrelinhas ou omissões, que acarretem lesão ao direito dos demais licitantes, prejuízo à Administração ou impeçam exata compreensão de seu conteúdo.

11.142 - A proposta readequada deverá ser juntada ao sistema conforme o prazo estabelecido de 04 (quatro) horas após o pedido do agente de contratação ou equipe de apoio;

11.143 - Todas as condições estabelecidas serão tacitamente aceitas pelo proponente no ato da entrega de sua proposta comercial.

11.144 - O prazo de validade da proposta será de **60 (sessenta) dias**, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital. Assim sendo, as propostas que omitirem o prazo de validade, serão entendidas como válidas por esse período.

11.145 - A proposta deverá ser instruída com os seguintes documentos:

11.146 - Planilha de orçamento que contenha valor unitário e total de cada item, bem como preço global dos serviços, sendo vedada imposição de condições ou opções. Somente serão admitidas propostas que ofereçam apenas um preço.

11.147 - A planilha de orçamento a que se refere o item acima deverá estar devidamente assinada pelo responsável legal da empresa proponente, com carimbo identificador. (Nenhum preço unitário poderá apresentar valor superior ao constante na planilha base). Os preços terão como referência o mês de apresentação das propostas, devendo-se computar nos valores o BDI (Bonificação de Despesas Indiretas).

11.148 - Composição de Custos Unitários:

11.149 - As composições de custos deverão obrigatoriamente apresentar:

a) Nos custos unitários deverá estar computada a Bonificação de Despesas Indiretas – BDI.

b) A composição de custo deverá obedecer à legislação vigente e os dispositivos legais que regulam a matéria, cumprindo as determinações, prescrições normativas e orientações expedidas pelos Tribunais de Contas, respeitando os valores limites máximos determinados no acórdão N° 2622/13 do Tribunal de Contas da União (T.C.U);

c) A composição de custos e BDI deverá representar fielmente a realidade dos serviços e serão avaliados pela engenharia da Secretaria Municipal de Infraestrutura, que a seu critério poderá impugnar os mesmos, caso não estejam de acordo com o solicitado;

d) Composição detalhada dos Encargos Sociais, compatíveis com a proposta apresentada;

e) A composição deverá ser apresentada em memorial descritivo de cálculo

f) Todas as laudas componentes do memorial deverão ser datadas e devidamente assinadas pelo representante legal da licitante e responsável técnico.

g) Declaração de que, caso seja vencedora do certame, disponibilizará, nas quantidades estabelecidas no Projeto Básico, todo o pessoal operacional.;

11.14.10 - O preço global proposto deverá atender à totalidade do serviço, não sendo aceitas aquelas que contemplem apenas parte do objeto.

11.14.11 - Nos preços propostos deverão estar incluídos todos os tributos, encargos sociais, financeiros e trabalhistas, taxas, frete até o destino, tarifas, seguros, descarga, transporte, material, mão-de-obra, maquinários, equipamentos, ferramentas, insumos necessários, responsabilidade civil e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre a execução dos serviços da presente licitação, os quais ficarão a cargo única e exclusivamente da Contratada.

11.14.12 - Todos os preços ofertados deverão ser apresentados em moeda corrente nacional, em algarismos com duas casas decimais após a vírgula;

11.14.13 - As propostas deverão ser suficientemente explícitas, ilustradas e contendo todas as informações necessárias à plena e cabal interpretação de seus conteúdos, salientando-se que as propostas que não atenderem às condições do presente Edital e seus anexos serão sumariamente desclassificadas.

11.14.14 - O agente de contratação e equipe de apoio reservar-se-á o direito de solicitar a análise dos cálculos apresentado ou a sua realização através do responsável indicado pela Secretaria de Infraestrutura do Município, para acompanhamento do certame.

11.14.15 - Todas as despesas decorrentes da elaboração e apresentação da proposta correrão exclusivamente por conta da Licitante, não lhe cabendo qualquer direito de indenização, em caso de revogação ou anulação desta Concorrência.

11.14.16 - Para cada item dos serviços deverão ser consideradas todas as operações auxiliares ou complementares necessárias à sua completa execução.

11.14.17 - A Proposta de Preços conter o Prazo de Execução dos Serviços, que será de 12(doze) meses, contados a partir da expedição da Ordem de Serviço, devendo ser registrada, obrigatoriamente no Diário de Obras, podendo o prazo de execução ser prorrogado em conformidade com o art. 107 da Lei 14.133/21.

11.14.18 - A Proposta de Preços deverá conter, ainda, declaração formal da Licitante comprometendo-se ao fiel cumprimento das obrigações assumidas, bem como indicar o(s) representante(s) legal(is) habilitado(s) a assinar(em) o Contrato, no caso de adjudicação, contendo as seguintes informações: nome, cargo, nacionalidade, estado civil, profissão, CPF, RG, endereço residencial e dados bancários da empresa (banco, agência e número da conta).

12 DA FASE DE JULGAMENTO

121 - Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação e equipe de apoio verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);

b) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça CNJ, no endereço eletrônico www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;

d) Cadastro de inidôneos e Cadastro de Inabilitados, no endereço eletrônico <http://portal.tcu.gov.br/certidoes/certidoes.htm>.

12.1.1 – A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

12.1.2 – O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

12.1.3 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

Será considerada vencedora a proposta que, satisfazendo a todas as exigências deste Edital, apresente o Menor Preço Global.

122 As propostas que apresentarem pequenos erros conflitantes de valores serão corrigidas pelo Agente de Contratação/Comissão de Contratação, da seguinte forma:

a) Na hipótese de existir discrepância entre valores grafados em algarismo e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;

b) Havendo erros de transcrição das quantidades previstas para os serviços, o produto será corrigido devidamente, mantendo-se o preço unitário e retificando-se a quantidade e o preço total;

c) Quando houver discrepância entre os valores unitários e os totais resultantes de erros de multiplicação de quantidades por valores unitários, prevalecerão os valores unitários, sendo o valor total corrigido. Persistindo qualquer divergência existente entre os preços da Planilha de Preços e a composição

detalhada dos Preços Unitários prevalecerão os preços constantes da Planilha de Preços;

d) Erros de adição serão retificados, conservando-se as parcelas corretas e se trocando a soma.

123 O valor total da proposta será ajustado pelo agente de contratação e equipe de apoio, conforme procedimentos acima, para correção de erros, resultando daí o valor da proposta. Havendo qualquer correção será notificada a Licitante. A recusa da Licitante em aceitar as correções assim procedidas, será causa da rejeição da proposta com a sua consequente desclassificação.

14.4 Não será contabilizada nenhuma vantagem não contemplada pelo Edital.

14.5 A Licitante que deixar de cotar algum item da Planilha de Preços terá sua Proposta desclassificada.

14.6 O preço base de referência para contratação, elaborado pela municipalidade, com base no orçamento do projeto é de **R\$ 369.019,63 (trezentos e sessenta e nove mil, dezenove reais e sessenta e três centavos)**, incluindo BDI e todos os custos incidentes, que será o preço máximo admissível para a contratação dos serviços objeto desta licitação.

14.6 Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

14.6.1 - Será desclassificada a proposta vencedora que:

14.6.2 contiver vícios insanáveis;

14.6.3 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/projeto;

14.6.4 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

14.6.5 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

14.6.6 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

14.7 Nas contratações de Obras e serviços de engenharia, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

14.7.1 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do agente de contratação e/ou equipe de apoio, que comprove:

14.7.1.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

14.7.1.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

14.8 Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

14.8.1 Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

14.8.2 No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação do custo unitário tido como relevante;

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

14.8.2.2 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

14.8.2.3 - Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da

proposta.

14.8.3 Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

14.8.3.1 - Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

14.8.4 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

14.8.5 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

15 DA FASE DE HABILITAÇÃO

15.4 - Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

I - jurídica;

II - técnica;

III - fiscal, social e trabalhista;

IV - econômico-financeira.

15.5 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia eletrônicos e deverão ser devidamente juntados ao sistema no tempo requerido pelo agente de contratação.

15.6 A qualquer momento o agente de contratação poderá fazer diligências sobre qualquer documento que por ventura venha a levantar suspeita quanto a sua integridade.

15.7 Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I da 14.133/21);

15.8 Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitada Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

15.9 O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

15.9.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

15.10 A verificação pelo agente de contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

15.10.1 Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **02 (duas) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente

de contratação.

15.10.2 Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

15.10.3 Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

15.11 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para [\(Lei 14.133/21, art. 64\)](#)

15.12 complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame, e

15.12.1 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

15.13 Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

15.14 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

15.15 Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

15.16 Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

15.17 - Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

- a) Em nome da licitante com número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ e respectivo endereço atualizado;
- b) Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
- c) Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;
- d) Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

15.18 - Os documentos que não tiverem prazo estabelecido pelo órgão competente expedidor, somente serão válidos desde que, tenham sido expedidos, no máximo, até 90 (noventa) dias anteriores à data de abertura do processo.

15.19 Todos os documentos expedidos pela empresa licitante serão subscritos por representante legal, com identificação clara de seu subscritor.

15.20 É facultado ao agente de contratação em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar, originariamente na proposta.

15.21 Não serão aceitos protocolos ou requerimentos em substituição a quaisquer documentos exigidos;

15.22 As Licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentarem em desacordo com o estabelecido neste Edital, ou, ainda, apresentarem com irregularidades, serão inabilitados.

15.23 Não será considerada a documentação que contrarie os requisitos expressos neste edital ou

que se apresente em desacordo com as formalidades nele previstas.

16 DA DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA

16.4 A documentação relativa à habilitação jurídica deverá ser apresentada obedecendo às seguintes prescrições:

16.4.1 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira, em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir, bem assim, documento que identifique os seus administradores;

16.4.2 Ato de inscrição, devidamente registrado na Junta Comercial, com as posteriores alterações, se houver, acompanhados de todas as alterações ou da sua respectiva consolidação, ou, ainda, da sua cópia autenticada, em caso de empresários individuais;

16.4.3 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e todas as suas alterações subsequentes ou o respectivo instrumento de consolidação contratual em vigor, com as posteriores alterações, se houver, devidamente registrado na Junta Comercial, acompanhados de todas as alterações ou da sua respectiva consolidação, ou, ainda, da sua cópia autenticada, em caso de sociedades empresariais;

16.4.4 Publicações nos Diários Oficiais dos seus respectivos Estatutos Sociais em vigor, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores, acompanhadas de todas as alterações ou da sua respectiva consolidação, ou, ainda, da sua cópia autenticada, em caso de sociedades por ações;

16.4.5 Certidão Simplificada de Registro em Junta Comercial ou Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas (dentro do prazo de validade) da qual deverá constar, no mínimo, o seguinte:

- Razão social e tipo da sociedade;
- Endereço;
- Atividades;
- Capital social;
- Cargos de diretoria ou gerências existentes, de acordo com os estatutos em vigor e nome de seus atuais ocupantes;
- Filiais existentes e localizações;
- Último arquivamento – Ato e Situação

17 DA DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

17.4 A documentação relativa à regularidade fiscal e trabalhista consiste em:

15.1.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, mediante apresentação do CISC – Comprovante de Inscrição e Situação Cadastral, atualizado, obtido por consulta à página da Secretaria da Receita Federal, na Internet;

15.1.2 Prova de Regularidade Fiscal para com a Fazenda Federal, por meio da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União fornecida pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda e pela Procuradoria da Fazenda Nacional, atualizada;

15.1.3 Prova de Regularidade Fiscal para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da Licitante através da apresentação da respectiva certidão negativa expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado onde estiver situada a sede da Licitante, atualizada;

15.1.4 Prova de Regularidade Fiscal para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da Licitante, através da apresentação da respectiva certidão negativa expedida pelo setor competente da Administração Municipal da sede da Licitante, atualizada;

15.1.5 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social - INSS, através da Certidão Negativa de Débitos do INSS – CND, atualizada;

15.1.6 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, por meio do Certificado de Regularidade do FGTS- CRF, fornecido pela Caixa Econômica Federal, com prazo de validade em vigor;

15.1.7 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, devidamente atualizada.

15.1.8 Declaração de que não possui em seu quadro funcional empregado(s) menor(es) de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menor(es) de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, e somente a partir dos 14(quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal de 1988 – Anexo II.

15.2 Nos termos dos arts. 205 e 206 do Código Tributário Nacional, serão admitidas para efeito de comprovação da regularidade fiscal, certidão positiva com efeito de negativa ou outra equivalente na forma da lei.

15.3 A não regularização da documentação, no prazo previsto na Condição anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, e facultará à Comissão Permanente de Licitação convocar as Licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

16 DA DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

16.1 A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

16.1.2 Registro ou inscrição da empresa licitante no Conselho Federal de Engenharia e Agronomia ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do domicílio ou sede da licitante, em plena validade.

16.1.3 Comprovação da capacidade **técnica operacional** em nome da Proponente, através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove possuir aptidão para a execução de serviços, com quantitativos iguais ou superiores ao equivalente, dos quantitativos relativos ao objeto desta Licitação:

- a) *Laje pré-moldada e/ou treliçada;*
- b) *Emboço / Massa Única;*
- c) *Concreto armado $F_{ck} \geq 25MPa$;*
- d) *Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos;*

16.1.3.1 Nesse atestado deverá constar o nome do Órgão Contratante, endereço, telefone, nome e cargo do responsável por sua expedição;

16.1.4 Para atendimento à **qualificação técnico-profissional**, comprovação do licitante de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional(is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada.

16.1.5 Para efeito de execução de serviços de características semelhantes às parcelas de maior relevância ao objeto desta Licitação, são considerados os seguintes serviços:

- a) *Laje pré-moldada e/ou treliçada;*
- b) *Emboço / Massa Única;*
- c) *Concreto armado $F_{ck} \geq 25MPa$;*
- d) *Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos;*

16.1.5.1 A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante, do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional devidamente assinada.

a) Declaração indicando o nome, CPF e número do registro do CREA do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto.

b) O nome do responsável técnico indicado deverá constar dos atestados de responsabilidade técnica apresentados para qualificação técnica do licitante.

162 É vedada a indicação de um mesmo profissional técnico por mais de uma empresa Licitante, sendo igualmente vedada a utilização por mais de um Licitante do mesmo acervo técnico, sob pena de inabilitação.

163 Declaração formal de disponibilidade imediata dos equipamentos, veículos basculante, compactador, máquinas e do pessoal técnico especializado, níveis técnico e superior, necessários à execução do objeto licitado, em observação ao projeto básico;

164 Certidão ou atestado fornecidos, em nome da Proponente, por pessoa jurídica de direito público ou privado que demonstre que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo de **01 (um) ano**.

165 O prazo da certidão ou atestado especificado acima poderá ser comprovado no somatório de certidões/atestados apresentados pelo licitante.

166 Certidões ou atestado(s) de capacidade técnico-operacional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que o Licitante executou/elaborou diretamente:

- a) *Laje pré-moldada e/ou treliçada;*
- b) *Emboço / Massa Única;*
- c) *Concreto armado $F_{ck} \geq 25MPa$;*
- d) *Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos*

167 A licitante deve apresentar "Documentos de Habilitação", Declaração assinada por responsável técnico da Licitante de que tomou conhecimento de todas as informações contidas no local de realização dos serviços, tomando ciência das condições físicas locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

168 - Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia;

169 - O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado pela secretaria de Infraestrutura no número (81) 3656-1156, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

16.10 - Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

17 DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

17.1 A documentação relativa à qualificação econômico-financeira limitar-se-á a:

17.1.2 Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, **(2021 e 2022)**, já exigível e apresentado na forma da lei, devidamente registrado na Junta Comercial do Estado sede da Licitante contendo o carimbo e chancela em todas as folhas, notadamente ao disposto nas Normas Brasileiras de Contabilidade. O Balanço deverá comprovar a boa situação financeira da Licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

17.1.2.1 A Capacidade Econômico-financeira será verificada através dos índices ILC, ILG e SG, obedecendo aos seguintes parâmetros, resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

- a) Índices de Liquidez Corrente (ILC) e Liquidez Geral (ILG) iguais ou superiores a 1;

PG = Liquidez Geral – igual ou superior a 1

SG = Solvência Geral – igual ou superior a 1

LC = Liquidez Corrente – igual ou superior 1

Sendo:

$LG = (AC + RLP) / (PC + ELP)$

$SG = AT / (PC+ELP)$

$LC = AC / PC$

Onde:

AC = Ativo Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

AT = Ativo Total

b.3) Os índices acima descritos poderão ser demonstrados, em folha própria, fazendo-se constar os dados do balanço que lhes deram origem; e

JUSTIFICATIVA DE EXIGÊNCIA DE ÍNDICES DE LIQUIDEZ NO EDITAL

Serão exigidos índices de liquidez corrente e geral, não inferiores a 1, (um), ou seja, para cada um real de dívida de curto e de longo prazo, a empresa deverá possuir, no mínimo, um real de recursos disponíveis na somatória da mesma fração de tempo, ou seja, no curto prazo e também no longo prazo.

Será exigido ainda, o índice de Solvência Geral, que expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Exige-se, de igual modo, que para cada 1 (um) real de dívida a empresa disponha de, no mínimo, 1 (um) real correspondente no ativo total, ou seja, a empresa demonstrará pela capacidade de liquidação de suas obrigações, levando-se em conta todo o seu patrimônio (disponibilidades de curto e de longo prazo e patrimônio permanente), o que vale dizer, em caso de encerramento de suas atividades, no momento em que venha a ocorrer, a empresa evidenciará total solvência.

Justificam-se as exigências acima mencionadas, inicialmente, de modo a se avaliar a real situação financeira das empresas licitantes, com o objetivo de verificar a capacidade de satisfação das obrigações assumidas, além da capacidade de cumprimento dos encargos econômicos decorrentes da contratação, considerado o prazo de duração da mesma.

Com relação aos índices exigidos e respectivos valores, cabe ressaltar tratar-se do mínimo usualmente estabelecido, fixados em patamares que demonstram tanto a liquidez corrente quanto a geral da empresa, além de sua capacidade de solvência, condições essas que asseguram à Administração Municipal a plena execução do objeto contratado.

Nesse sentido, faz-se necessária remissão a jurisprudência do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo em especial os TCs 011286/026/08 e 023220/026/06; bem como Acórdãos do Tribunal de Contas da União nº 779/2005 – Plenário e nº 354/2016 – TCU – Plenário. Verifica-se, portanto, que a previsão aqui inserida, coaduna-se com o previsto na Lei, com as práticas usuais e com a Jurisprudência emanada dos Tribunais de Contas do Estado e União.

17.1.2.2 As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;

17.1.2.3 A Comissão de Licitação reservar-se-á o direito de solicitar a análise dos cálculos apresentado ou a sua realização através do setor de contabilidade da Secretaria de Finanças do Município;

17.1.2.4 Se necessária à atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

17.1.2.5 As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último balanço patrimonial levantado, conforme o caso.

17.1.2.6 Os balanços emitidos via Sistema Público de Escrituração Fiscal Digital Sped Fiscal, serão aceitos devidamente autenticados, mediante recibo de entrega emitido pelo sped, conforme autoriza o art. 78 -A, §1.º e § 2.º do Decreto n.º 1.800/1996, alterado pelo Decreto n.º 8.683/2016.

17.1.3 Certidão negativa de feitos sobre falência, referente aos processos físicos e aos processos eletrônicos, expedida pelo distribuidor ou distribuidores (caso exista mais de um) da sede da pessoa jurídica;

17.1.4 Caberá ao licitante obter Certidão Negativa de Falência, de acordo com as disposições normativas do respectivo Estado de Federação da sede da pessoa jurídica;

17.1.5 Para as empresas sediadas no Estado de Pernambuco, a Certidão Negativa de Falência, distribuídos pelo PJE (conforme Instrução normativa do TJPE nº 07 de 02/06/2014, na Resolução do CNJ Nº 185 e na lei 11.419/2006).

17.1.6 Apresentação do Comprovante de Garantia de Proposta, como condição de participação no presente certame, no valor de **R\$ 3.690,19 (três mil e seiscentos e noventa reais e dezenove centavos)**, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação, em uma das modalidades previstas na Lei Federal nº 14.133/21:

17.1.6.1 Sendo a Modalidade de Garantia escolhida, o Seguro-Garantia ou Fiança Bancária, emitidos para respaldar uma proposta, estes deverão ter validade não inferior a **60 (sessenta dias)** contados a partir da data prevista no edital para o recebimento dos envelopes;

17.1.6.2 **A Garantia se** prestada na modalidade caução em dinheiro deverá ser depositada em conta corrente nominal ao Município de Orobó.

17.1.6.3 Optando, a Licitante, pelo Título da Dívida Pública, este deverá estar acompanhado de Laudo Técnico, emitido pela Autoridade Monetária Federal Competente, atestando sua autenticidade, validade e valor de mercado.

17.1.7 As Garantias de Proposta (garantia de participação) das empresas participantes serão devolvidas *em até 30 (trinta) dias* após a homologação do processo licitatório pela Autoridade Superior, a requerimento dos interessados. Caso não seja resgatada a apólice e/ou carta de fiança dentro do prazo assinalado, será a cártula enviada à empresa de seguros ou à instituição bancária responsável pela emissão.

17.1.8 No caso de revogação/anulação do processo licitatório pelo Município de Orobó (PE), as importâncias oferecidas como garantia, serão liberadas caso não exista recurso administrativo ou após julgamento deste.

17.1.9 A garantia da proposta deverá ser juntada ao sistema anexada à proposta inicial. Somente assim o licitante estará apto a participar do certame.

17.1.10 Caso o licitante não junte a garantia da proposta inicialmente no sistema, este estará devidamente desclassificado do certame.

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

17.1.12 Aos consórcios que participarem do referido processo, terão um acréscimo de 20% (vinte por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

18 - DOS RECURSOS

18.1 A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

18.2 O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata, consoante disposto no art. 165, da Lei Federal nº 14.133/2021;

18.3 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

18.4 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

18.5 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

18.6 na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

18.7 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

18.8 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

18.9 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

18.10 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

18.11 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

18.12 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

18.13 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico www.licitanet.com.br.

19 - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1 - Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

19.2 – Dar causa a inexecução parcial do contrato;

19.3 – dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

19.4 – Dar causa a inexecução total do contrato;

19.5 - deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação durante o certame;

19.6 - Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

19.6.1- não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

19.6.2 - recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

19.7 - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

19.8 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

19.9 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

19.10 Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

19.11 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

19.11.1 - agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

19.11.1 induzir deliberadamente a erro no julgamento;

1911.12 apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

1911.13 - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

19.12 - praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

19.13 - Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

a) advertência;

b) multa;

c) impedimento de licitar e contratar e

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

19.14 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 a Administração Pública

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

1914.11 A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30(trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial;

1914.12 Para as infrações previstas nos itens 19.2; 19.3; 19.5; 19.6; 19.7; 19.8 e 19.9, a multa será de **0,5% a 15%** do valor do contrato licitado;

1914.13 Para as infrações previstas nos itens 19.4; 19.10;

19.14 e 19.12, a multa será de **15% a 30%** do valor do contrato licitado;

1914.14 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa;

1914.15 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação;

1914.16 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 19.4; 19.10; 19.11 e 19.12, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.

1914.17 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 19.9; 19.10; 19.11 e 19.12, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 19.3; 19.4; 19.5; 19.6; 19.7 e 19.8 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no Art. 156, §5º da Lei 14.133/21.

1914.18 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à *imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação*.

1914.19 A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de

responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir;

1915 Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

1916 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

1917 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

19.17.1.1 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados;

19.18. As sanções aqui delineadas, seguirão, principalmente o que dispõe o Decreto Municipal pertinente ao assunto em tela.

20 - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

20.1 - Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

20.2 - A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

20.3 A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados por forma eletrônica no sistema LICITANET em local específico para a juntada do documento,

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

20.4 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação;

20.5 - Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

21 - DA ADJUDICAÇÃO HOMOLOGAÇÃO E DA ASSINATURA DO CONTRATO

21.1 Concluída a via recursal, o resultado encontrado pelo agente de contratação e equipe de apoio submetido à deliberação da autoridade competente, para adjudicar o objeto e homologar a licitação.

21.2 - A formalização do resultado decorrente da licitação concluída será efetuada mediante assinatura do instrumento contratual entre a municipalidade e a Licitante Vencedora, observando-se as disposições contidas na Lei nº 14.133/21, bem como as especificações contidas neste Edital.

21.3 - A Licitante Vencedora será convocada pela municipalidade para, **no prazo de 05 (cinco) dias úteis**, efetuar a assinatura do contrato, sob pena de decair o direito de contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art.90, § 5º da Lei nº 14.133/21.

21.4 - Ocorrendo à hipótese prevista no subitem anterior, serão convocados as Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinar o contrato, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, nos termos do art. 90, § 7º da Lei 14.133/21;

21.5 - Obrigar-se-á a Licitante Vencedora à prestação de garantia no ato da assinatura do contrato, a qual será de **5% (cinco por cento)** do valor da contratação, conforme estabelece o art. 98, da Lei 14.133/21, junto a Tesouraria da Prefeitura Municipal de Orobó/PE.

21.6 Sendo a Modalidade de Garantia escolhida, o Seguro– Garantia ou Fiança Bancária, deverão

ter validade não inferior a 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do contrato e, no caso de Título da Dívida Pública, este deverá estar acompanhado de laudo Técnico, emitido pela Autoridade Monetária Federal Competente, atestando a sua autenticidade, validade e valor de mercado.

21.7 Havendo prorrogação de prazo, admitida nas hipóteses previstas no art. 107 da Lei 14.133/21, deverá a empresa apresentar nova garantia de execução do contrato, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a Administração os créditos da empresa, enquanto não efetivada tal garantia ou valor correspondente.

21.8 - Assinado o contrato, a Empresa Contratada assumirá inteira responsabilidade civil, administrativa e penal, por quaisquer danos e/ou prejuízos materiais ou pessoais causados pelo contratado ao Município de Orobó/PE, ou a terceiros.

21.9 - O descumprimento parcial ou total do contrato sujeitará o contratado à recebimentos de advertência, multas rescisão contratual, nos termos da Lei nº 14.133/21, garantida a defesa prévia no respectivo processo, sem prejuízo das demais sanções.

21.10 - Para a celebração do Contrato e durante a execução dos serviços, objeto deste Edital, sempre que solicitado, a Licitante a quem for adjudicado o objeto, deverá apresentar Certidões Negativas de Débitos, fornecidas pelo INSS, FGTS e pelas Fazendas Federal, Estadual e Municipal;

21.11 - Considerando que o serviço de engenharia, pertinente à limpeza urbana, se enquadra como empreendimento sujeito a licenciamento ambiental, conforme disposto no art.4º, §1º, e item 3 do Anexo I da Lei Estadual nº 14.249/2010, a Licitante Vencedora é obrigado a apresentar a **licença de Operação L.O (CPRH)** em até 90 (noventa) dias para execução dos serviços.

21.12 A Contratação será realizada através da Prefeitura Municipal de Orobó/PE, que expedirá a Ordem de Execução de Serviços.

21.13 - A Prefeitura Municipal de Orobó/PE se reserva ao direito de anular ou revogar esta licitação, devidamente justificado, por ato do Senhor Prefeito do Município.

21.14 A Empresa Contratada obriga-se a manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta licitação.

21.15 A Contratada se responsabiliza integral e exclusivamente por todos os encargos trabalhistas, fiscais, comerciais e previdenciários decorrentes da execução do objeto licitado, bem como todas e quaisquer despesas decorrentes do vínculo empregatício dos profissionais encarregados pela execução dos serviços.

21.16 A CONTRATANTE RETERÁ NA FONTE OS SEGUINTE IMPOSTOS: ISSQN – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza será recolhido na fonte, onde o serviço será prestado pela empresa vencedora, cujo a obrigatoriedade, está fundamentado na Lei Complementar Nº 175 de 23 de setembro de 2020; • **INSS** – A Contribuição Social também será recolhida na fonte pela empresa prestadora do serviço, onde o mesmo está sendo prestado, conforme Instrução Normativa Nº 2110/2022; • **IRRF** – O imposto de renda retido na fonte incidirá sobre as pessoas jurídicas que prestarem serviços de qualquer natureza. Tal incidência está fundamentada no Decreto Municipal pertinente. **(PARECER ANEXADO AO PROCESSO)**

21.17 Todo e qualquer serviço extra que se tornar necessário para execução dos serviços, só poderá ser executado mediante autorização prévia, por escrito, através de sua fiscalização.

21.18 A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, até 25% do valor inicial atualizado do contrato, conforme preceitua o Art. 125 da Lei 14.133/21.

21.19 A **CONTRATADA Deverá apresentar o Plano Operacional Executivo dos serviços objeto da Concorrência Pública, a serem apresentados pela contratada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos**, a partir da Ordem de Início de Serviço (O.S.), e aprovados pela Secretaria de Infraestrutura, observando todas as especificações e demais elementos técnicos constantes no **Anexo I**.

21.20 - A Secretaria de Infraestrutura, poderá propor a implantação de novas técnicas operacionais, ao longo do contrato, de forma a assegurar a atualização e melhoria da qualidade da prestação dos

serviços à população.

22 - DO PRAZO CONTRATUAL

22.1 - O prazo de execução dos serviços será de 04 (quatro) meses, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço - O S.

22.2 O prazo de vigência do contrato decorrente desta licitação será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura do Instrumento Contratual.

22.3 - Os prazos de execução e de vigência poderão ser prorrogados, em conformidade com o disposto no art. 107 da Lei Federal nº 14.133/21.

23 - DA FISCALIZAÇÃO E DA GESTÃO DO CONTRATO

23.1 A gestão do contrato ficará sob responsabilidade do Sr. Marcos Severino de Lima, então Secretário de Obras e Serviços Públicos do município de Orobó (PE).

23.1.1 – O Fiscal do Contrato será indicado posteriormente por portaria e deverá cumprir e fazer cumprir com direitos e obrigações estabelecidos no processo licitatório.

23.2 - A Licitante Vencedora se obriga a permitir às pessoas designadas para fiscalizar a execução do contrato livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, registro de pessoal e todos os materiais referentes aos serviços contratados.

23.3 A fiscalização será exercida no interesse da Administração Municipal e não exclui nem reduz a responsabilidade da Licitante Vencedora, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

23.4 O CONTRATADO deverá manter preposto aceito pela Administração no local dos serviços para sua representação durante a execução contratual.

24 - DAS MEDIÇÕES E PAGAMENTO

24.1 - O valor das medições será obtido mediante a aplicação dos preços unitários constantes na planilha de orçamento da Licitante Vencedora, integrante do Contrato, às quantidades efetivamente executadas e aprovadas pela CONTRATANTE;

24.2 Somente serão medidos e pagos os serviços executados de acordo com as especificações técnicas contratuais que façam parte do plano executivo de serviços;

24.3 O pagamento à Contratada dos serviços, será efetuado até o 10º (décimo) dia do mês imediatamente posterior à execução dos serviços e após a apresentação da fatura emitida a cada 30 (trinta) dias de execução das etapas especificadas no Anexo I deste edital, comprovadas através dos boletins de medições e devidamente acompanhados do cronograma físico-financeiro atualizado e atestado pela Fiscalização.

24.4 O pagamento será efetuado através de nota de empenho, após o atesto da Equipe de Fiscalização, e a junta do boletim de medição, devidamente assinado, e acompanhado de memória de cálculo, da nota fiscal/fatura, das cópias 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. Bem como, os seguintes documentos atualizados para Pessoa Jurídica:

I - Certidão Negativa de Débitos para com o INSS (CND), na forma exigida pela Constituição Federal em seu art. 195, § 3º;

II - Prova de regularidade para com a Fazenda do Estado; III - Certidão de Regularidade com o FGTS.

IV - Certidão de quitação de Tributos Federais, administradas pela Secretaria da Receita Federal.

V - Certidão Negativa de débitos de Tributos e Contribuições Municipais;

VI - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da CNDT- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

24.5 - O pagamento da primeira fatura estará condicionado à apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e guias de recolhimento das contribuições previdências e do Recolhimento do FGTS de todos os prestadores de serviços vinculados das contribuições acima citadas.

24.6 O ISS será recolhido mediante descontos diretos na fatura mensal.

24.7 A CONTRATADA lançará na nota fiscal as especificações dos serviços executados de modo idêntico àquelas constantes da Nota de Empenho.

24.8 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato de acordo com o estabelecido no artigo 125 da Lei nº 14.133/21.

24.9 Mediante acordo das partes poderá haver supressões de serviços em percentual superior a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.

24.10 Ocorrendo atraso no pagamento, e desde que não tenha concorrido de alguma forma a CONTRATADA, haverá compensação financeira sobre o valor devido pela variação acumulada do Índice de Preços ao Consumidor Ampliado – IGP-M da Fundação Getúlio Vargas, ocorrida entre a data final prevista para pagamento e a data de sua efetiva realização, conseqüentemente atraso calculado em dias, com a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira

24.10.1 A atualização financeira prevista nesta Cláusula será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

24.11 Os serviços de varrição, capinação, raspagem e pintura de meio-fio serão pagos por quantitativos efetivamente executados da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, e demais licenças imprescindíveis à execução dos serviços.

24.12 As parcelas de tributos cuja retenção na fonte é atribuída por Lei para o Município, enquanto Contratante, incidirão sobre o valor constante dos documentos de cobrança apresentados pela CONTRATADA.

24.13 A Empresa Contratada fica obrigada a apresentar em suas faturas, separadamente, o montante dos impostos que correspondem a cada pagamento (ISS e Outros).

23.14 Nenhum pagamento isentará a Contratada das responsabilidades e obrigações advindas da execução dos serviços prestados, nem implicará em aceitação dos serviços e produtos em desacordo com o previsto neste Edital e seus anexos

25 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE

25.1. Além das obrigações resultantes da observância da Lei nº 14.133/21, são **obrigações da CONTRATADA**:

a) É obrigação da contratada, executar os serviços obedecendo as normas técnicas, especificações e demais elementos que integram a presente licitação. Somente será procedente a realização de alterações nas especificações, após a autorização e aprovação prévia, por escrito, fornecido pela contratante.

b) Promover mensalmente, em conjunto com a contratante, para respaldar a elaboração do Boletim de Medição, um relatório da execução dos serviços.

c) Responsabilizar-se por todo pessoal, tecnicamente qualificado, envolvido nos serviços, objeto

deste contrato, inclusive obrigações sociais, previdenciárias e trabalhistas, ou correlatas em vigor no país, eximindo a contratante de quaisquer ônus.

d) Manter a contratante livre e a salvo de quaisquer reclamações relativas a danos e prejuízos causados a terceiros em consequência dos serviços objeto desta licitação, provocados pela contratada, responsabilizando-se pelo pagamento, sem qualquer reembolso por parte da contratante, de indenizações decorrentes de acidentes ou fatos que causem prejuízos aos serviços ou a terceiros, quando resultantes de imprudência, imperícia ou negligência de seus empregados.

e) Cumprir as normas legais regulamentares e administrativas, aplicáveis à segurança, higiene e medicina do trabalho, fornecendo os EPI's necessários ao bom desenvolvimento das atividades, inclusive com o pagamento de periculosidade, quando houver.

f) tender de imediato às solicitações da contratante através da fiscalização quer seja na execução dos serviços, quer seja na substituição de empregados desta, motivados por incapacidade, incompatibilidade, insubordinação ou procedimentos não condizentes, cuja permanência seja considerada prejudicial ao bom andamento dos serviços.

g) Responsabilizar-se pela execução dos serviços de que trata a presente licitação, e responder pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução. Todos os empregados da contratada deverão se apresentar para o trabalho devidamente uniformizados portando crachá de identificação. Os prejuízos causados pela contratada terão seus custos apropriados e descontados no Boletim de Medição.

h) Apresentar, mensalmente à contratante, cópias autenticadas dos comprovantes de recolhimento do FGTS dos funcionários. Apresentar à contratante, mensalmente, cópia autenticada e legível dos comprovantes de pagamento mensal dos funcionários, inclusive com o pagamento do adicional de periculosidade e/ou insalubridade.

i) Apresentar, mensalmente à contratante, cópia autenticada e legível dos comprovantes de pagamento da Previdência Social e demais obrigações sociais dos seus funcionários.

j) A **Contratada** é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado segundo a Lei 14.133/21 em seu artigo 120.

k) A **Contratada** obriga-se a manter, no mínimo, 01 (um) engenheiro diretamente vinculado ao objeto deste Contrato.

l) É expressamente vedada à Contratada a **subcontratação no todo** do objeto deste Contrato, podendo, no entanto, ocorrer a subcontratação de parte desse objeto à empresa(s) especializada(s), mantida, contudo, única, exclusiva e integral responsabilidade da **Contratada** sobre tal objeto.

m) A subcontratação só será permitida desde que avaliada e autorizada previamente pelo **Contratante**, sendo exigida a comprovação da viabilidade e necessidade da subcontratação e atestado de idoneidade da subcontratada.

n) Na execução dos serviços objeto do presente acordo, deverão ser observadas as normas técnicas exigidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e pelo **Contratante**, bem como as instruções, recomendações e determinações da Fiscalização e Supervisão da unidade gestora do contrato, e aquelas emanadas dos órgãos de controle ambiental.

o) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

p) Também cumprir as obrigações constantes do PROJETO BÁSICO;

25.2. Além das obrigações resultantes da observância da Lei 14.133/21, são **obrigações da CONTRATANTE**:

a) Permitir o acesso de pessoal autorizado pela Contratada, responsável pelo objeto deste contrato, devendo tomar todas as providências administrativas que garantam o livre desempenho de suas atividades.

- b) Fiscalizar e acompanhar, através do setor competente a Prefeitura, a execução das ações previstas neste Termo de referência.
- c) Adotar o livro de ocorrências, onde devem constar as anormalidades e demais anotações referentes ao acompanhamento, fiscalização e controle do contrato.
- d) Comunicar a contratada, por escrito, todas as anormalidades e as divergências existentes em relação aos padrões e especificações que constam neste contrato.
- d) Também cumprir as obrigações constantes no PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA.

26. - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

26.1 – Os preços dos serviços objeto desta licitação serão fixos e irrevogáveis, a partir de 01 (um) ano, contados a partir da data do orçamento estimado;

26.2 – Em ocorrendo aplicação do reajuste dos preços o I_0 (índice inicial) será o da data do Orçamento estimado.

26.3 – A correção da mão – de – obra obedecerá a cronologia dos acordos coletivos/dissídios que ocorrem anualmente, será estabelecido o procedimento abaixo demonstrado:

26.4 - Dissociando os custos da mão-de-obra (Montante A) dos demais custos, constando de cada boletim de medição o valor de cada um deles, separadamente;

a) O montante “A” discriminando os custos relativos à remuneração de mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, poderá ser reajustado no mesmo período e percentual fixados na norma coletiva de trabalho da categoria de maior relevância de desembolso dos serviços (dissídio coletivo devidamente registrado no Ministério do Trabalho), cujo percentual não poderá exceder o percentual de variação aplicado sobre o salário mínimo nacional do mesmo período, e desde que observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contados da data da apresentação da proposta;

b) O montante “B” que abrangerá os demais itens de composição dos custos unitários relativos aos custos de insumos e demais itens que compõem a respectiva planilha de custos, será reajustado pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna, desde que observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contados da data da apresentação da proposta, conforme fórmula a seguir:

- $R = V(I_m - I_0)/I_0$. Onde:
- R= valor do reajustamento;
- V+valor a ser reajustado;
- I_0 = índice de reajuste do mês anterior a data limite para apresentação da “Proposta Financeira”;
- I_m = índice de reajuste do mês anterior ao da execução do serviço.

26.5 – Não sendo conhecido até a época da elaboração do documento de cobrança, o índice definitivo utilizado para o reajustamento, será aplicado de forma provisória, o último índice conhecido. As eventuais diferenças apuradas após a divulgação do índice definitivo serão acertadas por ocasião do pagamento da fatura do mês seguinte.

26.6 - Poderá haver revisão de preços na hipótese de ocorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis durante a gestão contratual, que possa comprometer a adequada prestação dos serviços, devendo a contratada, se for o caso, se manifestar, cabendo à contratante, justificadamente, aceitar ou não a revisão.

27. – DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO CONTRATUAL

27.1 - O valor contratual poderá ser revisto mediante solicitação da Contratada com vista à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma do art. 124, inciso II, alínea ‘d’, da Lei nº 14.133/21, e observados os itens subsequentes deste Edital;

27.2. - As eventuais solicitações, observadas o disposto no item anterior, deverão fazer-se acompanhar

de comprovação de superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis bem como de demonstração analítica de seu impacto nos custos do contrato;

27.3 – O contrato como se refere a serviços contínuos e que envolve mão de obra será repactuado para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.

27.4 – A Administração terá um prazo de até 30 (trinta) dias a partir da formalização do requerimento da contratada à administração para dar a resposta sobre os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro (sentido amplo) do contrato.

28 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

28.1 - Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

28.2 - 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.

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

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

28.4 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.

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

28.6 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.

28.7 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.

28.8 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

28.9 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.licitanet.com.br

28.10 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

28.10.1 ANEXO I – Projeto Básico

28.10.2 ANEXO II – Modelo de Declaração de Cumprimento do Disposto no Inc XXXIII, Art. 7º da CF;

28.10.3 ANEXO III – Modelo de Declaração de Visita

28.10.4 ANEXO III - Minuta de Termo de Contrato

Orobó (PE), 23 de fevereiro de 2024.



Severino Luiz Pereira de Abreu
Prefeito

ANEXO I

PROJETO BÁSICO QUE SE ENCONTRA ANEXADO AO SISTEMA

ANEXO II
PROCESSO LICITATÓRIO DE Nº 006/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA DE Nº 002/2024

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INC. XXXIII, ART. 7º DA CF.

....., inscrito no CNPJ nº., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador (a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº. /....., DECLARA, para fins do disposto no inciso XXXIII do artigo 7 da Constituição Federal de 1988 e do Decreto nº. 4.358, de 05 de setembro de 2002, c/c o artigo 27, inciso V, da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescida pela Lei nº. 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

Local e data

.....
(representante legal)

ANEXO III

A. PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ

Ref.: PROCESSO LICITATÓRIO N.º 006/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 002/2024

Declaramos, em atendimento ao previsto na condição estabelecida neste edital, da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 002/2024, que, por intermédio do(a) Sr(a) _____, portador(a) da CPF(MF) n.º _____ e do RG n.º _____, CREA N.º _____ devidamente credenciado(a) por nossa empresa _____, vistoriamos o local de prestação dos serviços e que somos detentores de todas as informações relativas à sua execução. Declaramos, ainda, que não alegaremos posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar qualquer alteração do valor do contrato que viermos a celebrar, caso a nossa empresa seja a vencedora.

Local e data

.....
carimbo e CREA (Responsável Técnico da Empresa)

Observação: emitir em papel que identifique a licitante

ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

PROCESSO DE Nº 006/2024
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 002/2024
CONTRATO Nº /2024

INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONTRATO PARA AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO DE MATINADAS, LOCALIZADO NA RUA ANTÔNIO GOMES DO Ó - DISTRITO DE MATINADAS - OROBÓ/PE, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE OROBÓ E A EMPRESA XXXXXX, NA FORMA ABAIXO:

A PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ, Estado de Pernambuco, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o nº: 10.294.254/0001-13, com sede à Av. Governador Estácio Coimbra, nº 19, CEP nº 55.745-000, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, neste ato representado por seu Prefeito o Sr. SEVERINO LUIZ PEREIRA DE ABREU, brasileiro, casado, residente e domiciliado na Rua Cláudio Aguiar, nº18, Bairro Bela vista – Orobó/PE, CEP: 55745-000, portador do RG Nº. 3.832.952 SDS/PE, CPF Nº 687.445.954-68 e a empresa xxxxxxxxxxxx, estabelecida xxxxxxxxxxxxxxxx inscrita no CNPJ/MF sob o nº xxxxxxxxxxxxxxxx, neste ato representada por seu xxxxxxxx brasileiro, xxxxx, xxxxxxxxxxxx, portador da RG. nº xxxxxxxxxx e do CPF nº xxxxxxxxxx, residente e domiciliado na cidade de xxxxxxx, doravante denominado simplesmente CONTRATADA, têm entre si justo e avençado o presente instrumento contratual, sob o **regime de empreitada por preços unitário**, de acordo com a licitação na Modalidade **Concorrência Eletrônica**, sob o nº 002/2024, Processo nº 006/2024, com fundamento na Lei Federal 14.133/21, Decretos Municipais pertinentes, assim como de forma subsidiária nos casos omissos ao Código Civil Brasileiro e a LNDB, Homologado em xxx de xxxxxx de xxxxxxxx, proposta de preços da CONTRATADA e mediante as seguintes cláusulas e condições que mutuamente outorgam, aceitam e se obrigam a fielmente cumprir, por si e seus sucessores.

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO:

Constitui objeto deste instrumento a contratação de empresa especializada para ampliação do Cemitério de Matinadas, localizado na Rua Antônio Gomes do Ó - Distrito de Matinadas - Orobó/PE, conforme Concorrência Eletrônica nº 002/2024 e Proposta da Contratada.

CLÁUSULA SEGUNDA – FUNDAMENTO:

O presente instrumento contratual é norteado pelas disposições estabelecidas na Lei n.º 14.133/21, na Concorrência Eletrônica nº 002/2024, que faz parte integrante deste instrumento, independente de transcrição.

Parágrafo Único - O objeto deste contrato será realizado pela contratada, seguindo rigorosamente as especificações, as demais condições estipuladas e as normas legais em vigor.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Os recursos financeiros para realização desta licitação são oriundos da Dotação Orçamentária:

02.080 SEC. DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
15 452 1015 1020 CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE CEMITÉRIOS PÚBLICOS
4490.51 99 OBRAS E INSTALAÇÕES

CLÁUSULA QUARTA - DOS PREÇOS UNITÁRIOS E GLOBAL:

O preço global do presente contrato é de R\$ xxx (xxxx), que representa a soma dos preços unitários propostos pela CONTRATADA.

Parágrafo Primeiro – Para fazer face à presente despesa foi emitida a Nota de Empenho nº, datada de_.

Parágrafo Segundo – O valor estipulado na presente cláusula não implica em previsão de crédito para a contratada, que somente fará jus aos valores referentes aos serviços efetivamente prestados.

Parágrafo Terceiro: Os preços unitários dos serviços ora contratados são os constantes da Proposta da CONTRATADA, constante do Processo de Concorrência Eletrônica nº 002/2024, que independentemente de transcrição se incorpora a este instrumento para todos os efeitos.

Parágrafo Quarto: Nos preços unitário e global a que se refere esta Cláusula estão incluídos as despesas com administração de pessoal, obrigações patrimoniais, encargos trabalhistas e previdenciários, transporte, ferramentas e utensílios, equipamentos, uniformes, veículos, vales transportes, alimentação e todos os demais tributos e encargos decorrentes da prestação de serviços.

CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO E MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS:

O pagamento à Contratada dos serviços, será efetuado até o 10º (décimo) dia do mês imediatamente posterior à execução dos serviços e após a apresentação da fatura emitida a cada 30 (trinta) dias de execução das etapas especificadas no Anexo I deste edital, comprovadas através dos boletins de medições e devidamente acompanhados do cronograma físico-financeiro atualizado e atestado pela Fiscalização.

Parágrafo Primeiro - A Secretaria de Infraestrutura elaborará, mensalmente, a medição dos serviços executados baseada nas disposições do Termo de Referência.

Parágrafo Segundo- O pagamento será efetuado através de nota de empenho, após o atesto da Equipe de Fiscalização, e a junta do boletim de medição, devidamente assinado, e acompanhado de memória de cálculo, 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. Bem como, os seguintes documentos atualizados para Pessoa Jurídica:

I - Certidão Negativa de Débitos para com o INSS (CND), na forma exigida pela Constituição Federal em seu art. 195, § 3º; II - Prova de regularidade para com a Fazenda do Estado ou Municipal;

II - Certidão de Regularidade com o FGTS.

III - Certidão de quitação de Tributos Federais, administradas pela Secretaria da Receita Federal.

IV - Certidão Negativa de débitos de Tributos e Contribuições Municipais;

V - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da CNDT- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

Parágrafo Terceiro - O pagamento da primeira fatura estará condicionado à apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e guias de recolhimento das contribuições previdências e do Recolhimento do FGTS de todos os prestadores de serviços vinculados das contribuições acima citadas.

Parágrafo Quarto - A CONTRATADA lançará na nota fiscal as especificações dos serviços executados de modo idêntico àquelas constantes da Nota de Empenho.

Parágrafo Quinto - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.

Parágrafo Sexto - Mediante acordo das partes poderá haver supressões de serviços em percentual superior a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.

Parágrafo Sétimo - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira

Parágrafo Nono - A atualização financeira prevista nesta Cláusula será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

Parágrafo Décimo - Os serviços de varrição, capinação, raspagem e pintura de meio-fio serão pagos por quantitativos efetivamente executados.

CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS:

Os preços dos serviços objeto desta licitação serão fixos e irrevogáveis, a partir de 01 (um) ano, contado a partir da data do orçamento estimado.

Parágrafo Primeiro – A correção da mão – de – obra obedecerá a cronologia dos acordos coletivos/dissídios que ocorrem anualmente, será estabelecido o procedimento abaixo demonstrado:

Dissociando os custos da mão-de-obra (Montante A) dos demais custos, constando de cada boletim de medição o valor de cada um deles, separadamente;

a) O montante “A” discriminando os custos relativos à remuneração de mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, poderá ser reajustado no mesmo período e percentual fixados na norma coletiva de trabalho da categoria de maior relevância de desembolso dos serviços (dissídio coletivo devidamente registrado no Ministério do Trabalho), cujo percentual não poderá exceder o percentual de variação aplicado sobre o salário mínimo nacional do mesmo período, e desde que observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contados da data da apresentação da proposta;

b) O montante “B” que abrangerá os demais itens de composição dos custos unitários relativos aos custos de insumos e demais itens que compõem a respectiva planilha de custos, será reajustado pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna, desde que observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contados da data da apresentação da proposta, conforme fórmula a seguir:

• $R = V(I_m - I_o) / I_o$. Onde:

• R= valor do reajustamento;

• V+valor a ser reajustado;

• I_o = índice de reajuste do mês anterior a data limite para apresentação da “Proposta Financeira”;

• I_m = índice de reajuste do mês anterior ao da execução do serviço.

Parágrafo Segundo - Não sendo conhecido até a época da elaboração do documento de cobrança, o índice definitivo utilizado para o reajustamento, será aplicado de forma provisória, o último índice conhecido. As eventuais diferenças apuradas após a divulgação do índice definitivo serão acertadas por ocasião do pagamento da fatura do mês seguinte.

Parágrafo Terceiro - O valor contratual poderá ser revisto mediante solicitação da Contratada com vista à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na hipótese de ocorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis durante a gestão contratual, que possa comprometer a adequada prestação dos serviços na forma do art. 124, inciso II, alínea ‘d’, da Lei n.14.133/21, e observados os itens subsequentes deste Edital;

Parágrafo Quarto - As eventuais solicitações, observadas o disposto no item anterior, deverão fazer-se acompanhar de comprovação de superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis bem como de demonstração analítica de seu impacto nos custos do contrato;

Parágrafo Quinto - O contrato como se refere a serviços contínuos e que envolve mão de obra será repactuado para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.

Parágrafo sexto - Administração terá um prazo de **até 30 (trinta)** dias a partir da formalização do requerimento da contratada à administração para dar a resposta sobre os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro (sentido amplo) do contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - PRAZO CONTRATUAL:

O prazo de vigência deste instrumento é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período, de acordo com o disposto no artigo 107 da Lei nº 14.133/21 atualizada.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Este instrumento vincula-se ao edital do Processo Licitatório de nº 002/2024, Concorrência Eletrônica de nº 002/2024, ao projeto e seus anexos e a proposta do licitante vencedor;

CLÁUSULA OITAVA – GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL:

A CONTRATADA, para execução dos serviços objeto desta licitação, prestará no ato da assinatura do Contrato, em favor da CONTRATANTE, garantia fixada em 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, nos termos do artigo 98, da Lei n.º 14.133/21, que é de R\$ _____ e suas alterações posteriores, podendo a CONTRATADA optar por uma das modalidades de garantia previstas no diploma legal citado;

Parágrafo Primeiro – A Contratada terá prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia pelo contratado quando optar pela modalidade seguro garantia.

Parágrafo Segundo - A garantia terá o seu valor atualizado pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IGP - M, sempre que houver reajuste no valor global contratado.

CLÁUSULA NONA - DAS MULTAS E PENALIDADES:

Parágrafo Primeiro - A aplicação das multas será de competência da Prefeitura Municipal de Orobó;

Parágrafo Segundo - As infrações cometidas, aos domingos e feriadas, serão aplicadas com os mesmos valores de dias úteis;

Parágrafo Terceiro - Independentemente da aplicação do disposto nos subitens anteriores, a Contratada estará sujeita, ainda, às demais penalidades previstas neste edital, bem como na legislação pertinente.

I. Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato global por cada dia de atraso na implantação dos serviços;

II. Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato global por cada dia de atraso no fornecimento dos Planos Operacionais Executivos dos serviços.;

III. Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor global do contrato por alteração do Plano Executivo definitivo sem prévia autorização da fiscalização.;

Parágrafo Quarto - Independentemente da aplicação do disposto nos subitens anteriores, a Licitante vencedora estará sujeita, ainda, à multa no valor de até 30% (trinta por cento) do valor global do contrato nos casos de rescisão por culpa da licitante vencedora motivada por qualquer das hipóteses previstas na Lei 14.133/21

Parágrafo Quinto - Independentemente da aplicação do disposto nos subitens anteriores, a Licitante vencedora estará sujeita, ainda, às demais penalidades previstas neste edital, bem como na legislação pertinente.

Parágrafo Sexto – As infrações serão consideradas reincidentes se no prazo de 07 (sete) dias contados da aplicação da última penalidade a Contratada cometer a mesma infração, cabendo

aplicação em DOBRO das multas correspondentes, cabendo cumulativa, obedecendo a seguinte equação: $V = 2M$.

Onde:

V= valor da multa cumulativa M=valor da última multa aplicada

Parágrafo Sétimo - A Contratada terá o prazo de **15 (quinze) úteis** para apresentar sua defesa às penalidades impostas.

Parágrafo Oitavo - Será de responsabilidade do Secretário de Obras, Serv Urbanos e Transportes a última instância administrativa para decidir pela manutenção ou não das penalidades aplicadas.

CLÁUSULA DÉCIMA – CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO CONTRATO:

Os serviços relativos ao presente contrato deverão ser prestados de acordo com a melhor técnica aplicada à matéria, obedecendo o disposto no instrumento convocatório e seus anexos - parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição

-, especialmente no Termo de Referência, bem como o disposto na legislação específica relativa ao objeto do contrato.

Parágrafo Primeiro - Será de exclusiva responsabilidade da contratada o cumprimento das normas atinentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, bem como de quaisquer outras normas relacionadas aos serviços, por parte de seus empregados, não sendo atribuída, em hipótese alguma, qualquer culpa à contratante por acidentes ou sanções resultantes do descumprimento de tais normas.

Parágrafo Segundo - Nos preços contratados encontram-se incluídas todas as despesas decorrentes de fretes, seguros, tributos e quaisquer encargos sociais que incidam ou que venham a incidir direta ou indiretamente sobre o objeto ora contratado.

Parágrafo Terceiro - A equipe da contratada deverá utilizar continuamente os equipamentos de proteção individual, não sendo atribuída, em hipótese alguma, qualquer culpa à contratante por acidentes ou sanções resultantes da não utilização de tais equipamentos.

Parágrafo Quarto - Sempre que houver necessidade a contratada deverá aumentar o efetivo de funcionários à disposição para execução dos serviços objeto do(s) contrato(s), sem que isso implique em qualquer ônus adicional à contratante.

Parágrafo Quinto - A contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover 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 dos serviços ou de materiais empregados.

Parágrafo Sexto - Nos preços contratados deverão estar incluídas todas as despesas decorrentes de fretes, seguros, tributos, encargos sociais, alimentação do pessoal, despesas com locomoção, vestuário e equipamentos de proteção individual, bem como quaisquer outras despesas que venham a incidir direta ou indiretamente sobre o objeto contratado.

Parágrafo Sétimo - O servidor ou comissão designada pela autoridade competente para proceder o recebimento do serviço procederá mediante verificação a fim de constatar se o mesmo está sendo entregue conforme licitado, não caracterizando-se neste ato a aceitação do mesmo.

Parágrafo Oitavo - A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Secretaria de Infraestrutura especialmente designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição.

Parágrafo Nono - O representante da Secretaria de Infraestrutura 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.

Parágrafo Décimo - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE: A

contratante obriga-se a:

- a) Permitir o acesso de pessoal autorizado pela CONTRATADA, responsável pelo objeto deste contrato, devendo tomar todas as providências administrativas que garantam o livre desempenho de suas atividades;
- b) Fiscalizar e acompanhar, através do setor competente da secretaria solicitante, a execução das disposições contratuais avençadas no presente contrato;
- c) Efetuar, com pontualidade, os pagamentos à CONTRATADA, após o cumprimento das formalidades legais;
- d) Cumprir e fazer cumprir o disposto nas Cláusulas deste contrato.

Parágrafo Único – A CONTRATANTE reserva-se ao direito de exercer, quando lhe convier, fiscalização sobre os serviços e ainda aplicar multa ou rescindir o contrato, caso a CONTRATADA desobedeça a quaisquer das cláusulas estabelecidas neste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

Sujeita-se a **CONTRATADA** às obrigações e responsabilidades estabelecidas na Lei Federal 14.133/21, além das:

- a) É obrigação da contratada, executar os serviços obedecendo as normas técnicas, especificações e demais elementos que integram a presente licitação. Somente será procedente a realização de alterações nas especificações, após a autorização e aprovação prévia, por escrito, fornecido pela contratante.
- b) Promover mensalmente, em conjunto com a contratante, para respaldar a elaboração do Boletim de Medição, um relatório da execução dos serviços.
- c) Responsabilizar-se por todo pessoal, tecnicamente qualificado, envolvido nos serviços, objeto deste contrato, inclusive obrigações sociais, previdenciárias e trabalhistas, ou correlatas em vigor no país, eximindo a contratante de quaisquer ônus.
- d) Manter a contratante livre e a salvo de quaisquer reclamações relativas a danos e prejuízos causados a terceiros em consequência dos serviços objeto desta licitação, provocados pela contratada, responsabilizando-se pelo pagamento, sem qualquer reembolso por parte da contratante, de indenizações decorrentes de acidentes ou fatos que causem prejuízos aos serviços ou a terceiros, quando resultantes de imprudência, imperícia ou negligência de seus empregados.
- e) Cumprir as normas legais regulamentares e administrativas, aplicáveis à segurança, higiene e medicina do trabalho, fornecendo os EPI's necessários ao bom desenvolvimento das atividades, inclusive com o pagamento de periculosidade, quando houver.
- f) Atender de imediato às solicitações da contratante através da fiscalização quer seja na execução dos serviços, quer seja na substituição de empregados desta, motivados por incapacidade, incompatibilidade, insubordinação ou procedimentos não condizentes, cuja permanência seja considerada prejudicial ao bom andamento dos serviços.
- g) Responsabilizar-se pela execução dos serviços de que trata a presente licitação, e responder pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução. Todos os empregados da contratada deverão se apresentar para o trabalho devidamente uniformizados portando crachá de identificação. Os prejuízos causados pela contratada terão seus custos apropriados e descontados no Boletim de Medição.
- h) Apresentar, mensalmente à contratante, cópias autenticadas dos comprovantes de recolhimento do FGTS dos funcionários. Apresentar à contratante, mensalmente, cópia autenticada e legível dos comprovantes de pagamento mensal dos funcionários, inclusive com o pagamento do adicional de periculosidade e/ou insalubridade.
- i) Apresentar, mensalmente à contratante, cópia autenticada e legível dos comprovantes de pagamento da Previdência Social e demais obrigações sociais dos seus funcionários.
- j) A **Contratada** é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado segundo a 14.133/21 em seu artigo 120.

k) A **Contratada** obriga-se a manter, no mínimo, 01 (um) engenheiro diretamente vinculado ao objeto deste Contrato.

l) É expressamente vedada à Contratada a **subcontratação no todo** do objeto deste Contrato, podendo, no entanto, ocorrer a subcontratação de parte desse objeto à empresa(s) especializada(s), mantida, contudo, única, exclusiva e integral responsabilidade da **Contratada** sobre tal objeto.

m) A subcontratação só será permitida desde que avaliada e autorizada previamente pelo **Contratante**, sendo exigida a comprovação da viabilidade e necessidade da subcontratação e atestado de idoneidade da subcontratada.

n) Na execução dos serviços objeto do presente acordo, deverão ser observadas as normas técnicas exigidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e pelo **Contratante**, bem como as instruções, recomendações e determinações da Fiscalização e Supervisão da unidade gestora do contrato, e aquelas emanadas dos órgãos de controle ambiental.

o) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

p) Também cumprir as obrigações constantes no TERMO DE REFERÊNCIA.

q) O CONTRATADO está obrigado a cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

Parágrafo Primeiro - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, até o percentual máximo do valor do contrato permitido por lei, de acordo com o art. 125 da Lei Federal n.º 14.133/21.

Parágrafo Segundo - A contratada fica obrigada a prestar os serviços e utilizar os equipamentos necessários de acordo com o disposto no instrumento convocatório e seus anexos, que fazem parte integrante e indissociável do presente contrato, independente de transcrição, bem como na legislação pertinente aplicada à matéria.

Parágrafo Terceiro – Apresentar os Planos Operacionais Executivos dos serviços objeto da Concorrência Pública, no prazo de 90 (noventa) dias corridos, a partir da Ordem de Início de Serviço (O.S.).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RESCISÃO CONTRATUAL:

O Contrato poderá ser rescindido nos casos e forma previstos nos artigos 137 ao 139 da Lei Federal n.º 14.133/21.

Parágrafo Primeiro - Constituem motivos para a **rescisão do contrato**:

I - não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

II - desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

III - alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

IV - decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

V - caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

VI - atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;

VII - atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;

VIII - razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

IX - não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em

outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

Parágrafo Segundo - A rescisão contratual motivada por culpa da contratada, garantida a prévia defesa, acarretará em multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, independente das sanções dispostas no presente instrumento e em lei, e independente das demais sanções civis e penais cabíveis.

Parágrafo Terceiro - RESCISÃO BILATERAL - Ficará o presente contrato rescindido por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração, nos casos dos incisos II, do art. 138 da Lei Federal n.º 14.133/21, atualizada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – RESPONSABILIDADE:

A contratada assumirá integral responsabilidade pelos danos causados à contratante ou a terceiros, na prestação de serviços oriunda da presente licitação, isentando a contratante de todas e quaisquer reclamações pertinentes.

Parágrafo Primeiro - Serão de responsabilidade exclusiva da contratada todos os impostos, taxas, obrigações trabalhistas, comerciais, contribuições previdenciárias, seguros de acidentes no trabalho, despesas fiscais, parafiscais ou quaisquer encargos decorrentes da execução do objeto desta Concorrência.

Parágrafo Segundo - A contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo na execução do objeto desta licitação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATANTE RETERÁ NA FONTE OS SEGUINTE

IMPOSTOS: ISSQN – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza será recolhido na fonte, onde o serviço será prestado pela empresa vencedora, cujo a obrigatoriedade, está fundamentado na Lei Complementar N° 175 de 23 de setembro de 2020; • **INSS** – A Contribuição Social também será recolhida na fonte pela empresa prestadora do serviço, onde o mesmo está sendo prestado, conforme Instrução Normativa N° 2110/2022; • **IRRF** – O imposto de renda retido na fonte incidirá sobre as pessoas jurídicas que prestarem serviços de qualquer natureza. Tal incidência está fundamentada no Decreto N° 9580/2018. **(PARECER ANEXADO AO PROCESSO)**

CLAUSULA DÉCIMA QUINTA - FISCALIZAÇÃO E EXECUÇÃO DO CONTRATO:

Nos termos do art. 117, da Lei nº 14.133/21, a secretaria solicitante designará um representante para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a sua execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

Parágrafo Primeiro - Da mesma forma, a CONTRATADA deverá indicar um preposto que, se aceito pela Secretaria de Infraestrutura representá-la-á na execução do Contrato, promovendo obrigatoriamente as correções às suas expensas (CONTRATADA), que se fizerem necessárias quando constatados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto do contrato, conforme preceitua ao art. 118, da Lei Federal nº 14.133/21 atualizada.

Parágrafo Segundo - O objeto do presente Contrato será recebido pelo servidor designado ou por autoridade competente responsável por seu acompanhamento e fiscalização, nos termos do art. 117, da Lei Federal nº 14.133/21;

Parágrafo Terceiro - A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz, a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ou ainda, resultante de imperfeições técnicas, vícios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, se for o caso, e na ocorrência deste, não implica em co-responsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos (art. 120 da Lei Federal nº 14.133/21).

Parágrafo Quarto - À CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte o objeto executado em desacordo com o presente Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO:

A CONTRATADA fica obrigada a manter, durante toda a execução deste contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS VEDAÇÕES

É vedado à CONTRATADA:

- I. Caucionar ou utilizar este contrato para qualquer operação financeira;
- II. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.
- III. Transferência ou subcontratação total ou parcial do contrato a terceiros, sem prévia autorização da autoridade competente.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – SUPORTE LEGAL:

Para a execução do presente contrato, bem como para a regulação dos casos omissos, aplicar-se-á a Lei Federal n.º 14.133/21 e alterações posteriores, e a legislação específica pertinente à matéria.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DISPOSIÇÕES FINAIS:

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pelos danos causados a CONTRATANTE ou a terceiros na execução dos trabalhos contratados.

Parágrafo Primeiro: A CONTRATADA deverá manter, no local dos serviços, um preposto para representá-la.

Parágrafo Segundo: A CONTRATANTE poderá assumir a execução dos serviços, independentemente da rescisão contratual, na hipótese da CONTRATADA não conseguir deter, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, movimentos grevistas ou paralisações que reduzam sensivelmente os serviços.

CLÁUSULA VIGÉSIMA –FORO:

As partes elegem o foro da comarca do Município de Orobó, Estado de Pernambuco, como único competente para conhecer e dirimir qualquer ação ou execução oriunda do presente contrato, renunciando a qualquer outro por mais privilegiado que seja. E, por estarem assim justos e contratados, firmam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, juntamente com assinaturas de duas testemunhas.

E, por estarem acordes, as partes assinam este contrato em duas vias de igual forma e teor.

Orobó (PE), de _____ de 2024

CONTRATANTE

CONTRATADO

Testemunhas:

ASSINATURA: _____

NOME/CPF: _____

ASSINATURA: _____

NOME/CPF: _____

PROJETO DE ENGENHARIA
VOLUME ÚNICO

CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS OROBÓ/PE

**OROBÓ-PE
FEVEREIRO/2024**

SUMÁRIO

- 1 - APRESENTAÇÃO**
- 2 - MAPA DE SITUAÇÃO**
- 3 - MEMORIAL DESCRITIVO**
- 4 - ESPECIFICAÇÕES**
- 5 – PEÇAS ORÇAMENTÁRIAS: MEMÓRIA DE CÁLCULO, ORÇAMENTO E CRONOGRAMA**
 - 5.1 MEMÓRIA DE CÁLCULO**
 - 5.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
 - 5.3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
 - 5.4 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)**
 - 5.5 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS**
 - 5.6 COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO COMPLEMENTARES**
- 6 – PLANTAS DO PROJETO**
- 7 – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA**
- 8 – DECLARAÇÕES**
- 9 – ANEXOS**

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Considerações Gerais

A Prefeitura Municipal de OROBÓ /PE apresenta o **PROJETO DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRÁS - OROBÓ/PE**.

A presente proposta é a de construção de pontilhão de concreto armado com 10m de comprimento e 9m de largura, com fundações de alvenaria de pedra rachão, encontros com aterro recravado por muros de alvenaria de pedra rachão e revestimento dos encontros com pavimento de paralelepípedos graníticos, além de guarda-corpos e sinalização.

1.2 Componentes do Informe Técnico

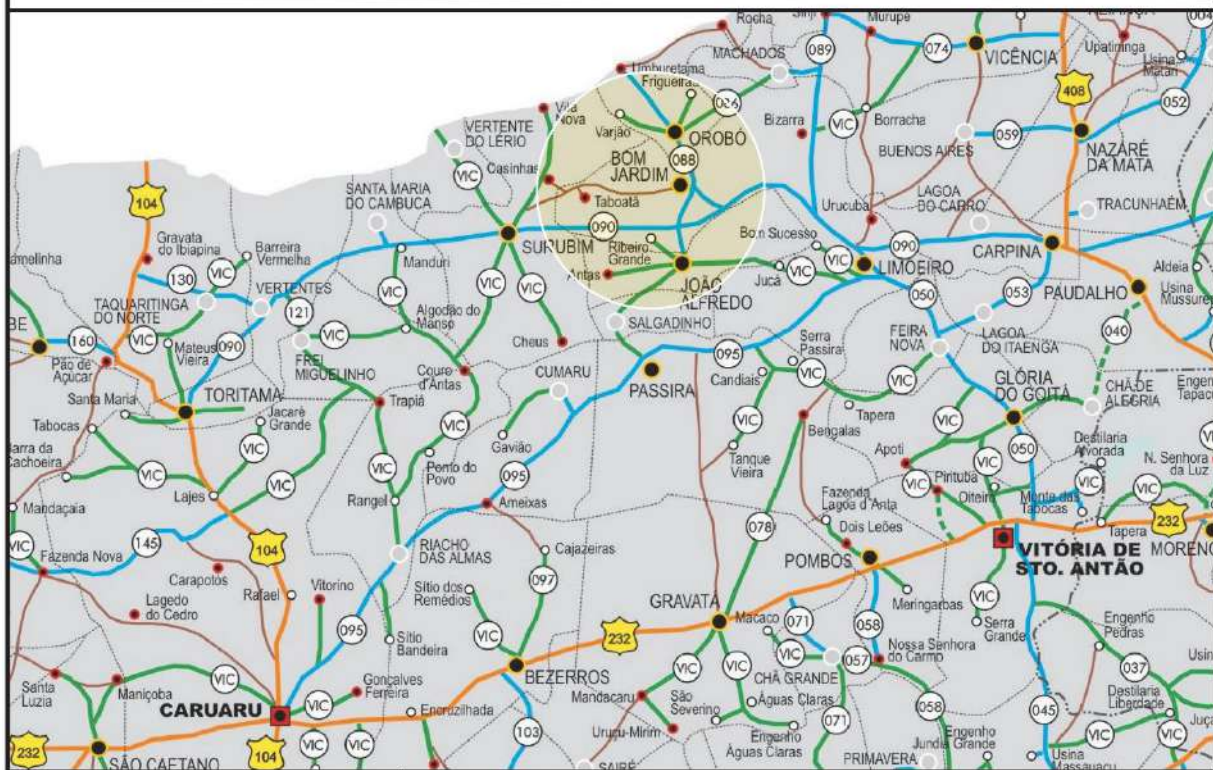
O Projeto Básico tem como objetivo reunir um conjunto de dados, com nível de precisão satisfatório, a fim de caracterizar a obra, tomando por base os estudos técnicos preliminares, caracterizando plenamente o objeto e permitindo uma avaliação precisa dos custos.


A obra será realizada sob Administração Indireta, ou seja, através de uma empresa contratada por licitação a ser realizada pela Prefeitura de OROBÓ, com controle e fiscalização do Departamento de Engenharia desta Municipalidade.

O Projeto Básico de Engenharia está sendo apresentado em volume único e contém:

- Plantas Baixas, Seções Tipo, Plantas Estruturais e Detalhes Gerais;
- Mapas de Cubação e Memórias de Cálculo dos Quantitativos;
- Planilha Orçamentária Básica;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Detalhamento de BDI - Bonificação e Despesas Indiretas;
- Detalhamento de LS - Leis Sociais/ Encargos Sociais;
- Memorial Descritivo;
- Especificações Técnicas;
- Relatório Fotográfico;
- Anotação de Responsabilidade Técnica;
- Declarações e anexos.

2. MAPA DE SITUAÇÃO



 Prefeitura Municipal de Orobó
Departamento de Engenharia

MAPA DE SITUAÇÃO

 **JUSTO & BRANCO**
ENGENHEIROS ASSOCIADOS

3. MEMORIAL DESCRITIVO

3.1- RESUMO DA OBRA

3.1.1- EMPREENDIMENTO:

CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS

3.1.2– LOCALIZAÇÃO:

SÍTIO FIGUEIRAS – OROBÓ/PE

3.1.3 – EMPREENDEDOR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ – PE (RECURSOS PRÓPRIOS)

3.1.4 – CUSTO ESTIMADO DO INVESTIMENTO:

R\$ 397.993,06

3.1.5 – ÁREA DE INTERVENÇÃO:

400,00 m²

3.1.6 – INVESTIMENTO MÉDIO POR METRO QUADRADO:

R\$ 994,98/ m²

3.1.7 – PRAZO DE EXECUÇÃO:

3 MESES

3.2- INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO DE OROBÓ/PE

Geografia

Localiza-se a uma latitude 07°44'42" sul e a uma longitude 35°36'08" oeste, limitando Ao norte, Estado da Paraíba, a sul Bom Jardim-PE, a leste, Machados e São Vicente Férrer, e a oeste com Surubim-PE, com distancia da capital de 86,46Km, estando a uma altitude de 415 metros. Sua população Censo 2010 era de 22.878 habitantes.

Possui uma área de 138,66km². Tem como padroeira Nossa Senhora da Conceição, e sua festa é comemorada tradicionalmente no dia 8 de dezembro

História

Os primeiros povoadores da localidade procederam do município de Paul d'Alho, destacando-se entre eles, o cidadão Manoel José de Aguiar, cujo tronco descende numerosa família.

Inicialmente a região chamou-se "Olho d'Águas das Bêstas", nome originado pelo fato de os primeiros criadores mandaram seus trabalhadores dar água as bêstas no Ôlho d'água ali existentes.

O segundo topônimo foi motivado em face dos incêndios que se verificaram nas proximidades da referida fonte, ficando, portanto, conhecida por "Queimadas". Para evitar-se a duplicidade de topônimo foi adotado o nome do riacho Orobó que tem nascente no local.

Gentílico: orobense ou oroboara

Formação Administrativa

Elevado à categoria de vila com a denominação de Queimadas, pelas leis municipais nº 21, de 07-12-1914 e 47, de 16-12-1925.

Elevado à condição de cidade e sede do município com a denominação de Queimadas, pela lei estadual nº 1931, de 11-09-1928, desmembrado de Bom Jardim. Constituído do Distritos sede. Instalada em 01-01-1929.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o município aparece constituído de 4 Distritos: Queimadas, Chã do Rocha, Machados e Umbuzeiro. Assim permanecendo em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937. Pelo decreto-lei estadual nº 235, de 09-12-1938, o Distritos de Chã do Rocha passou a denominar-se Itapira. No quadro fixado para vigorar no período de 1939-1944, o município é constituído de 3 Distritos: Queimadas, Itapira ex-Chão do Rocha e Umbuzeiro ex-Umburetama. Menos o Distritos de Machados, sendo seu território anexado ao município de Bom Jardim.

Pelo decreto-lei estadual nº 952, de 31-12-1943, o município de Queimadas passou a denominar-se Orobó e o Distritos de Umbuzeiro a denominar-se Umburetama. Pelo mesmo decreto-lei o Distritos de Itapira voltou a denominar-se Chã do Rocha. Em divisão territorial datada de I-VII-1960, o município é constituído de 3 Distritos: Orobó, Chã do Rocha ex-Itapira e Umburetama ex-Umbuzeiro. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2005.

Alteração toponímica municipal de Queimadas para Orobó foi alterado pelo decreto-lei estadual nº 952, de 31-12-1938. O Município passou a denominar-se “Orobó”, devido à existência de outro município na Bahia com o nome de Queimadas.

Fonte: IBGE

Relevo

O município de Orobó situa-se no Planalto da Borborema, formada por maciços e outeiros altos. A altitude varia de 650 a 1.000 metros. O relevo é geralmente movimentado, com vales profundos e estreitos dissecados. Os solos variam com a altitude:

- Superfícies suave onduladas a onduladas: ocorrem os Planossolos, de profundidade média, ótima drenagem, ácidos a moderadamente ácidos e fertilidade natural média; ocorrem também os solos Podzólicos profundos, argilosos, e de fertilidade natural média a alta;
- Nas elevações: ocorrem os solos Litólicos, rasos, argilosos e de fertilidade natural média;
- Vales dos rios e riachos: ocorrem os Planossolos, de média profundidade, imperfeitamente drenados, textura média/argilosa, moderadamente ácidos, fertilidade natural alta e problemas de sais.

Ocorrem ainda afloramentos de rochas

Vegetação

A vegetação nativa é composta por Florestas Subcaducifólica e Caducifólica, próprias das áreas agrestes.

Hidrografia

O município de Orobó está situado nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Goiana. Seus principais tributários são os rios Orobó e Tracunhaém, além dos riachos: da Inveja e Gado Bravo.

Os principais cursos d’água são temporários. A Barragem do Escuro, localizada na comunidade rural de Água Branca é o principal reservatório da região.

Aspectos sócio-econômicos

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-IDH-M é de 0,612, o que situa o município em 103º no ranking estadual e em 4452º no nacional.

3.3 Características Técnicas das Intervenções Projetadas

3.3.1 Considerações gerais

O local contemplado no projeto é uma passagem importante de pessoas e veículos, que costuma ficar interditada durante o período chuvoso, pois o corpo d'água (Rio Orobó) apresenta vazão significativa e não há nenhum tipo de obra de arte especial capaz de viabilizar a travessia segura quando das cheias.

A presente proposta é a de construção de pontilhão de concreto armado com 10m de comprimento e 9m de largura, com fundações de alvenaria de pedra rachão, encontros com aterro recravado por muros de alvenaria de pedra rachão e revestimento dos encontros com pavimento de paralelepípedos graníticos, além de guarda-corpos e sinalização.

As soluções propostas atuarão melhorando consideravelmente a infraestrutura municipal, proporcionando mais conforto e segurança às pessoas e veículos que circulam no local, melhorando significativamente sua qualidade de vida.

3.3.2 Pontilhões de concreto armado

O pontilhão projetado terá 10m de comprimento e 9m de largura total, sendo destes 7m de faixa de rolamento e dois passeios de 1m de largura em cada lateral. A fundação dos pontilhões será em muros de arrimo de alvenaria de pedra rachão argamassada, com seções definidas em projeto. A altura livre será de 2m. Não houve estudo hidrológico de máxima enchente, tendo sido utilizados como parâmetros os testemunhos de moradores residentes na comunidade, que afirmam que nos últimos 50 anos foi essa a cota máxima de enchente no local. O pontilhão terá proteção lateral com guarda-corpos e concreto no padrão DNIT, com detalhes em anexo.

3.3.3 Pavimentação dos encontros

Os encontros do pontilhão, visando à concordância dos terrenos laterais com o greide do tabuleiro, serão com muros de arrimo de alvenaria de pedra rachão argamassada, com seções definidas em projeto, com preenchimento em aterro.

Sobre o aterro dos encontros será implantando pavimento de paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de pó de pedra, rejuntados com argamassa de cimento e areia. Trata-se de uma solução amplamente utilizada no Estado de Pernambuco, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação e manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização, além da grande abundância do material (pedras graníticas) na região.

Os meios-fios serão com peças pré-moldadas de concreto, no padrão do DNIT, rejuntadas com argamassa de cimento e areia, implantados nas laterais da faixa de rolamento.

3.3.4 Drenagem

A solução de drenagem projetada resume-se no escoamento das águas pluviais pelas linhas d'água, o que é favorecido pela topografia natural do trecho, que conduzirão as precipitações até os locais mais baixos, onde serão criadas aberturas para descarga (descida d'água tipo rápida).

3.3.5 Escoramento de meio-fio

Nos trechos onde não haverá muros de arrimo, para travamento e proteção do meio-fio implantado, foi previsto seu escoramento com aterro em faixas de 50cm de largura e cerca de 15cm de altura, e posterior lastro de concreto com 10cm de espessura, garantindo estabilidade ao meio-fio e, conseqüentemente, maior durabilidade ao pavimento.

3.3.6 Sinalização

O projeto de sinalização vertical caracteriza-se pela indicação de dispositivos diversos, onde o meio de comunicação (sinal) está na posição vertical e implantado à margem da via, através de suportes. A sinalização vertical proposta é composta de Placas de Regulamentação e Placas de Advertência, visando a utilização da via com segurança, bem como o fornecimento de informações úteis, de modo a permitir aos usuários da via circular de maneira ordenada e precisa.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações Técnicas:

As presentes especificações técnicas, juntamente com os projetos básicos, elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas pela Prefeitura Municipal de OROBÓ, na execução dos serviços de Construção de Pontilhão em OROBÓ/PE.

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção e também definir através de fabricantes e marcas os produtos a serem empregados ou utilizados, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade.

Todos os serviços deverão ser executados segundo este Caderno de Especificações, bem como dos cadernos técnicos do SINAPI, que foi o Sistema de custos adotado no projeto, e outras publicações aplicáveis.

Será sempre suposto que este documento é de total conhecimento da empresa encarregada da construção.

Disposições Preliminares

Caberá ao CONSTRUTOR todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização. A obra de pavimentação será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidos.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios:

Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto.

Em caso de discrepância entre o disposto no projeto e nas especificações, prevalecerão estas últimas.

Quando a omissão for do projeto prevalecerá o disposto nas especificações.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

As ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela FISCALIZAÇÃO e concordância dos autores do projeto. Os serviços omitidos nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, e/ou nos projetos somente serão considerados extraordinários, quando autorizados por escrito.

A inobservância das presentes ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e dos projetos, implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo ao Construtor refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro de Ocorrência com um mínimo de 50 (cinquenta) folhas fixas numeradas, intercaladas de pelo menos uma folha serrilhada, que se destina aos relatórios de fiscalização, anotações, modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA.

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso os materiais devem ser apresentados com antecedência a FISCALIZAÇÃO para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências.

Os Projeto Básico, Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foram elaborados sob responsabilidade direta da Justo & Branco Engenharia Consultiva, a serviço da Prefeitura Municipal de OROBÓ/PE.

A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexecuibilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pelo Departamento de Engenharia desta Municipalidade, antes de sua execução.

4.1. PLANEJAMENTO E INSTALAÇÃO DA OBRA

4.1.1 PLANEJAMENTO

Trata-se de um conjunto de Obras, com nível de complexidade inerente a este tipo de pavimentação, portanto, a CONTRATADA deve apresentar, antes do início dos serviços, um planejamento para execução da obra, caracterizando as particularidades de modo que a referida obra possa transcorrer dentro de um padrão adequado de qualidade como também obedecendo ao cronograma aprovado para execução dos serviços.

4.1.2 INSTALAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA fará em local apropriado um depósito para abrigar ferramentas e materiais necessários ao bom andamento dos serviços, bem como escritório com instalações sanitárias para atender ao quadro de pessoal técnico e fiscalização, além de instalações sanitárias e de energia elétrica para atender ao quadro de pessoal alocado na obra. Estas instalações deverão obedecer às Normas do Ministério do Trabalho (Portaria n 3.214 do MT) e a NR 18 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A CONTRATADA se obriga a manter no escritório da obra, além do Livro de Ocorrência um conjunto de plantas de todos os projetos, orçamento e especificações técnicas, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

4.2 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS ORÇADOS

A seguir serão apresentadas as especificações técnicas para todos os serviços contantes na planilha orçamentária referencial.

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Antes do início de qualquer trabalho deverá ser instalada a placa de obra, no padrão municipal, nas dimensões de (3,00x1,50)m. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, adesivada ou pintada, e estruturada em madeira e/ou aço, sendo instalada em local indicado pela Prefeitura de OROBÓ.

Método construtivo:

- Corte e montagem do painel da chapa da placa, nas dimensões indicadas no projeto, estruturada em madeira de lei tratada e pintada ou estrutura metálica.
- Pintura da chapa, ou colagem de adesivo, no padrão municipal, com informações do contrato e das partes, a serem disponibilizadas pela Prefeitura Municipal.
- Instalação dos suportes da placa, em número mínimo de 02, com madeira de lei com seção mínima de 10x15cm, ou estrutura metálica apropriada.
- Fixação da placa no local indicado pela Prefeitura, com chumbamento no terreno com no mínimo 1,00m de profundidade, sendo apoiado com estais ou escoras, de modo que fique completamente firme e segura.

Critério de medição: pela área do painel da placa (m²)

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Método construtivo:

- A construtora deverá alocar um encarregado geral, que ficará pelo menos 1 dia por semana no canteiro, durante o período de realização da obra, organizando as equipes e gerindo os trabalhos.
- Disponibilizará ainda um engenheiro pleno, com experiência na área, para administrar a obra, garantindo sua perfeita execução dentro das normas da ABNT e do Ministério do Trabalho, bem como dos projetos e especificações técnicas. O engenheiro deverá ficar à disposição da obra no mínimo ½ dia por semana, ou 1 dia por quinzena.
- A comprovação desses serviços será realizada mediante a apresentação de cópia da CTPS dos empregados e/ou ficha do empregado e/ou registro no CNO da obra, ou ainda documentos adicionais que sejam requeridos pela fiscalização.

Critério de medição: o pagamento da administração local será realizado de modo proporcional ao desembolso financeiro dos demais serviços do contrato por período, de modo a evitar remunerar os atrasos porventura ocorrentes, de modo que não haverá aditivos para serviços de administração local sob nenhuma hipótese.

TAPUME COM TELHA METÁLICA

A CONTRATADA providenciará, antes de iniciar os serviços em si, o isolamento do terreno, buscando garantir a segurança dos operários e de terceiros, através do controle de acesso ao canteiro de obra. Os tapumes serão em telha de aço trapezoidal de 0,5mm de espessura, estruturada em tábuas e barrotes de madeira, devendo ter altura de 2,00m.

Também o depósito, o escritório e a central de armações terão paredes e telhado com mesma solução, isto é, telhas metálicas estruturadas com madeiras.

Método construtivo:

- Faz-se a locação e alinhamento dos tapumes;
- Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados;
- Corta-se o comprimento necessário das peças;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local, onde os buracos terão diâmetro de 0,15m e 0,60m de profundidade, onde será inserido o pontalete (peça de madeira), com peça de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5cm;
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, são colocadas as telhas metálicas para o fechamento.

Critério de medição: por área de tapume implantado (m²).

PONTILHÃO DE CONCRETO ARMADO

ESCAVAÇÃO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA

A escavação das valas dos muros de arrimo de fundação dos pontilhões deverá ser realizada prioritariamente de forma mecanizada, com retroescavadeira. No entanto, como pode haver limitações que impeçam o trabalho mecanizado, foi estimado um percentual de 20% de escavação manual.

Método construtivo:

- Marcação das valas com cal.
- Escavação com retroescavadeira, removendo o material para os bordos da vala.
- Adotar cuidados com a estabilidade das paredes laterais das valas, explicadas abaixo, nas especificações das escavações manuais.

Critério de medição: pelo volume geométrico de escavação executada (m³)

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

A escavação manual prevista consiste nas valas para as fundações dos muros de arrimo. Como já descrito, espera-se escavar o máximo possível mecanicamente, mas onde não

for possível a entrada da retroescavadeira, e no acerto final do fundo das valas, a escavação será realizada de forma manual.

Método construtivo:

- Escavar as valas utilizando picareta (“chibanca”) e/ou enxada, nas dimensões projetadas.
- Remover o material escavado do interior da vala para sua lateral, visando sua posterior remoção para o local de bota-fora previsto em projeto.
- Manter a superfície do fundo da vala o mais regular possível, para evitar alterações significativas nos volumes de fundações.
- As áreas onde estiverem sendo executados serviços de escavação deverão estar devidamente protegidas e sinalizadas ao tráfego de veículos e pedestres.
- Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada.
- Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e preparado para o início da fundação dos muros de arrimo.

Critério de medição: pelo volume do prisma escavado (m³)

MURO DE ARRIMO EM ALVENARIA DE PEDRA RACHÃO

A fundação dos pontilhões será com muros de arrimo em alvenaria de pedra rachão, com seções definidas em projeto, em alvenaria de pedra rachão rejuntada com argamassa traço 1:5.

Método construtivo:

- Locação dos muros, devendo ser implantados gabaritos verticais, obrigatoriamente, em cada local onde haverá variação de seção e no início e final de cada trecho de muro. Os gabaritos verticais devem configurar a perfeita definição das seções em cada ponto, visando assim permitir a execução controlada dos muros, de acordo com o projeto.
- As pedras utilizadas devem ser de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. Devem ter volume compreendido entre 0,015m³, com espessura não superior à metade da menor dimensão do muro projetado, em se tratando de material destinado a muros de alvenaria. No caso de muros de alvenaria de pedra argamassada, além dos requisitos já exigidos, as pedras terão a forma aproximada de um paralelepípedo com 20cm de dimensão mínima (espessura), tendo as outras dimensões, respectivamente, três vezes e uma vez e meia essa dimensão mínima. Deve haver, no mínimo, 50% de blocos de volume mínimo igual a 0,036m³.
- A construção de muro de pedra argamassada consiste na escavação e preparo da fundação e colocação de pedras e argamassa, de acordo com as dimensões indicadas no projeto.
- A escavação e preparo do terreno de fundação devem ser de acordo com o prescrito para escavações, neste manual. A argamassa deve ser preparada com o traço, em volume, 1:4 de cimento e areia.

- As pedras devem ser colocadas em camadas horizontais, lado a lado, em toda a largura e comprimento do muro, lançando-se em seguida a argamassa sobre a superfície das mesmas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente. Os espaços maiores entre as pedras, devem ser preenchidos por pedras menores, a fim de permitir um maior entrosamento, aumentando a segurança da obra. Recomenda-se o umedecimento das pedras antes da colocação da argamassa. Assim, em camadas sucessivas, o muro deve ser executado até atingindo a altura prevista no projeto.

- A face externa dos maciços dos muros deverá receber pedras com superfícies mais regulares (as chamadas “pedras de face” e acabamento dos rejuntas com argamassa, visando um acabamento de melhor qualidade.

- Devem ser executados os barbacãs, uniformemente distribuídos no paramento externo do muro, a cada 1m, no terço inferior dos maciços.

- Também devem ser executada a camada drenante com brita envolta em geotêxtil na parte montante dos barbacãs.

- Normas aplicáveis: DNER-ES 039/71 - Muros de arrimo.

Critério de medição: pelo volume do prisma de alvenaria de pedra (m³)

CONCRETO ARMADO

A superestrutura, inclusive tabuleiro, dos pontilhões será em concreto armado com $f_{ck} \geq 25 \text{MPa}$.

Método construtivo:

- Todos os materiais constituintes do concreto deverão atender as exigências da Norma Brasileira NBR 6118/2007 e outras normas correlatas.

- Os traços de concreto devem ser determinados através de dosagem experimental, de acordo com as normas da ABNT, em função da resistência característica à compressão (f_{ck}) estabelecida pelo calculista e da trabalhabilidade requerida.

- A dosagem não experimental somente será permitida a critério da FISCALIZAÇÃO, desde que atenda as seguintes exigências:

a) Consumo de cimento por m³ de concreto não inferior a 350 Kg;

b) A proporção de agregado miúdo no volume total de agregados deve estar 30% e 50%;

c) A quantidade de água será a mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.

- A fixação do fator água-cimento deverá atender, além da resistência de dosagem, também ao aspecto da durabilidade das peças em função da agressividade do meio de exposição.

- A medição do volume de concreto aplicado será de acordo com as dimensões do projeto, salvo exceção, mediante acordo prévio com a FISCALIZAÇÃO, para o caso de concretagem de regularização junto a rochas, em que será permitido a medição por betonadas.

- O enchimento das formas deverá ser acompanhado de adensamento mecânico. Em concreto não estrutural, e a critério exclusivo da FISCALIZAÇÃO, poderá ser permitido o adensamento manual.

- A concretagem somente pode ser feita após a autorização prévia da FISCALIZAÇÃO, que procederá as devidas verificações das formas, escoramentos e armaduras, devendo os trabalhos de concretagem obedecer a um plano previamente estabelecido com a FISCALIZAÇÃO.

- A critério da FISCALIZAÇÃO, não será permitida a concretagem durante a noite ou sob fortes chuvas.

- Antes da concretagem, as posições e vedação dos eletrodutos e caixas, das tubulações e peças de água e esgoto, bem como de outros elementos, serão verificados pelos instaladores e pela FISCALIZAÇÃO a fim de evitar defeitos de execução nessas partes a serem envolvidas pelo concreto.

- Antes da concretagem deverá ser estocado no canteiro de serviço, o cimento (devidamente abrigado) e os agregados necessários à mesma, assim como se encontrar na obra o equipamento mínimo exigido pela FISCALIZAÇÃO, bem como esgotadas as cavas de fundação.

- A fim de evitar a ligação de muros ou pilares a construir, com outros já existentes, se for o caso, a superfície de contato deverá ser recoberta com papel isopor, reboco fresco de cal e areia ou pintura de cal.

- Os caminhos e plataformas de serviços para a concretagem não deverão se apoiar nas armaduras, a fim de evitar a deformação e deslocamento das mesmas.

- A fim de permitir a amarração da estrutura com alvenaria de fechamento, deverão ser colocados vergalhões com espaçamento de 50 cm e salientes, no mínimo, 30 cm da face da estrutura.

- A mistura do concreto será feita em betoneiras com capacidade mínima para produzir um “traço” correspondente a 01(um) saco de cimento. Não será permitido a utilização de frações de 01(um) saco de cimento. O tempo de mistura deverá ser aquele suficiente para a obtenção de um concreto homogêneo.

- Quando, em casos especiais, a FISCALIZAÇÃO autorizar o amassamento manual do concreto, este será feito sobre plataforma impermeável. Inicialmente serão misturados a seco, a areia e o cimento, até adquirirem uma coloração uniforme. A mistura areia-cimento será espalhada na plataforma, sendo sobre ela distribuída a brita. A seguir adiciona-se a água necessária, procedendo ao revolvimento dos materiais até obter uma massa de aspecto homogêneo. Não será permitido amassar manualmente, de cada vez, um volume de concreto superior ao correspondente a 100 Kg (cem quilogramas) de cimento.

- Em qualquer caso, o volume de concreto amassado destinar-se-á a emprego imediato e será lançado ainda fresco, antes de iniciar a pega. Não será permitido o emprego de concreto remisturado e nem a sua mistura com concreto fresco. Entre o preparo de mistura e o seu lançamento na forma, o intervalo de tempo máximo admitido é de 30 (trinta) minutos, sendo vedado o emprego de concreto que apresente vestígios de pega ou endurecimento.

- A FISCALIZAÇÃO deverá rejeitar para o uso na obra, o concreto já preparado, que a seu critério não se enquadre nestas Especificações, não sendo permitida adições de água, ou agregado seco e remistura, para corrigir a umidade ou a consistência do concreto.

Não será permitida a remoção do concreto de uma lugar para outro no interior das formas. O lançamento do concreto deverá ser feito em trechos de camadas horizontais, convenientemente distribuídas. Durante essa operação deverá ser observado o modo como se comporta o escoramento, a fim de, se preciso, serem tomadas a tempo as necessárias providências para impedir deformações ou deslocamentos.

- A altura máxima permitida para o lançamento do concreto será de 2,00 m. Para o caso de peças com mais de 2,00 m de altura, deverá se lançar mão do uso de janelas laterais nas formas.

- Para lançamento do concreto a altura superior a 2,00 m, será tolerado, a critério da FISCALIZAÇÃO, o uso de calhas, revestidas internamente com zinco, com inclinação variando entre 15º e 30º e comprimento máximo de 5,00 m.

- Para os lançamentos que devem ser feitos abaixo do nível das águas serão tomadas as precauções necessárias para o esgotamento do local em que se lança o concreto, evitando-se que o concreto fresco seja por elas lavado.

- O enchimento das formas deverá ser acompanhado de adensamento mecânico. Em obras de pequeno porte, a critério exclusivo da FISCALIZAÇÃO, poderá ser permitido o adensamento manual.

- No adensamento mecânico, serão empregados vibradores que evitem engaiolamento do agregado graúdo e falhas ou vazios nas peças (“ninhos de concretagem”).

- O adensamento deverá ser executado de tal maneira que não altere a posição da ferragem e o concreto envolva a armadura, atingindo todos os recantos da forma.

- Os vibradores deverão ser aplicados num ponto, até se formar uma ligeira camada de argamassa na superfície do concreto e a cessação quase completa do desprendimento de bolhas de ar. Quando se utilizam vibradores de imersão, a espessura da camada não deve ser superior a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha. No adensamento manual as camadas não devem exceder 20 cm.

- Deverão ser evitadas, ao máximo, interrupções na concretagem em elementos intimamente interligados, a fim de diminuir os pontos fracos das estruturas; quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser bastantes irregulares, e as superfícies serão aplicadas, lavadas e cobertas com uma camada de argamassa do próprio traço de concreto antes de recomeçar a concretagem. Sempre que possível deve-se fazer coincidir as juntas de concretagem com as juntas projetadas, ou procurar localizá-las nos pontos de esforços mínimos.

- A critério da FISCALIZAÇÃO, em peças de maior responsabilidade, cuja concretagem se dará após 24 horas da paralisação da mesma, deverá ser dado tratamento especial a essa junta, com o emprego de barras de transmissão em aço ou adesivo estrutural a base de resina epóxica.

- As bases das colunas, quando se vai continuar a concretagem, a superfície deverá ser limpa com escova de aço, aplicando-se posteriormente uma camada de 10 cm de espessura com a mesma argamassa do traço de concreto utilizado, dando-se depois seqüência à concretagem.

- As juntas de retratação deverão ser executadas onde indicadas nos desenhos e de acordo com indicações específicas para o caso.

- As superfícies de concreto expostas a condições que acarretarem prematuro deverão ser protegidas, de modo a se conservarem úmidas durante pelo menos 7 dias contados do dia da concretagem.

- Na cura do concreto, serão utilizados os processos usuais como aspersão d’água, sacos de aniagem, camadas de areia (constantemente umedecidas), agentes químicos de cura.

- Após o descimbramento, as falhas de concretagem porventura existentes deverão ser aplicadas a ponteiro e recobertas com argamassa de cimento e areia no traço 1:2 em volume,

devendo ser tomados cuidados especiais a fim de recobrir todo e qualquer ferro que tenha ficado aparente.

- Quando houver dúvidas sobre a resistência de uma ou mais partes da estrutura poderá a FISCALIZAÇÃO exigir, com ônus para o EMPREITEIRO:

- a) Verificação da resistência do concreto pelo esclerômetro ou instrumento similar;
- b) Extração de corpo de prova e respectivos ensaios a ruptura;
- c) Coleta de amostra e recomposição do traço do concreto;
- d) Provas de Carga com programa determinado pela FISCALIZAÇÃO em cada caso particular, tendo em vista as dúvidas que se queiram dirimir, devendo essas provas ser feitas, no mínimo, 45 (quarenta e cinco) dias após o endurecimento do concreto.

- Todos os custos com a concretagem, cura e descimbramento deverão estar incluídos no preço do concreto.

Critério de medição:

- Formas: pela área das faces de fundo e laterais das peças estruturais (m²)
- Armações: pelo peso de aço empregado, conforme projeto estrutural (kg)
- Concreto: pelo volume geométrico das peças estruturais (m³)

PAVIMENTAÇÃO DOS ENCONTROS

ESCAVAÇÃO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA

A escavação das valas dos muros de arrimo deverá ser realizada prioritariamente de forma mecanizada, com retroescavadeira. No entanto, como pode haver limitações que impeçam o trabalho mecanizado, foi estimado um percentual de 20% de escavação manual.

Método construtivo:

- Marcação das valas com cal.
- Escavação com retroescavadeira, removendo o material para os bordos da vala.
- Adotar cuidados com a estabilidade das paredes laterais das valas, explicadas abaixo, nas especificações das escavações manuais.

Critério de medição: pelo volume geométrico de escavação executada (m³)

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

A escavação manual prevista consiste nas valas para as fundações dos muros de arrimo. Como já descrito, espera-se escavar o máximo possível mecanicamente, mas onde não for possível a entrada da retroescavadeira, e no acerto final do fundo das valas, a escavação será realizada de forma manual.

Método construtivo:

- Escavar as valas utilizando picareta (“chibanca”) e/ou enxada, nas dimensões projetadas.

- Remover o material escavado do interior da vala para sua lateral, visando sua posterior remoção para o local de botafora previsto em projeto.
- Manter a superfície do fundo da vala o mais regular possível, para evitar alterações significativas nos volumes de fundações.
- As áreas onde estiverem sendo executados serviços de escavação deverão estar devidamente protegidas e sinalizadas ao tráfego de veículos e pedestres.
- Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada.
- Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e preparado para o início da fundação dos muros de arrimo.

Critério de medição: pelo volume do prisma escavado (m³)

ATERRO/ REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Compreende o aterro das áreas dos encontros, delimitadas/recravadas pelos muros de contenção. O solo a ser utilizado nos aterros (piçarra), por razões de economia, será disponibilizado pela Prefeitura, limitando-se o projeto a prever as operações de espalhamento, umedecimento e compactação.

Método construtivo:

- O aterro deverá ser realizado com material argilo-arenoso proveniente de empréstimo, com umedecimento e compactação utilizando-se “sapinho”, sendo importante conferir o nivelamento do terreno visando obter uma superfície uniforme.
- Deve-se iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas com espessura máxima de 0,20m.
- Também deve-se prever o caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando-se o seu acúmulo em qualquer ponto.
- Para todos os trabalhos, deve-se observar a umidade de compactação do solo.

Critério de medição: pelo volume geométrico de aterro (m³), sem empolamento

CONTENÇÕES

MURO DE ARRIMO EM ALVENARIA DE PEDRA RACHÃO

Para conter o corpo do aterro dos encontros estão previstos muros de contenção em alvenaria de pedra rachão, com seções definidas em projeto, em alvenaria de pedra rachão rejuntada com argamassa traço 1:5.

Método construtivo:

- Locação dos muros, devendo ser implantados gabaritos verticais, obrigatoriamente, em cada local onde haverá variação de seção e no início e final de cada trecho de muro. Os

gabaritos verticais devem configurar a perfeita definição das seções em cada ponto, visando assim permitir a execução controlada dos muros, de acordo com o projeto.

- As pedras utilizadas devem ser de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. Devem ter volume compreendido entre $0,015\text{m}^3$, com espessura não superior à metade da menor dimensão do muro projetado, em se tratando de material destinado a muros de alvenaria. No caso de muros de alvenaria de pedra argamassada, além dos requisitos já exigidos, as pedras terão a forma aproximada de um paralelepípedo com 20cm de dimensão mínima (espessura), tendo as outras dimensões, respectivamente, três vezes e uma vez e meia essa dimensão mínima. Deve haver, no mínimo, 50% de blocos de volume mínimo igual a $0,036\text{m}^3$.

- A construção de muro de pedra argamassada consiste na escavação e preparo da fundação e colocação de pedras e argamassa, de acordo com as dimensões indicadas no projeto.

- A escavação e preparo do terreno de fundação devem ser de acordo com o prescrito para escavações, neste manual. A argamassa deve ser preparada com o traço, em volume, 1:4 de cimento e areia.

- As pedras devem ser colocadas em camadas horizontais, lado a lado, em toda a largura e comprimento do muro, lançando-se em seguida a argamassa sobre a superfície das mesmas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente. Os espaços maiores entre as pedras, devem ser preenchidos por pedras menores, a fim de permitir um maior entrosamento, aumentando a segurança da obra. Recomenda-se o umedecimento das pedras antes da colocação da argamassa. Assim, em camadas sucessivas, o muro deve ser executado até atingir a altura prevista no projeto.

- A face externa dos maciços dos muros deverá receber pedras com superfícies mais regulares (as chamadas “pedras de face” e acabamento dos rejuntas com argamassa, visando um acabamento de melhor qualidade.

- Devem ser executado os barbacãs, uniformemente distribuídos no paramento externo do muro, a cada 1m, no terço inferior dos maciços.

- Também devem ser executada a camada drenante com brita envolta em geotêxtil no parte montante dos barbacãs.

- Normas aplicáveis: DNER-ES 039/71 - Muros de arrimo.

Critério de medição: pelo volume do prisma de alvenaria de pedra (m^3)

PAVIMENTAÇÃO DOS ENCONTROS

PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS GRANÍTICOS

O serviço de execução de pavimentação com revestimento em paralelepípedos consiste no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia sobre um colchão de pó de pedra. Trata-se de uma solução de pavimentação amplamente utilizada no Estado de Pernambuco, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação e manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização, além da grande abundância do material (pedras graníticas) na região. O projeto prevê o revestimento em paralelepípedos

graníticos sobre colchão de pó de pedra com espessura de 6 cm, sendo as pedras rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Não há norma rodoviária específica do DNIT/DNER para este tipo de pavimento, mas a prática consagrada e requisitos técnicos estão descritos neste capítulo.

Método construtivo:

- Os serviços de execução de revestimento em paralelepípedos consistem no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia, sobre um colchão de pó de pedra, colchão de areia ou de uma mistura de cimento e areia, de acordo com estas especificações e em obediência ao indicado no projeto.

- As pedras utilizadas para confecção dos paralelepípedos deverão ser de origem granítica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Os paralelepípedos deverão apresentar faces aproximadamente planas com as dimensões constantes abaixo:

Dimensões	Mínima	Máxima
Comprimento	0,10m	0,18 m
Largura	0,10m	0,12m
Altura	0,10m	0,12m

- O cimento deverá satisfazer a especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegidos da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente umedecido, serão rejeitados.

- O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas), composta de partículas duras e duráveis, de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8mm, com menos de 1% de materiais carbonosos e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”.

- A água usada deverá estar isenta de óleos, sais ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

- Os materiais só poderão ser empregados após a autorização da fiscalização. Serão feitos ensaios de laboratórios para identificar as características dos materiais.

- Na execução dos serviços de revestimento em paralelepípedo serão utilizados os equipamentos discriminados a seguir:

- Estrado de madeira para preparação da argamassa. A critério da fiscalização, poderá ser exigido a utilização de betoneiras.
- Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejuntamento, pás, níveis, linhas, réguas, e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.

- Sobre a base devidamente construída de acordo com as especificações e projetos correspondentes à sua execução será espalhada, à critério da fiscalização, uma camada solta e uniforme de areia, com espessura de 0,06m, destinada a compensar as irregularidades e desigualdades de tamanho dos paralelepípedos.

- Em seguida são os paralelepípedos distribuídos ao longo do colchão, colocado sobre a base, em fileiras transversais de acordo com a secção transversal do projeto, espaçadas aproximadamente de 2,00m.

- Nos trechos em tangentes as fileiras serão normais ao eixo de pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre o colchão, pelo calceteiro, de modo que suas faces superiores fiquem na altura determinada pelo projeto, definida pelas fileiras já assentadas, depois de devidamente golpeadas pelo calceteiro com martelo. O espaçamento dos paralelepípedos deverá variar entre 0,01m e 0,02m. Na segunda fileira os paralelepípedos deverão ser defasados dos da primeira de metade do comprimento do paralelepípedo.

- Durante a execução, para cumprimento fiel das disposições do projeto deverá o calceteiro assentar os paralelepípedos com auxílio de uma régua de comprimento mínimo de 2,20m, apoiando-se nas fileiras já assentadas. Os paralelepípedos empregados numa mesma fileira deverão ter larguras aproximadamente iguais.

- Nas curvas de grande raio, pela seleção dos tamanhos dos paralelepípedos e pela ligeira modificação de espessura de junta transversal, manter-se-á as fileiras normais do eixo da pista.

- Nas curvas em que a grandeza do raio for tal que o expediente indicado anteriormente for insuficiente, proceder-se-á da forma abaixo descrita, representada graficamente no detalhes típicos a seguir:

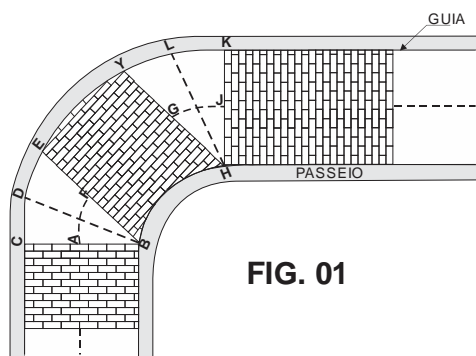


FIG. 01

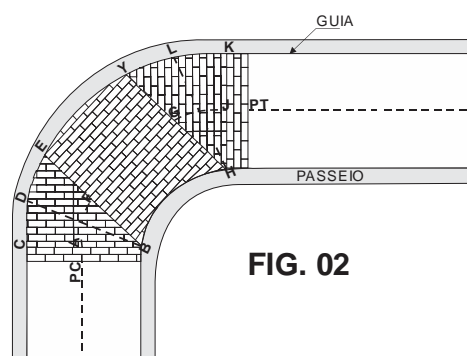


FIG. 02

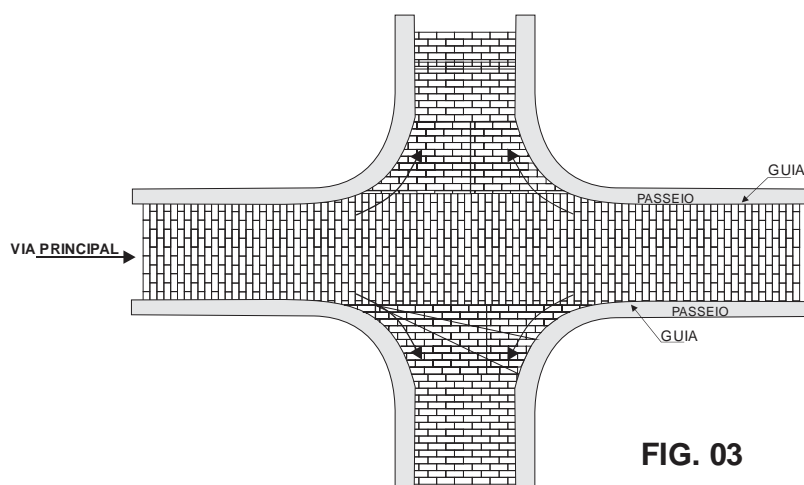


FIG. 03

- Atingindo o PC as fileiras continuam, curva a dentro, normais ao prolongamento do eixo até ser alcançado o ponto A, que será fixado pela fiscalização, em função do ângulo central da curva. Pelo ponto B marca-se $DE=DC$ e assenta-se a fileira BE. As fileiras devem progredir paralelamente a BE até um ponto G, onde se repetirão as condições de A. Entre G e J, procede-se como A e F e assim sucessivamente até o PT, conforme figura 1 do anexo "A".

- Nos triângulos –CBE, YHK, deixados vazios, o calçamento será completado conforme a figura 2 anexo “A”, isto é, fixada a fileira BE, sobre a qual se decide fechar o calçamento, reinicia-se este a partir de BC.

- Nos trechos de cruzamento calçamento deverá continuar sem modificação na pista considerada principal. Na pista secundária o assentamento seguirá da mesma forma até encontrar o alinhamento do bordo da pista principal, tomando-se a atenção devida para a perfeita concordância da função da vias.

- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento e será procedido de uma operação de espargimento d’água em toda a área a ser rejuntada.

- O intervalo entre as operações de assentamento e rejuntamento dos paralelepípedos poderá ser alterado a critério da fiscalização.

- O rejuntamento com argamassa semi-fluida de cimento e areia, cujo traço será fixado no projeto, far-se-á, utilizando-se recipientes apropriados, de modo a haver um preenchimento total das juntas dos paralelepípedos.

- Após a operação de rejuntamento será retirado com auxílio de espátulas, o excesso de argamassa, procedendo-se em seguida a uma varredura de acabamento e desenhando-se no rejunto a separação dos paralelepípedos.

- Durante todo o período de cura mínima de 8 dias, durante o qual a pista deverá ser mantida umedecida.

- Antes de iniciado os serviços deverão ser feitos, com a pedra utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade.

- Numa fileira completa a tolerância máxima para juntas que estejam fora das exigências estabelecidas nesta especificação será de 30%.

- A face do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.

- A altura do colchão, mais a do paralelepípedo depois de comprimido, não poderá estar em mais de 5% fora do limite estabelecido nesta especificação.

Critério de medição: pela área de pavimentação executada (m²)

MEIO-FIO DE CONCRETO PREMOLDADO

O serviço de construção de meio fio consiste no assentamento de guias de concreto, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de conduzir as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação. As peças pré-moldadas utilizadas para os meios-fios deverão ser de concreto com $F_{ck} \geq 30 \text{MPa}$, no padrão do DNIT, com dimensões (13/15)x30x100cm (largura superior/largura inferior x altura x comprimento). As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os meios-fios serão implantados com espelho uniforme, medindo entre 15cm, nas laterais da faixa de rolamento da rua. No início e no final da via, bem como nos trechos de interseção com travessas não pavimentadas, além dos locais das rampas e acessos de calçadas e garagens, o meio-fio deverá ser rebaixado ao nível do pavimento (espelho nulo), visando apenas o recravamento do pavimento (isto é, visando evitar a desagregação das pedras graníticas adjacentes pela ausência de travamento).

Método construtivo:

- Os serviços de construção de meio fio consistem no assentamento de guias de concreto pré-moldadas, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de canalizar as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação.

- As peças pré-moldadas utilizadas para os meios fios deverão ser de concreto com $f_{ck} \geq 30 \text{MPa}$, no padrão do DNIT, dimensões 13/15x30x100cm (face superior / face inferior x altura x comprimento).

- As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

- O cimento deverá satisfazer à especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegido da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente se tenha hidratado serão rejeitados.

- O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas) composta de partículas duras e duráveis de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8mm, com menos de 1,5% de argila, menos de 1% de materiais carbonoso e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”.

- O agregado graúdo consistirá de pedra britada apresentando no máximo 3% de material passando na peneira nº 200.

- O desgaste a abrasão, determinado no aparelho Los Angeles, não deverá ultrapassar a 50%. Seu diâmetro máximo deverá estar compreendido entre um terço e um quarto da menor dimensão da placa, não devendo ser superior a 0,05m.

- Toda a água usada deverá estar isenta de óleos, sais, ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos, para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

- Na execução dos serviços de construção de meio fio com linha d’água serão utilizados os equipamentos discriminados abaixo:

- Estrado de madeira para preparação de argamassa e do concreto. A critério da fiscalização poderá ser exigido a utilização de betoneiras.
- Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejunte.
- Pás, níveis, linhas, réguas, alavancas e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.

- Deverá ser aberta uma vala para assentamento das pedras do meio-fio, ao longo e nos bordos do subleito ou sub-base preparados, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser retangularizado e em seguida apiloado, assentando-se logo após as peças pré-moldadas, procedendo-se em seguida seu rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

- Junto ao meio fio serão assentados os paralelepípedos para formação da linha d’água, conforme indicado em projeto.

- No caso geral a aresta determinada pelas faces externas dos meios-fios e linha d’água situar-se-á a 0,15m do piso do meio-fio.

- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento, e será precedido de uma operação de espargimento d’água em toda a área a ser rejuntada.

- O intervalo entre as operações de assentamento dos paralelepípedos fica a critério da fiscalização.

- Durante todo o período de construção do meio-fio, e até o seu recebimento definitivo, os trechos em construção deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los.

- Tratando-se de ruas, cujo tráfego não possa ser desviado, o empreiteiro deverá tomar medidas especiais de precaução a fim de que no período mínimo de cura de 08 (oito) dias, o meio fio e linha d'água não possam ser prejudicados pelo referido tráfego, correndo por conta do empreiteiro qualquer dano proveniente da não observância destas determinações.

- Nas peças pré-moldadas, deverão ser efetuados os ensaios de controle de resistência do concreto, sempre que exigida pela fiscalização.

- Os serviços de controle de concreto consistirão da realização de ensaios de laboratórios e verificações de campo no sentido de controlar a qualidade dos materiais empregados, a execução dos serviços e de constatar a obediência dos mesmos às especificações indicadas no projeto.

- Antes de iniciados os serviços deverão ser feitos, com a pedra britada utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade (Soundness Test).

- A aresta visível do meio-fio não deverá apresentar sob nenhuma régua sobre ela colocada depressão superior a 0,002m.

- A face aparente da linha d'água não deverá apresentar, sob nenhuma régua disposta longitudinalmente, depressão superior a 0,005m.

Critério de medição: pela extensão de meio-fio executada (m)

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

ESCORAMENTO DE MEIO-FIO COM ATERRO DE 50CM DE LARGURA

Para travamento e proteção do meio-fio implantado, foi previsto seu escoramento com aterro em faixas de 50cm de largura e cerca de 15cm de altura ao longo das vias, garantindo maior durabilidade ao pavimento.

Método construtivo:

- O aterro deverá ser realizado com material argilo-arenoso proveniente de empréstimo, com umedecimento e compactação preferencialmente utilizando-se "sapinho", sendo importante conferir o nivelamento do terreno visando obter uma superfície uniforme.

- Espalhar o aterro em camadas, compactando-o manualmente, até atingir a altura do meio-fio;

- A faixa de escoramento deverá ter uma largura média de 50cm, podendo ficar recravada junto às edificações adjacentes ao pavimento, quando for o caso;

- A superfície final do aterro deverá possuir uma pequena declividade transversal, de modo a facilitar o escoamento das águas pluviais sobre ele precipitadas.

Critério de medição: pela extensão de escoramento realizado (m)

LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Está previsto o lançamento de lastro de concreto com 10cm de espessura e 50cm de largura nos trechos de meios-fios sem muros de arrimo, para lhes estabilizar e proteger, consequentemente garantindo maior durabilidade ao pavimento.

Método construtivo:

- O lastro de concreto é empregado para preparo e impermeabilização de superfícies de solo que receberão elementos de fundação e situações similares.
- A fabricação e utilização do concreto deve seguir as definições estabelecidas na NBR 12655.
- Quando em valas, após a conclusão das escavações, o fundo da vala deverá ser regularizado e umedecido, para recebimento do lastro de concreto.
- O lastro de concreto deverá ser lançado e espalhado em toda a extensão das valas, sendo em seguida adensado e compactado, devendo ao final apresentar uma superfície regular e uniforme, onde serão assentados os elementos de fundação.
- Quando em pisos/calçadas, após o preparo do terreno, o mesmo deverá ser regularizado e umedecido, para recebimento do lastro de concreto.
- O lastro de concreto deverá ser lançado e espalhado em área prevista, sendo em seguida adensado e compactado, devendo ao final apresentar uma superfície regular e uniforme.

Critério de medição: pelo volume geométrico de lastro de concreto (m³)

SINALIZAÇÃO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA

As ruas contempladas no projeto receberão a instalação de 02 placas de identificação de logradouro, sendo uma no início e outra no final da rua. As placas de identificação terão dimensões mínimas de 45x20cm, sendo executadas em chapa de aço galvanizado ou alumínio, com pintura esmaltada, no padrão municipal, a ser fornecido pela Prefeitura de OROBÓ. As placas deverão ser fixadas em residências ou muros ou, na ausência destes, em postes, com parafusos suficientes para sua segurança quanto a furtos e/ou vandalismo.

Método construtivo:

- Fabricação, ou encomenda em empresas especializadas em sua fabricação, das placas em chapa de aço galvanizado ou alumínio, com pintura esmaltada, no padrão utilizado no Município, contendo no mínimo o nome da Rua, Bairro e CEP.
- Instalação das placas nos locais indicados pela Prefeitura, no início e no final de cada rua, com 04 parafusos de aço por placa.

Critério de medição: pelo número de placas instaladas (un)

PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA INCL. SUPORTE

As ruas contempladas no projeto receberão também a instalação de placas de sinalização vertical, conforme projeto de sinalização. As placas serão em chapa de aço galvanizado com pintura refletiva, fixadas em suportes de madeira devidamente pintados, e instaladas junto aos meios-fios, com chumbamento suficiente para evitar seu tombamento ou arrancamento.

Método construtivo:

- Fabricação, ou encomenda em empresas especializadas em sua fabricação, das placas em chapa de aço galvanizado, com pintura totalmente refletiva, nos padrões e dimensões previstos no projeto de sinalização.

- Fabricação dos suportes das placas de sinalização, em barrotes de madeira com seção mínima de 8x8cm e 3m de comprimento, devidamente pintados com esmalte sintético na cor branca.

- Fixação das placas nos suportes de madeira, com utilização de parafusos apropriados, conforme especificação do DNIT.

- Instalação das placas nos locais indicados no projeto, sendo os suportes chumbados em concreto com pelo menos 50cm de recobrimento dentro do terreno, sendo instalados nas áreas dos passeios, próximo aos meios-fios, visando evitar criar obstáculo aos transeuntes nas calçadas.

Critério de medição: pela área efetiva dos painéis das placas (m²)

4.3. ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão total da obra, a CONTRATADA deverá retirar todos os restos de materiais, inclusive entulhos e outros.

A obra só será dada com entregue após inspeção final da FISCALIZAÇÃO.



*PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO
NO SÍTIO FIGUEIRÁS – OROBÓ/PE*



**5. PEÇAS ORÇAMENTÁRIAS:
MEMÓRIA DE CÁLCULO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA,
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÕES, ETC.**


José Carlos Souza
CREA 57.347 - D/PE
Dep'to. Eng. PMO

5 Planilha Orçamentária

Contem o custo estimativo global do empreendimento, cujos serviços e atividades considerados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisada preferencialmente a tabela de preços SINAPI de DEZEMBRO/2023, adotando-se o B.D.I. (Bonificação e Despesas Indiretas) de 20,00%, com regime tributário sem desoneração, que mostrou-se a opção de orçamento mais econômica para a Administração.

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos; não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão das obras.

5.1 MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZ/2023, SICRO OUT/2023 E COMPOSIÇÕES - SEM DESONERAÇÃO - BDI = 20,00%

DATA: FEVEREIRO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA/ESP.	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2					
	Placa da obra padrão Municipal			3,00		1,50	4,50
	Total item 1.1						4,50
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN					
	1 encarregado 1 dia por semana e 1 engenheiro 1/2 dia por semana durante a obra		1,00				1,00
	Total item 1.2						1,00
1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2					
	Isolamento das cabeceiras		2,00	20,00		2,00	80,00
	Barracão de depósito					Hmed	
	paredes		2,00	6,00		3,20	38,40
			2,00	3,00		3,20	19,20
	telhado			6,60	0,60		3,96
	Barracão de escritório						
	paredes		2,00	3,00		3,20	19,20
			2,00	2,00		3,20	12,80
	telhado			3,60	0,60		2,16
	Área da betoneira						
	telhado			4,00	4,00		16,00
	Total item 1.3						191,72
1.4	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN					
	Instalação provisória de energia para o canteiro		1,00				1,00
	Total item 1.4						1,00
1.5	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 4 A 7 CONTRIBUINTE, CILÍNDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *1100* LITROS (NBR 7229)	UN					
	Instalação provisória de esgoto para o canteiro		1,00				1,00
	Total item 1.5						1,00
1.6	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	UN					
	Reservação de água no canteiro		1,00				1,00
	Total item 1.6						1,00
2.0	PONTILHÃO DE CONCRETO ARMADO						
2.1	MOVIMENTOS DE TERRA						
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3					
	Escavação das valas dos muros de apoio dos pontilhões						
	Muro 1			9,70	1,50	2,00	29,10
	Muro 2			9,70	1,50	2,00	29,10
	Muro 3			9,70	2,00	2,00	38,80
						Vol. escav.	97,00
	Estimando 80% de escavação mecanizada		80%	97,00			77,60
	Total item 2.1.1						77,60
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3					
	Escavação das valas dos muros de apoio dos pontilhões						
						Vol. escav.	
	Estimando 20% de escavação manual		20%	97,00			19,40
	Total item 2.1.2						19,40
2.2	FUNDAÇÃO						
2.2.1	ALVENARIA DE PEDRA RACHÃO OU PEDRA DE MÃO GRANÍTICA, ARGAMASSADA NO TRAÇO 1:5, COM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA (BASE COMP. 000093/ORSE)	M3					
	Muros de arrimo dos encontros					Volume total	
	conforme planilha de cálculo em memória auxiliar - Muros 01, 02 e 03					169,75	169,75
	Total item 2.2.1						169,75
2.3	ESTRUTURA						
2.3.1	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3					
	Estrutura do Pontilhão					Hmed	
	apoio das lajes			10,00	9,00	2,50	225,00
	Total item 2.3.1						225,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO EXPLICATIVO
PROJETO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZ/2023, SICRO OUT/2023 E COMPOSIÇÕES - SEM DESONERAÇÃO - BDI = 20,00%

DATA: FEVEREIRO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP.	LARG.	ALTURA/ESP.	TOTAL
2.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2					
	Estrutura do Pontilhão						
	longarinas - fundos		2,00	10,00	0,30		6,00
	longarinas - laterais		4,00	10,00		0,55	22,00
	transversinas - laterais		4,00	6,90		0,55	15,18
	Total item 2.3.2						43,18
2.3.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2					
	Estrutura do Pontilhão						
	Forma de fundo da laje			10,00	9,00		90,00
	capeamentos das lajes		2,00	10,00		0,25	5,00
			2,00	9,00		0,25	4,50
	Total item 2.3.3						99,50
2.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG					
	Estrutura do Pontilhão						
	armações das vigas			Peso conf. proj.estrutural			
				49,00			49,00
	Total item 2.3.4						49,00
2.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG					
	Estrutura do Pontilhão						
	armações das vigas			Peso conf. proj.estrutural			
				885,00			885,00
	Total item 2.3.5						885,00
2.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG					
	Estrutura do Pontilhão						
	armações das vigas			Peso conf. proj.estrutural			
				505,00			505,00
	Total item 2.3.6						505,00
2.3.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG					
	Estrutura do Pontilhão						
	armações das vigas			Peso conf. proj.estrutural			
				2.390,00			2.390,00
	Total item 2.3.7						2.390,00
2.3.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG					
	Estrutura do Pontilhão						
	armações das vigas			Peso conf. proj.estrutural			
				2.832,00			2.832,00
	Total item 2.3.8						2.832,00
2.3.9	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3					
	Estrutura do Pontilhão						
	Longarinas		2,00	10,00	0,30	0,55	3,30
	Transversinas		2,00	6,90	0,20	0,55	1,52
	Laje			10,00	9,00	0,25	22,50
	Passeios		2,00	10,00	1,00	0,15	3,00
	Total item 2.3.9						30,32
2.3.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3					
	Estrutura do Pontilhão						
	Longarinas		2,00	10,00	0,30	0,55	3,30
	Transversinas		2,00	6,90	0,20	0,55	1,52
	Passeios		2,00	10,00	1,00	0,15	3,00
	Total item 2.3.10						7,82
2.3.11	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3					
	Estrutura do Pontilhão						
	Laje			10,00	9,00	0,25	22,50
	Total item 2.3.11						22,50
2.3.12	GUARDA-CORPO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO APARENTE PADRÃO DNIT (MODELO GM, ALTURA 1,10M, MONTANTES A CADA 1,80M) - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO	M					
	Estrutura do Pontilhão						
	Guarda-corpos montante e jusante		2,00	10,00			20,00
	Total item 2.3.12						20,00
3.0	PAVIMENTAÇÃO DOS ENCONTROS						
3.1	MOVIMENTOS DE TERRA						

MAPA DE CUBAÇÃO - ATERROS DOS ENCONTROS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE
LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE
DATA: FEVEREIRO/2024

CUBAÇÃO DOS ATERROS - PONTILHÃO DE FIGUEIRAS									
ENCONTRO 1 (LADO OESTE)									
ESTACAS			ÁREAS(m ²)		SOMA DAS ÁREAS(m ²)		SEMI-DISTÂNCIA(m)	VOLUME COMPACTADO(m ³)	
			CORTE(+)	ATERRO (-)	CORTE(+)	ATERRO (-)		CORTE(+)	ATERRO (-)
0	+	0	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00
1	+	0	0,0000	20,0000	0,00	20,00	10,000	0,00	200,00
TOTAL(m³)							0,00	200,00	
ENCONTRO 2 (LADO LESTE)									
ESTACAS			ÁREAS(m ²)		SOMA DAS ÁREAS(m ²)		SEMI-DISTÂNCIA(m)	VOLUME COMPACTADO(m ³)	
			CORTE(+)	ATERRO (-)	CORTE(+)	ATERRO (-)		CORTE(+)	ATERRO (-)
1	+	10	0,0000	20,0000	0,00	20,00	0,000	0,00	0,00
2	+	10	0,0000	0,0000	0,00	20,00	10,000	0,00	200,00
TOTAL(m³)							0,00	200,00	
VOLUME DE ATERRO - PONTILHÃO DE FIGUEIRAS									400,00

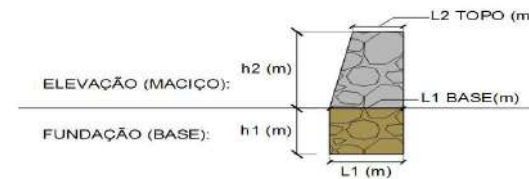

José Carlos Souza
CREA 57.347 - D/PE
Depto. Eng. PMO

MEMÓRIA DE CÁLCULO AUXILIAR - CUBAÇÃO DOS MUROS DE ARRIMO EM ALVENARIA DE PEDRA
PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE
LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE
DATA: FEVEREIRO/2024

MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA - CONTENÇÃO DOS PASSEIOS

$$V = \frac{h}{3} \times (A_1 + A_2 + \sqrt{A_1 \times A_2})$$



LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO (m)	FUNDAÇÃO (BASE)							MACIÇO (ELEVAÇÃO)										
MURO	TRECHO		LARGURA L1 (m)		ALTURA h1 (m)		ÁREA SEÇÃO INICIAL (m²)	ÁREA SEÇÃO FINAL (m²)	VOLUME (m³) C/3 × (a1+a2) +v(a1.a2))	LARGURA (m)				ALTURA h2 (m)		ÁREA SEÇÃO INICIAL (m²) A1	ÁREA SEÇÃO FINAL (m²) A2	VOLUME (m³) C/3 × (A1+A2) +v(A1.A2))		
			INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL							
PONTILHÃO DE FIGUEIRAS																				
Muro 01	(apoio lateral ponte)	9,70	1,50	1,50	2,00	2,00	3,00	3,00	29,10	1,50	0,75	1,50	0,75	2,00	2,00	2,25	2,25	21,83		
Muro 02	(apoio lateral ponte)	9,70	1,50	1,50	2,00	2,00	3,00	3,00	29,10	1,50	0,75	1,50	0,75	2,00	2,00	2,25	2,25	21,83		
Muro 03	(apoio central ponte)	9,70	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	38,80	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	29,10		
Muro 04		20,00	1,50	0,60	1,00	0,40	1,50	0,24	15,60	1,50	0,40	0,60	0,40	2,50	0,30	2,38	0,15	20,81		
Muro 05		20,00	1,50	0,60	1,00	0,40	1,50	0,24	15,60	1,50	0,40	0,60	0,40	2,50	0,30	2,38	0,15	20,81		
Muro 06		20,00	1,50	0,60	1,00	0,40	1,50	0,24	15,60	1,50	0,40	0,60	0,40	2,50	0,30	2,38	0,15	20,81		
Muro 07		20,00	1,50	0,60	1,00	0,40	1,50	0,24	15,60	1,50	0,40	0,60	0,40	2,50	0,30	2,38	0,15	20,81		
									TOTAL BASE:	159,40									TOTAL MACIÇO:	156,00
PONTILHÃO DE FIGUEIRAS - VOLUME TOTAL DE ALVENARIA DE PEDRA (m³):																			315,40	

Jose Carlos Souza
Jose Carlos Souza
CREA 57.347 - D/PE
Deplo. Eng. PMO

5.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949, -35.558344) - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZ/2023, SICRO OUT/2023 E COMPOSIÇÕES - SEM DESONERAÇÃO - BDI = 20,00%

DATA: FEVEREIRO/2024

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					50.604,06
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	M2	4,50	309,79	371,75	1.672,87
1.2	Composição	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	10.336,57	12.403,88	12.403,88
1.3	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 05/2018	M2	191,72	119,94	143,93	27.594,25
1.4	SINAPI	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS	UN	1,00	1.420,70	1.704,84	1.704,84
1.5	SINAPI-I	39361	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *1100* LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	1.581,36	1.897,63	1.897,63
1.6	SINAPI-I	37106	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	4.442,16	5.330,59	5.330,59
2.0			PONTILHÃO DE CONCRETO ARMADO					225.594,31
2.1			MOVIMENTOS DE TERRA					2.612,40
2.1.1	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	77,60	8,00	9,60	744,96
2.1.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	19,40	80,22	96,26	1.867,44
2.2			FUNDAÇÃO					84.630,56
2.2.1	Composição	004	ALVENARIA DE PEDRA RACHÃO OU PEDRA DE MÃO GRANITICA, ARGAMASSADA NO TRAÇO 1:5, COM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA (BASE COMP. 000093/ORSE)	M3	169,75	415,47	498,56	84.630,56
2.3			ESTRUTURA					138.351,35
2.3.1	SINAPI	101792	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M3	225,00	17,81	21,37	4.808,25
2.3.2	SINAPI	92452	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	43,18	177,48	212,98	9.196,47
2.3.3	SINAPI	92268	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 09/2020	M2	99,50	86,68	104,02	10.349,99
2.3.4	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	49,00	13,53	16,24	795,76
2.3.5	SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	885,00	12,20	14,64	12.956,40
2.3.6	SINAPI	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	505,00	10,31	12,37	6.246,85
2.3.7	SINAPI	92773	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	2.390,00	10,16	12,19	29.134,10
2.3.8	SINAPI	92774	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	2.832,00	11,77	14,12	39.987,84
2.3.9	SINAPI-I	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	30,32	442,12	530,54	16.085,97
2.3.10	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	7,82	275,98	331,18	2.589,82
2.3.11	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	22,50	38,77	46,52	1.046,70
2.3.12	Composição	005	GUARDA-CORPO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO APARENTE PADRÃO DNIT (MODELO GM, ALTURA 1,10M, MONTANTES A CADA 1,80M) - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	20,00	214,72	257,66	5.153,20
3.0			PAVIMENTAÇÃO DOS ENCONTROS					121.794,69
3.1			MOVIMENTOS DE TERRA					12.879,59
3.1.1	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	47,04	8,00	9,60	451,58
3.1.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	11,76	80,22	96,26	1.132,01
3.1.3	SINAPI	104741	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	M3	400,00	23,53	28,24	11.296,00
3.2			CONTENÇÕES					72.615,26
3.2.1	Composição	004	ALVENARIA DE PEDRA RACHÃO OU PEDRA DE MÃO GRANITICA, ARGAMASSADA NO TRAÇO 1:5, COM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA (BASE COMP. 000093/ORSE)	M3	145,65	415,47	498,56	72.615,26
3.3			PAVIMENTAÇÃO DOS ENCONTROS					34.734,72
3.3.1	Composição	001	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (CONF ORSE 9104)	M2	320,00	73,25	87,90	28.128,00
3.3.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	96,00	57,35	68,82	6.606,72
3.4			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.565,12
3.4.1	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 08/2017	M3	0,80	619,71	743,65	594,92
3.4.2	SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE	M2	1,40	577,50	693,00	970,20
TOTAL GERAL								397.993,06

5.3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE

DATA: FEVEREIRO/2024

ETAPA	SERVIÇO	TOTAL ETAPA (R\$)	CRONOGRAMA →→→	MÊS/ DESEMBOLSO		
				1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	50.604,06	FINANCEIRO →	50.604,06		
	REPRESENTATIVIDADE	12,71%	FÍSICO →	100,00%		
2	PONTILHÃO DE CONCRETO ARMADO	225.594,31	FINANCEIRO →	112.797,16	112.797,15	
	REPRESENTATIVIDADE	56,68%	FÍSICO →	50,00%	50,00%	
3	PAVIMENTAÇÃO DOS ENCONTROS	121.794,69	FINANCEIRO →		60.897,34	60.897,35
	REPRESENTATIVIDADE	30,60%	FÍSICO →		50,00%	50,00%
TOTAL (R\$):		397.993,06				
		100,00%				
TOTAIS PARCIAIS				163.401,22	173.694,49	60.897,35
				41,06%	43,64%	15,30%
TOTAIS ACUMULADOS				163.401,22	337.095,71	397.993,06
				41,06%	84,70%	100,00%
TOTAL GERAL				R\$ 397.993,06		


José Carlos Souza
CREA 57.347 - D/PE
Depto. Eng. PMO

5.4 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA SERVIÇOS GERAIS DE PAVIMENTAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. – BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - SEM DESONERAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE

DATA: FEVEREIRO/2024

DESCRIÇÃO	SIGLA	VALOR (*)
Taxa de rateio da Administração Central	AC	4,28%
Taxa de Despesas Financeiras	DF	1,02%
Taxa de Risco	R	0,50%
Taxa de Seguro	S	0,16%
Taxa de Garantia	G	0,16%
COFINS	COFINS	3,00%
ISS (**)	ISS	2,00%
PIS	PIS	0,65%
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS, PIS e INSS)	I	5,65%
Taxa de Lucro	L	6,64%
BDI Resultante		20,00%

Fórmula do BDI conforme Acórdão TCU 2622/2013-P:

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right]$$

Obs.:

(*) Todas as taxas adotadas estão na faixa admissível do Acórdão 2622/2013-P do TCU.

(**) A alíquota de ISS no Município de Orobó é de 5% sobre os custos de mão de obra.

Considerou-se para todos os serviços uma proporção de 40% de mão de obra, de modo que a taxa de ISS a incidir sobre os custos unitários dos itens será de 5% x 40% = 2,00%.


José Carlos Souza
CREA 57.347 - D/PE
Depto. Eng. PMO

5.5 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA
ESTADO DE PERNAMBUCO - SEM DESONERAÇÃO**

(FONTE: SINAPI-PE DEZEMBRO/2023)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE

DATA: FEVEREIRO/2024

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06	0,00
B2	Feriados	4,33	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,24	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	10,11	7,66
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	TOTAL	47,57	17,37
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30	3,95
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	2,80	2,44
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,03	2,30
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
C	TOTAL	11,64	9,09
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,51	6,39
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
D	TOTAL	17,97	6,74
TOTAL GERAL (A+B+C+D)		113,98	70,00


José Carlos Souza
CREA 57.347 - D/PE
Depto. Eng. PMO

5.6 COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO COMPLEMENTARES

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS COMPLEMENTARES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE

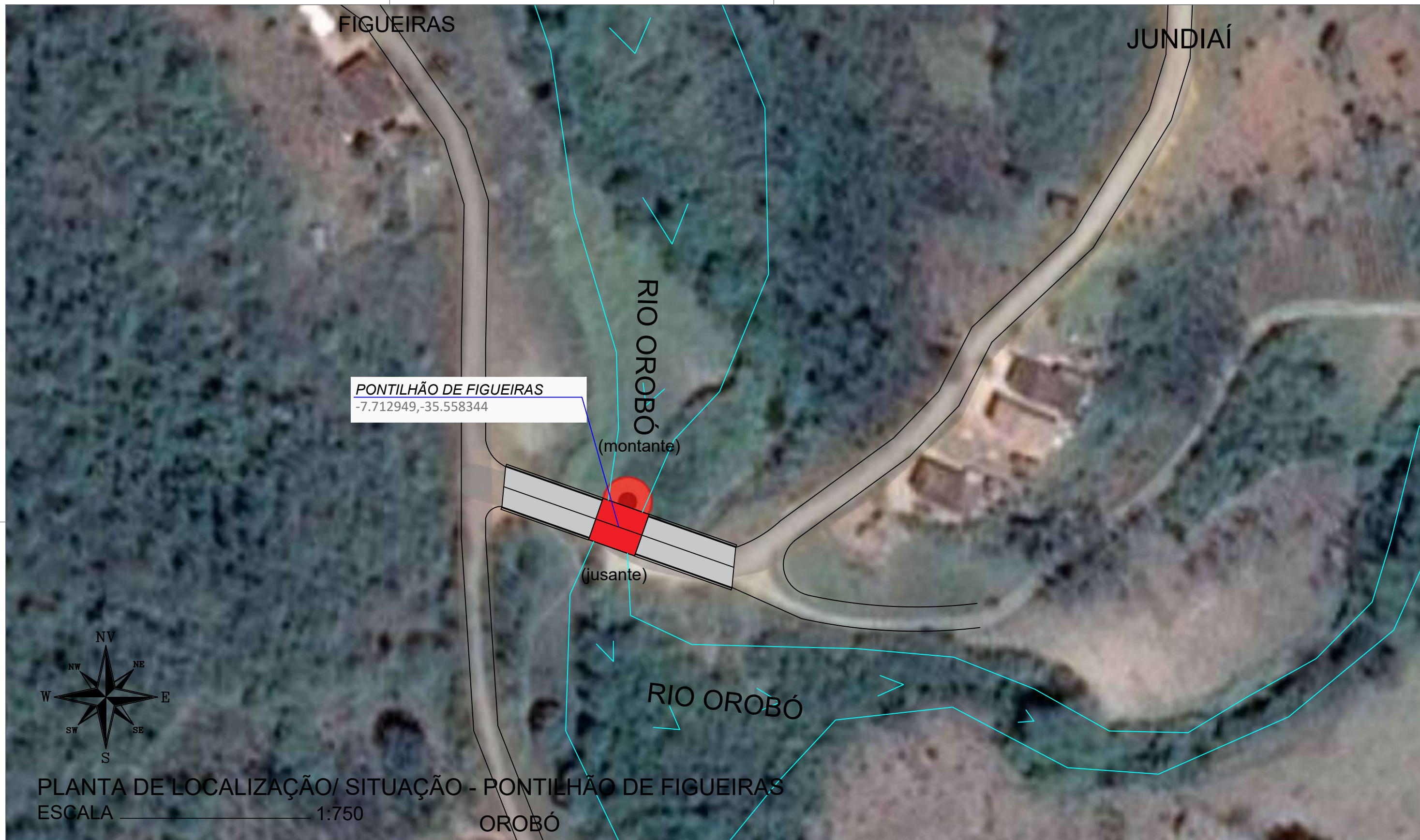
FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZ/2023, SICRO OUT/2023 E COMPOSIÇÕES - SEM DESONERAÇÃO - BDI = 20,00%

DATA: FEVEREIRO/2024

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFIC.	CUSTO UNIT NÃO DESONER.	
Composição	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN			10.336,57
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,60000	6.840,17	4.104,10
SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,30000	20.774,90	6.232,47
Composição	002	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA. (BASE COMP. 101169, SEM ROLO COMPACTADOR, COM PÓ DE PEDRA)	M2			73,25
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,11400	98,69	11,25
SINAPI-I	4385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	MIL	0,03300	974,75	32,16
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40210	25,24	10,14
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40210	20,28	8,15
SINAPI	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02040	566,55	11,55
Composição	003	ESCORAMENTO DE MEIO FIO COM BARRO/ARGILA DE ATERRO, LARGURA MÉDIA DE 50CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO BARRO, COMPACTADO MANUALMENTE (CONF SINAPI 83718-DEZ/2015)	M			7,39
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23000	20,28	4,66
SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,07500	36,51	2,73
Composição	004	ALVENARIA DE PEDRA RACHÃO OU PEDRA DE MÃO GRANITICA, ARGAMASSADA NO TRAÇO 1:5, COM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA (BASE COMP. 000093/ORSE)	M3			415,47
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,60000	25,46	91,65
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,60000	20,28	73,00
SINAPI	87311	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,30000	443,29	132,98
SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,20000	98,20	117,84
Composição	005	GUARDA-CORPO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO APARENTE PADRÃO DNIT (MODELO GM, ALTURA 1,10M, MONTANTES A CADA 1,80M) - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO	M			214,72
SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,50200	48,70	73,14
SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,96000	14,66	28,73
SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,51420	13,99	77,14
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,04693	485,09	22,76
SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,04693	275,98	12,95



José Carlos Souza
 CREA 57.347 - D/PE
 Depto. Eng. PMO

6. PLANTAS DO PROJETO



LEGENDA:


 Prefeitura Municipal de Orobo
 PREFEITO - SEVERINO DE ABREU


 José Carlos de Araújo Souza
 Engenheiro Civil - CREA 57.347-DIPE
 Deptº Engenharia - Pref. de Casinhas
 PROJETO - José Carlos de Araújo Souza

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ/PE
 CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/ PE



DESENHOS DA PRANCHA
 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
 PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS

ESCALA

1:750

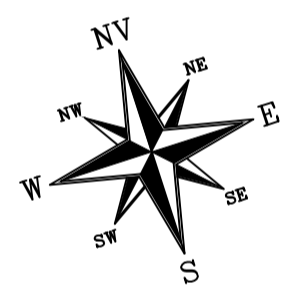
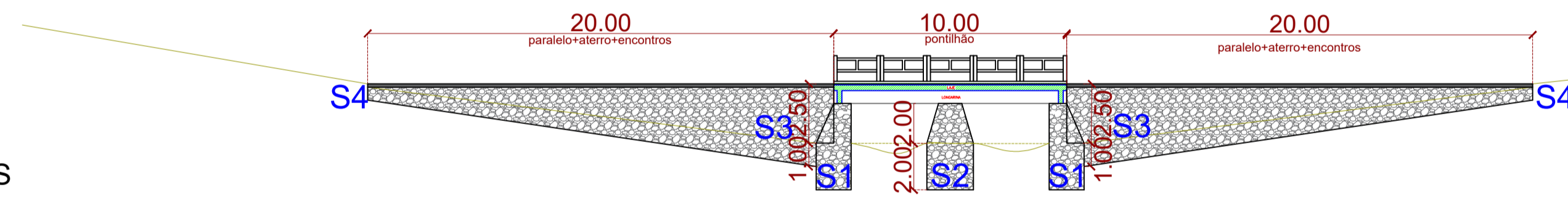
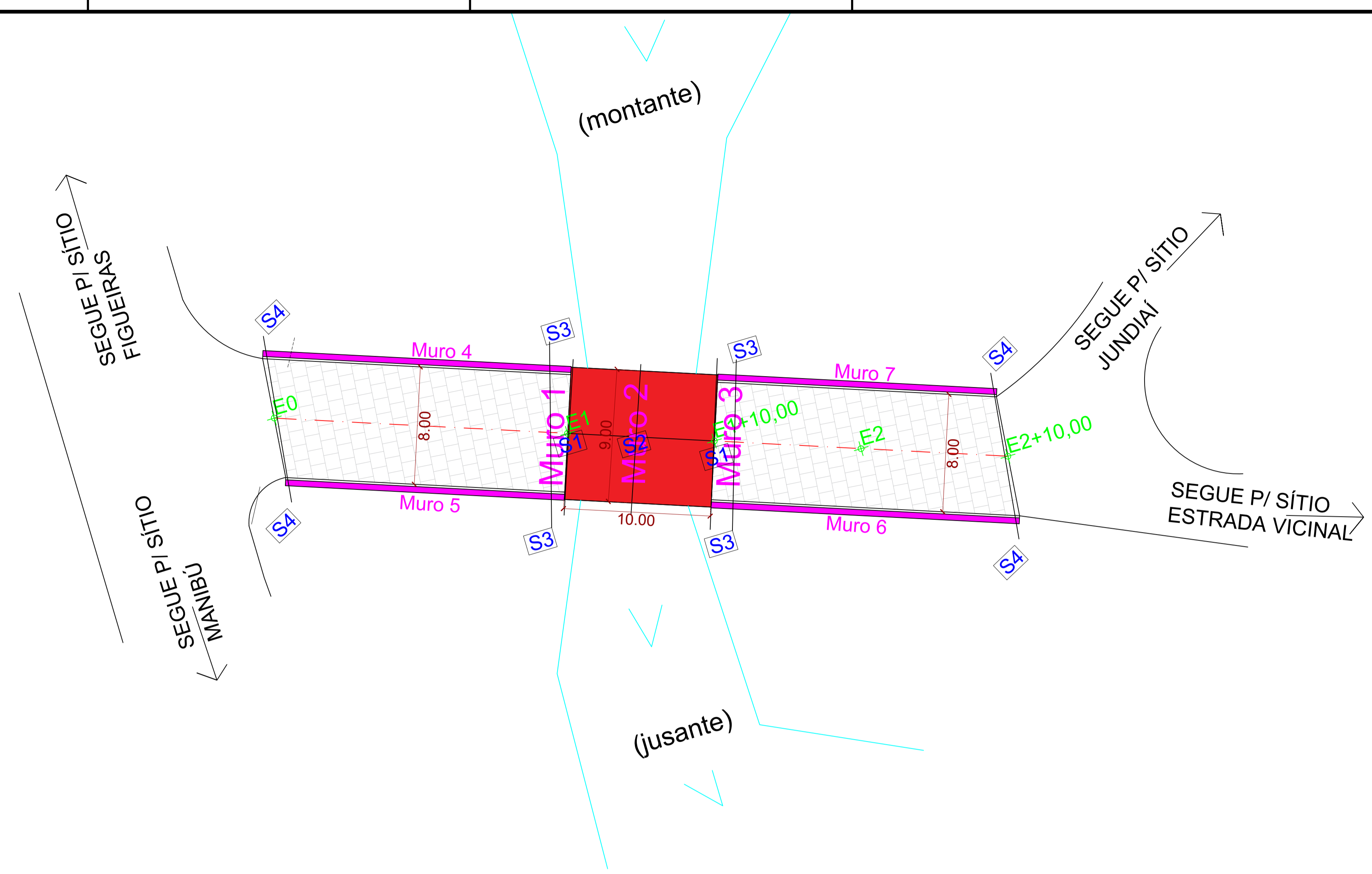
ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 JOSÉ CARLOS

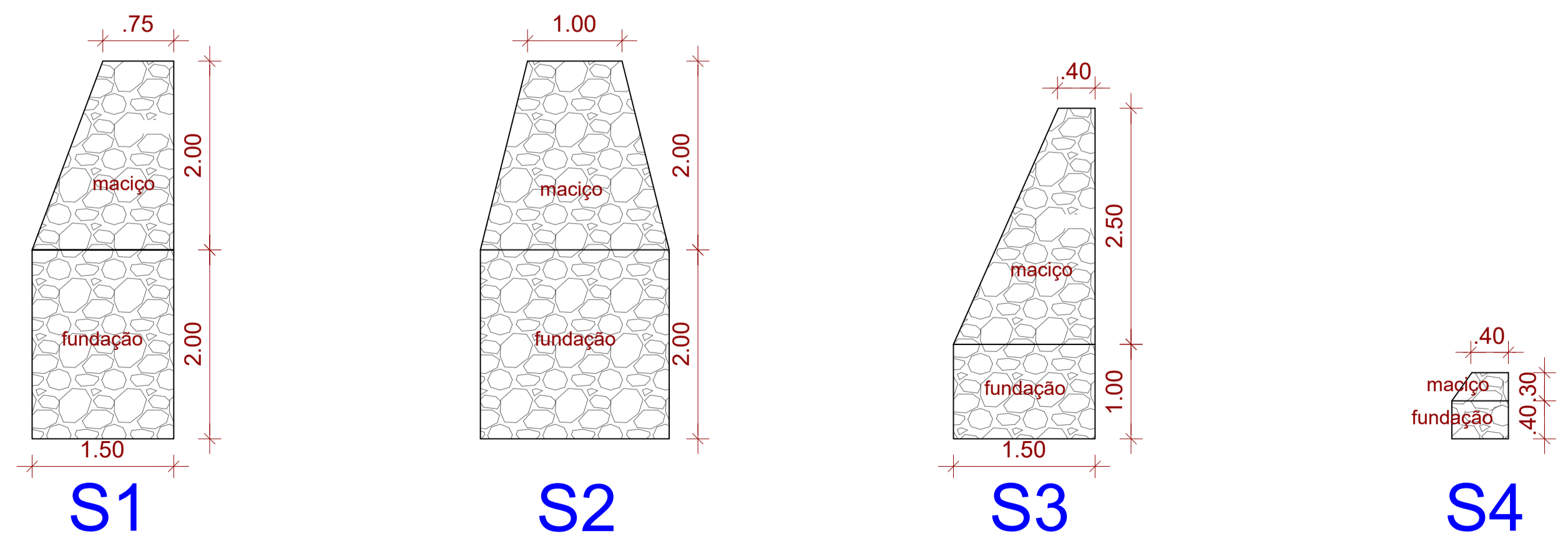
REVISÃO

DATA
 FEV/2024

PRANCHA 01/04




PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL - SÍTIO FIGUEIRAS
 ESCALA _____ 1/200



SEÇÕES DOS MUROS DE ARRIMO - SÍTIO FIGUEIRAS
 ESCALA _____ 1/50

LEGENDA:


 PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ/PE
 PREFEITO José Carlos de Araújo Souza


 José Carlos de Araújo Souza
 Engenheiro Civil - CREA 13.347-0/PE
 Diretor Engenheiro - Prof. de Cálculos
 PROJETO - José Carlos de Araújo Souza

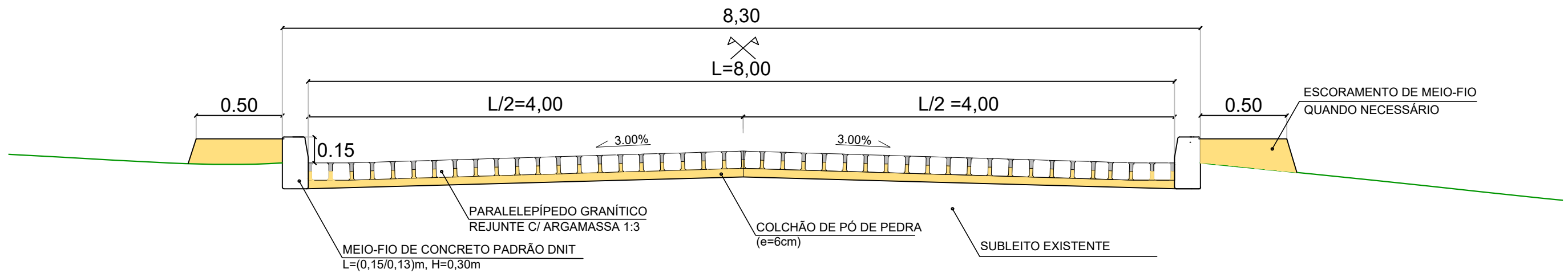
CLIENTE / PROJETO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ/PE
CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

ENDEREÇO:
 SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

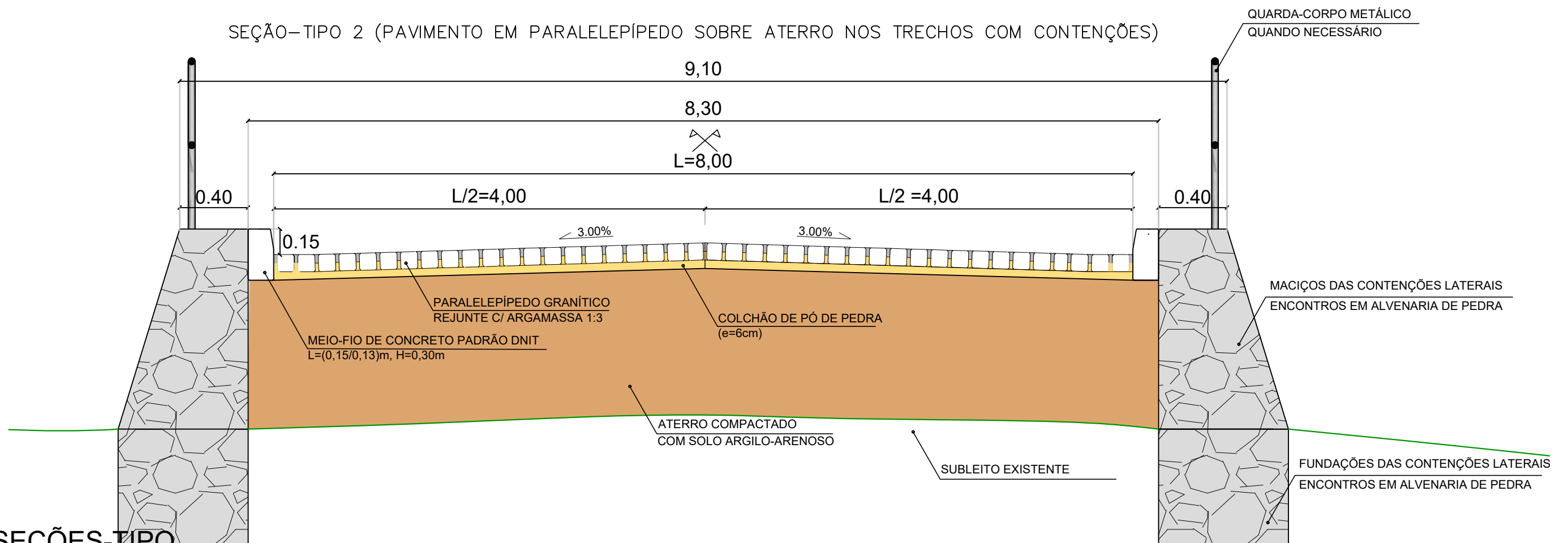
DESENHOS DA PRANCHA		ESCALA
PLANTA BAIXA	1:200	
PERFIL LONGITUDINAL	1:200	
SEÇÕES DOS MUROS DE ARRIMO	1:50	

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: JOSÉ CARLOS | REVISÃO: | DATA: FEVEREIRO/2024 | PRANCHA: 02/04

SEÇÃO-TIPO 1 (PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO NOS TRECHOS SEM CONTENÇÕES)




SEÇÃO-TIPO 2 (PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE ATERRO NOS TRECHOS COM CONTENÇÕES)



SEÇÕES-TIPO
ESCALA 1:25

LEGENDA:


PREFEITO - SEVERINO DE ABREU
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ


José Carlos de Araújo Souza
Engenheiro Civil - CREA 57.347-DPE
Deptº Engenharia - Prof. de Casinhas

PROJETO - José Carlos de Araújo Souza

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ/PE
CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/ PE

 **JUSTO & BRANCO**
ENGENHEIROS ASSOCIADOS



DESENHOS DA PRANCHA
SEÇÕES-TIPO 1 E 2 - PAVIMENTO DOS
ENCONTROS

ESCALA

1:25

ETAPA
PROJETO BÁSICO

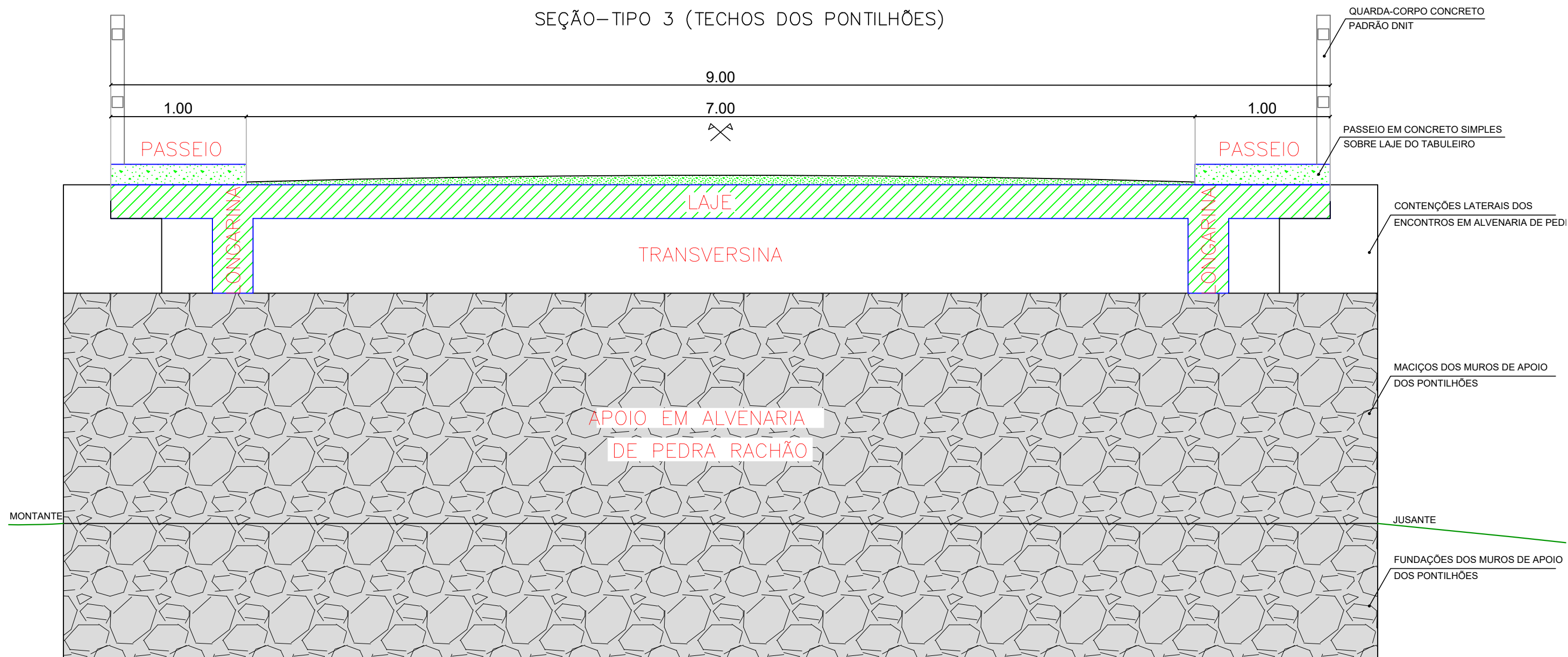
RESPONSÁVEL - DESENHO
JOSÉ CARLOS

REVISÃO

DATA
FEV/2024

PRANCHA 03/04

SEÇÃO-TIPO 3 (TECHOS DOS PONTILHÕES)



SEÇÕES-TIPO
ESCALA _____ 1:25

LEGENDA:


 Prefeitura Municipal de Orobó
 PREFEITO - SEVERINO DE AGUIAR DE ABREU


 José Carlos de Araújo Souza
 Engenheiro Civil - CREA 57.347-DIPE
 Deptº Engenharia - Prof. de Casinhas
 PROJETO - José Carlos de Araújo Souza

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ/PE
 CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/ PE



DESENHOS DA PRANCHA

SEÇÃO-TIPO 3 - TRECHO DO PONTILHÃO

ESCALA

1:25

ETAPA
PROJETO BÁSICO

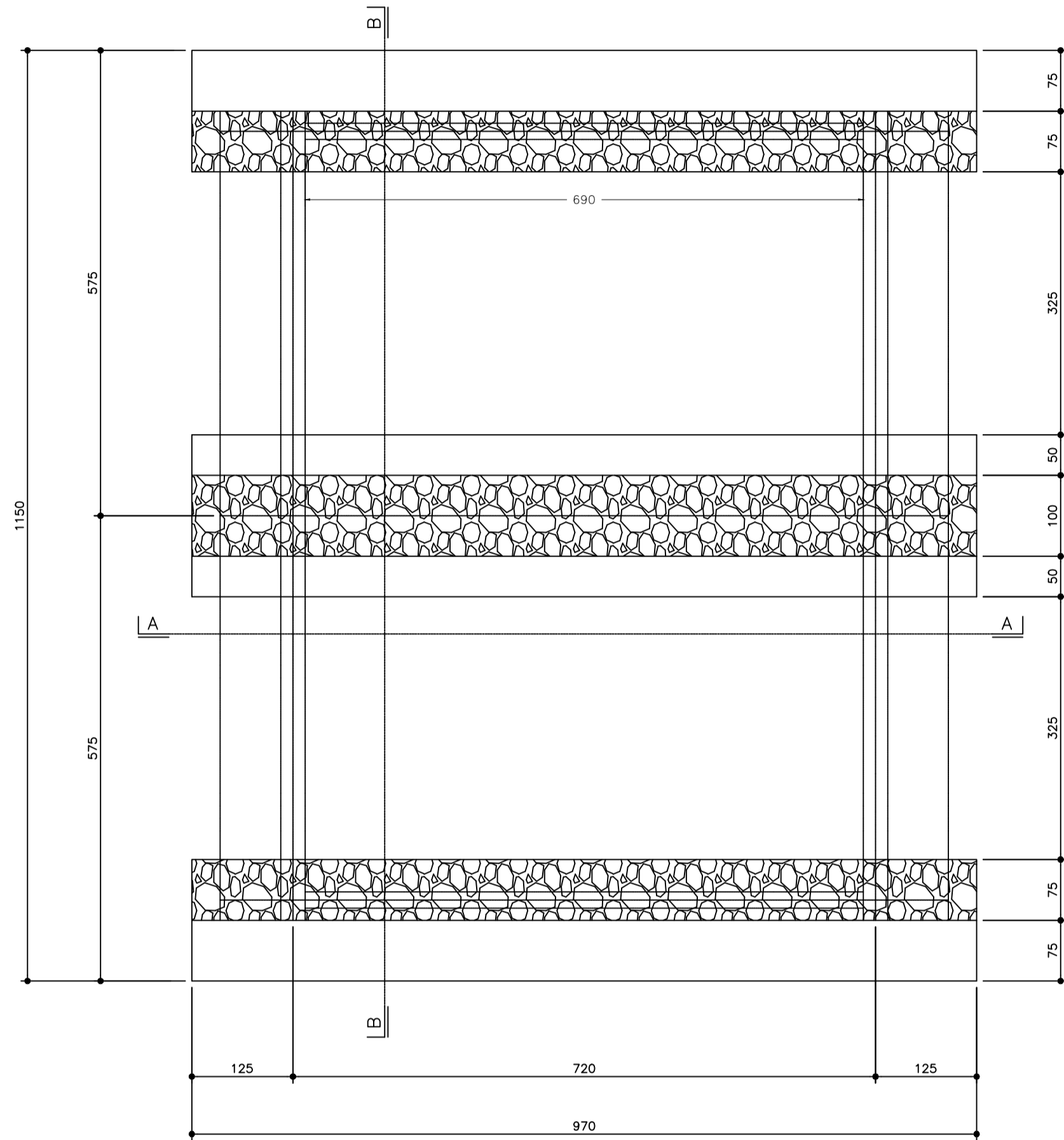
RESPONSÁVEL - DESENHO
JOSÉ CARLOS

REVISÃO

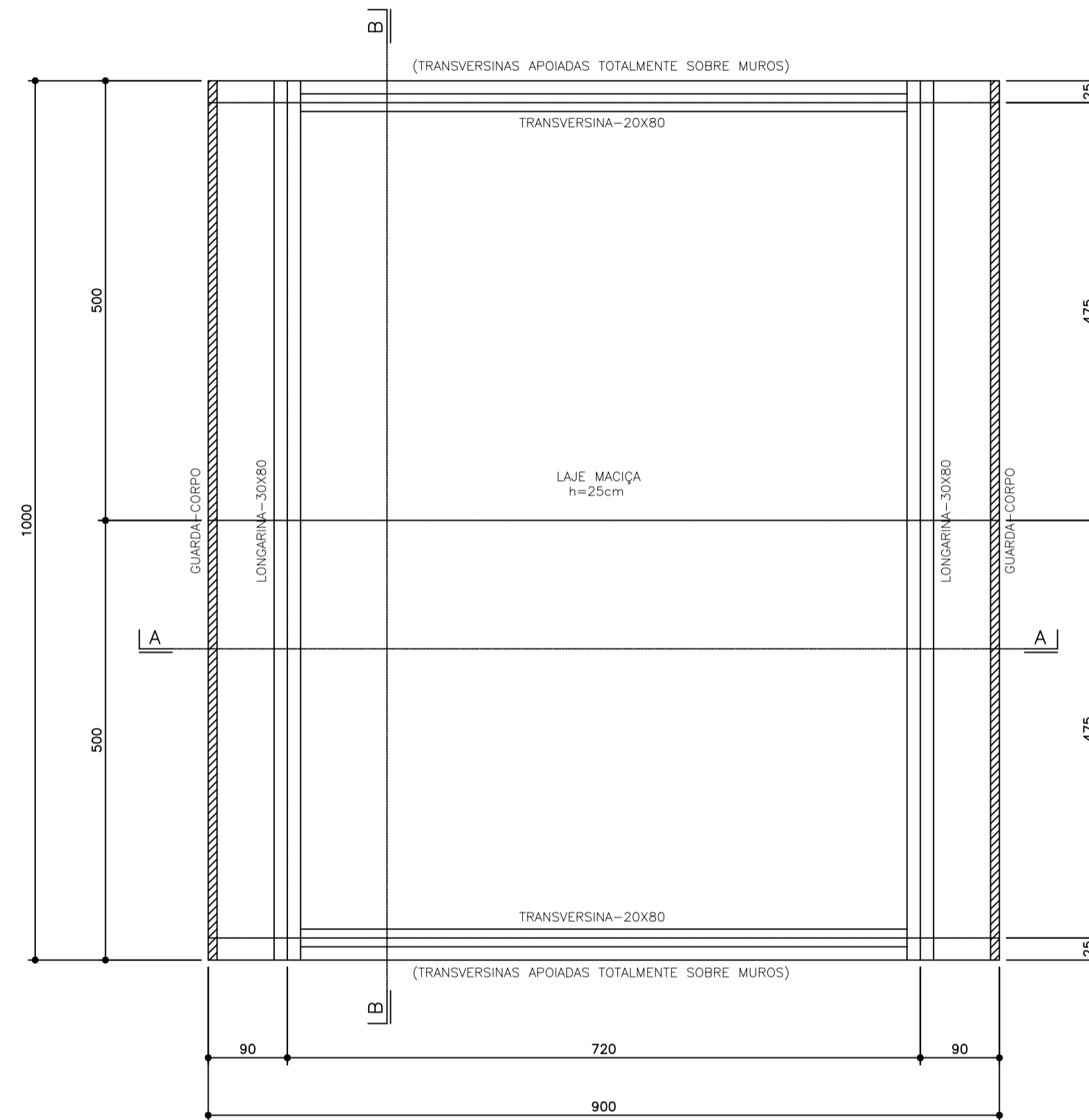
DATA
FEV/2024

PRANCHA 04/04

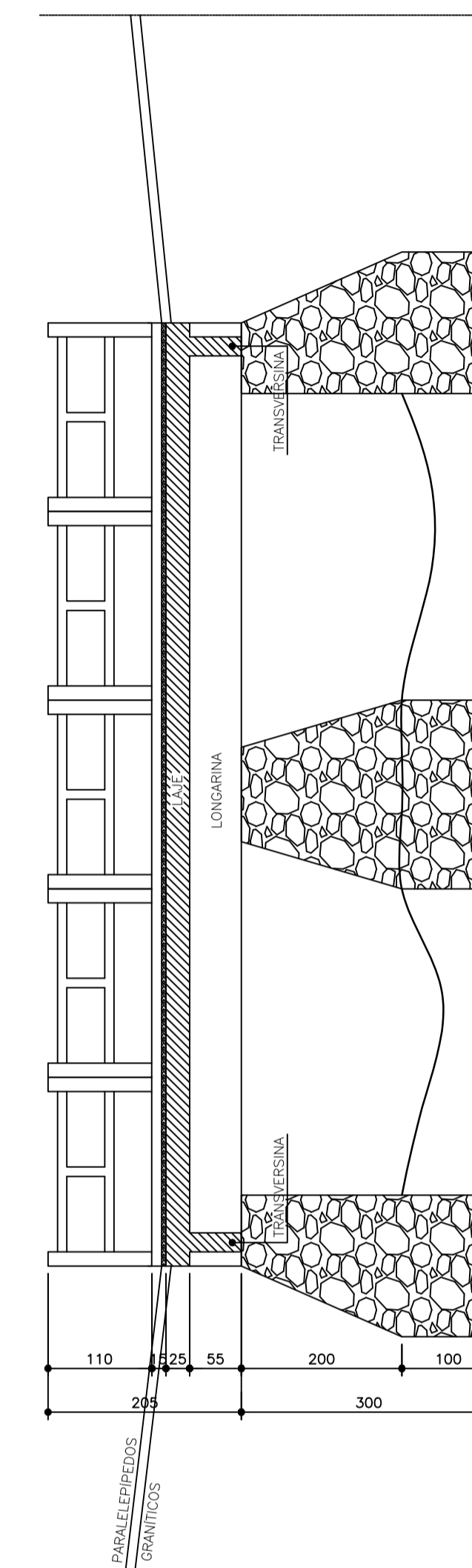
PLANTA BAIXA DA FUNDAÇÃO
ESCALA = 1:50



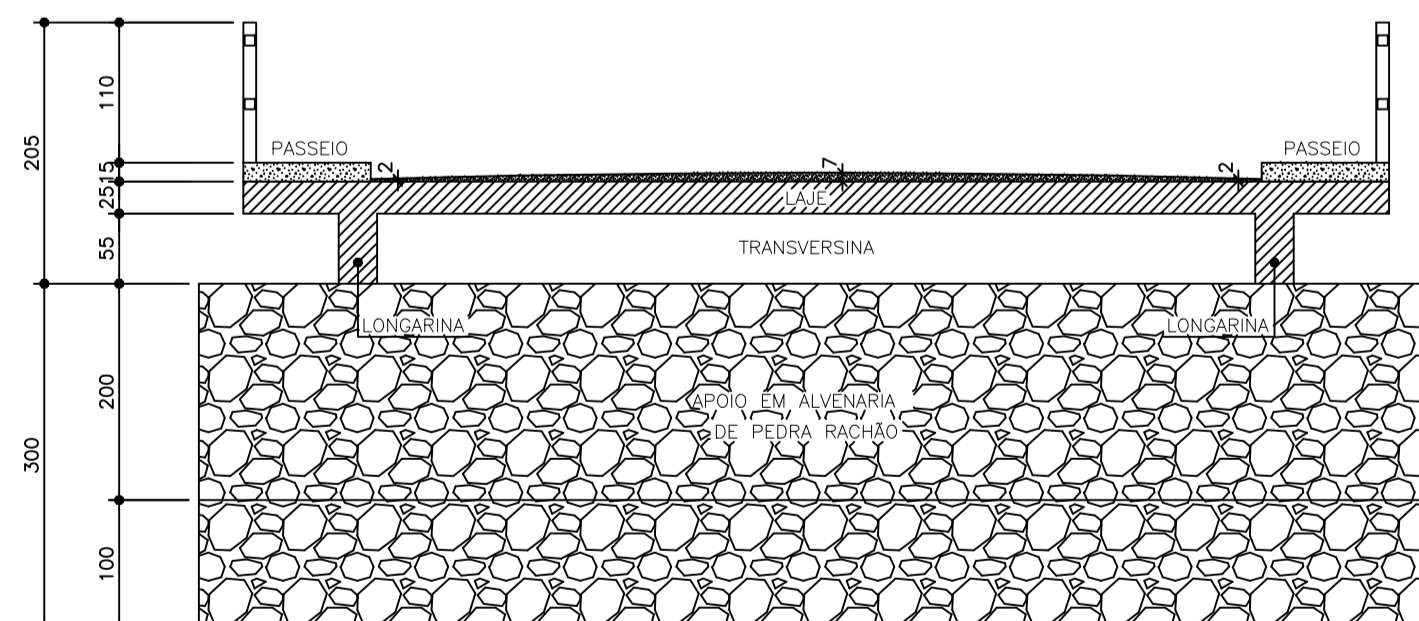
PLANTA BAIXA DA PONTE
ESCALA = 1:50



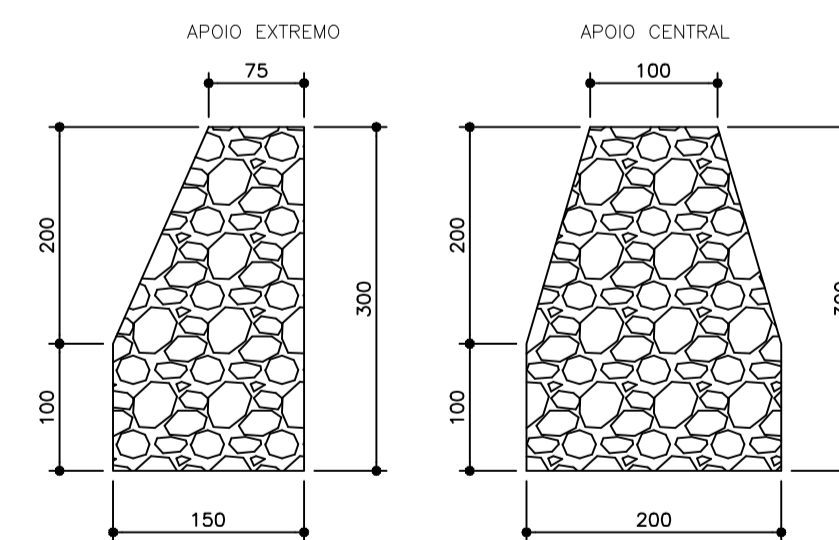
CORTE A-A
ESCALA = 1:50



CORTE A:A
ESCALA = 1:50



SEÇÕES DOS APOIOS (MUROS)
ESCALA = 1:50



NOTA IMPORTANTE:

- O MATERIAL UTILIZADO PARA EXECUÇÃO DOS APOIOS DEVERÁ TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS ABAIXO:
- ROCHA VIVA, MACIÇA, SEM LAMINAÇÕES, FISSURAS OU SINAIS DE DECOMPOSIÇÃO TAIS COMO: GIBRIS, GRANITOS, DIABASE, BASALTO;
 - TENSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL IGUAL A 100kg/m²;
 - TRANSVERSINAS APOIADAS TOTALMENTE SOBRE MUROS;

NOTAS GERAIS

- FUNDAÇÃO DIMENSIONADA PARA UM TERRENO DE TAXA MÍNIMA IGUAL A 1,00 MPa, CONFIRMAR COM SONDAGEM;
- SALVO CONTRÁRIO, TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS;
- AS BASES SERÃO ASSENTADAS OBRIGATORIAMENTE EM SOLO NATURAL, COMPACTO, LIVRE DE MATERIAIS DE ATERRO;
- ALERTAMOS PARA A NECESSIDADE DE USO DE SUPORTES/ESPAÇADORES (COCAD) EM TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS A FIM DE GARANTIR O POSICIONAMENTO CORRETO DA ARMADURA;
- ADICIONAR 8% DE METACALUM AO CONCRETO;
- EM CASO DE DÓVIDAS CONSULTAR O CALCULISTA.

COBRIMENTOS DAS ARMADURAS:

LAJES	3,0 cm
VIGAS	3,0 cm

Fck MÍNIMO DE DEFORMA : 20 MPa

VOLUMES DE CONCRETO:

LAJES	22,50 m ³
VIGAS	4,82 m ³
	27,32 m ³

CONCRETO C25 (FCK >= 25 MPA)

LEGENDA:

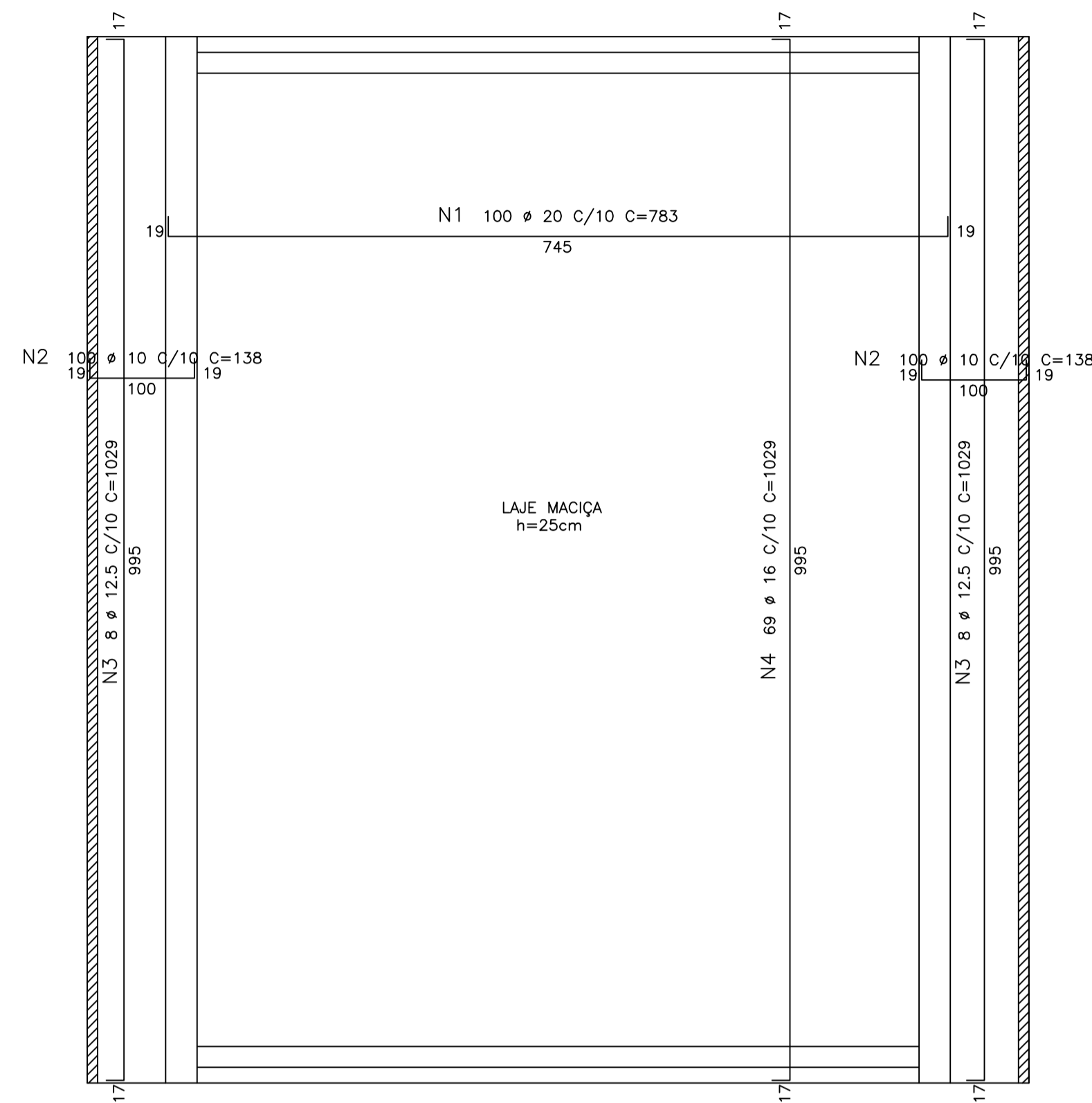
João Carlos de Araújo Souza
Engenheiro Civil - CREA 17.340-0/RS
Dipl. Engenharia - Prof. de Casinhas
PROJETO - José Carlos de Araújo Souza

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ/PE
CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE
ENDEREÇO
SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

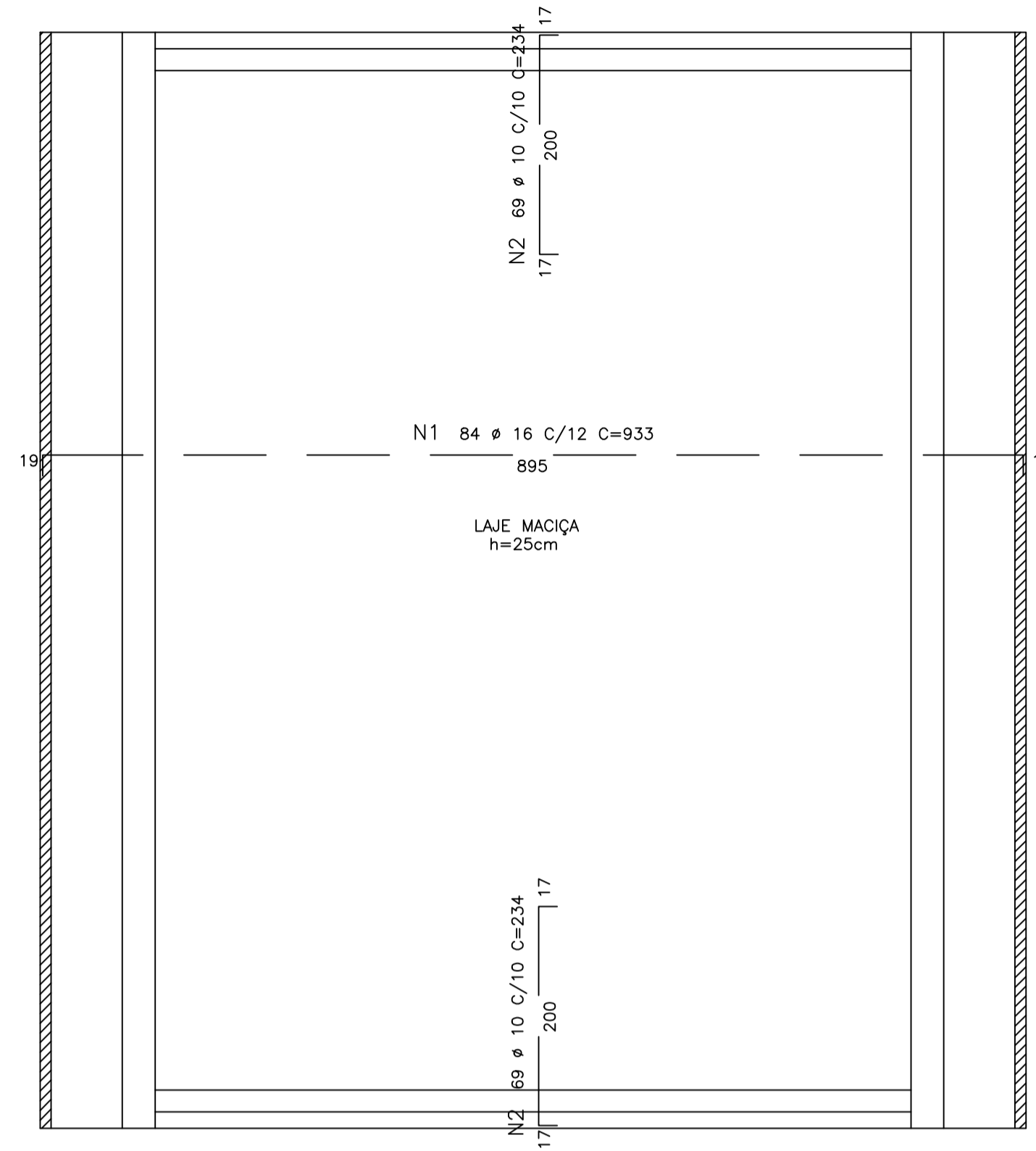
DESENHOS DA FRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA DOS APOIOS	1:50
PLANTA BAIXA DA PONTE	1:50
CORTES	1:50

ETAPA: PROJETO BÁSICO | RESPONSÁVEL - DESENHO: JOSÉ CARLOS | REVISÃO: | DATA: FEVEREIRO/2024 | PRANCHA 01/02

ARMAÇÕES POSITIVAS DAS LAJES
ESCALA - 1:50



ARMAÇÕES NEGATIVAS DAS LAJES
ESCALA - 1:50



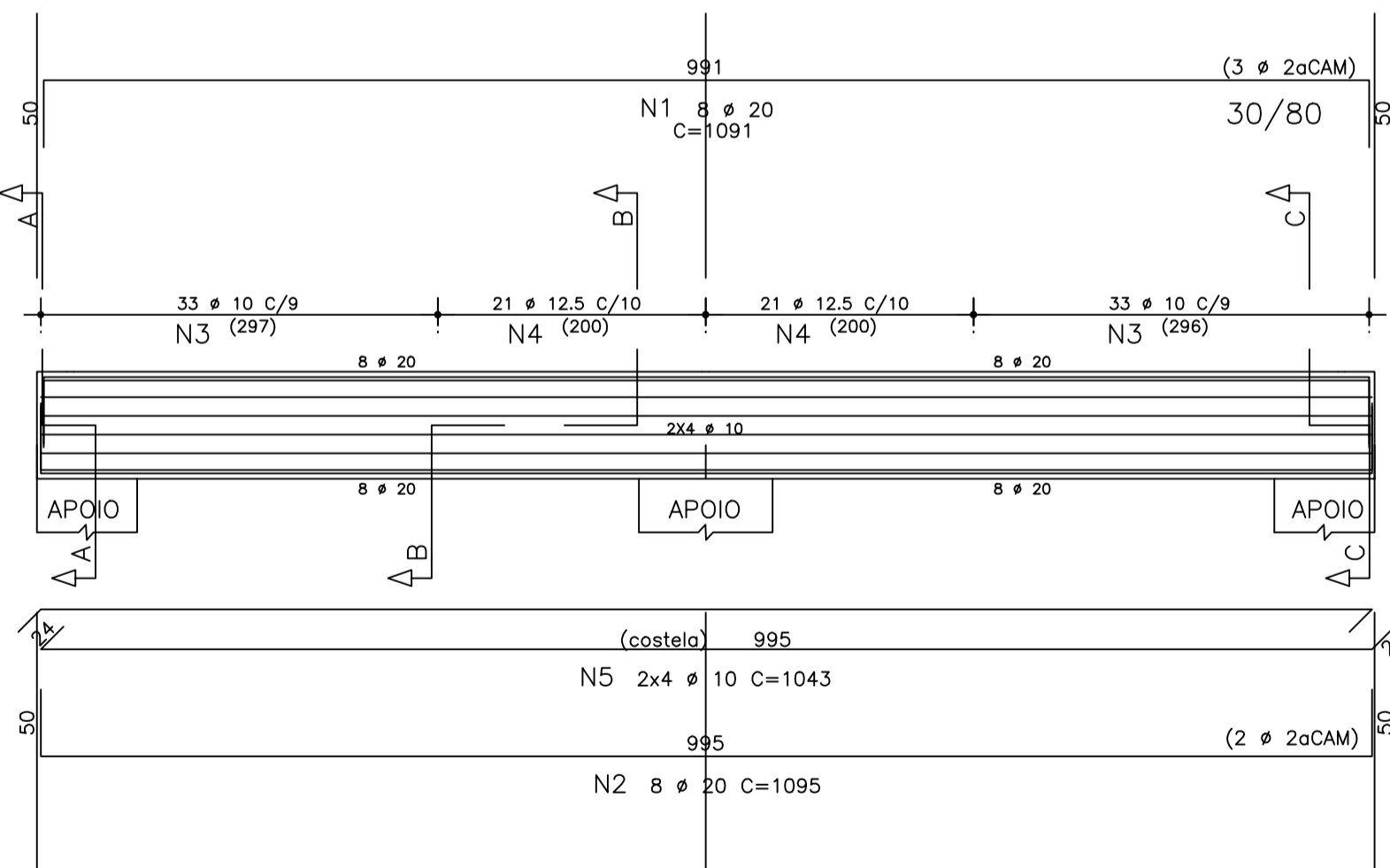
NOTAS:
-LOCAR FERROS SEGUINDO O POSICIONAMENTO CONFORME LEGENDA (SUPERIOR/INFERIOR);
-COFIRMAR QUANTIDADES ANTES DA COMPRA DE MATERIAL;
-CONSULTAR O CALCULISTA EM CASO DE DÓVIDAS.

LEGENDA:
— FERRAGEM SUPERIOR
— FERRAGEM INFERIOR

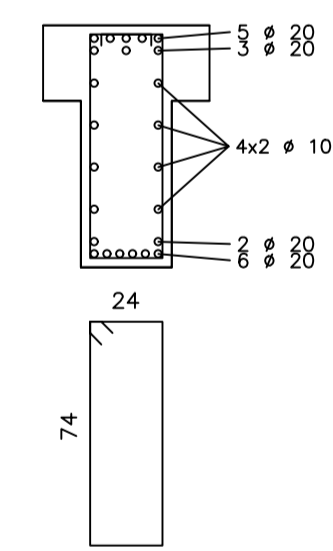
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
TRANSVERSINAS (X2)					
50A	1	12.5	16	843	13488
50A	2	10	8	85	680
50A	3	10	150	210	31500
50A	4	8	16	771	12336
LONGARINAS (X2)					
50A	1	20	16	1091	17456
50A	2	20	16	1095	17520
50A	3	10	132	240	31680
50A	4	12.5	84	245	20580
50A	5	10	16	1043	16688
ARMAÇÕES NEGATIVAS DAS LAJES					
50A	1	16	84	933	78372
50A	2	10	138	234	32292
ARMAÇÕES POSITIVAS DAS LAJES					
50A	1	20	100	783	78300
50A	2	10	200	138	27600
50A	3	12.5	16	1029	16464
50A	4	16	69	1029	71001

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	123	49
50A	10	1404	885
50A	12.5	505	505
50A	16	1494	2390
50A	20	1133	2832
Peso Total 50A =			6661 kg

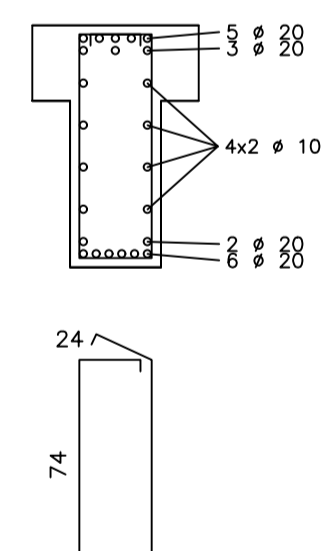
LONGARINAS (2X)



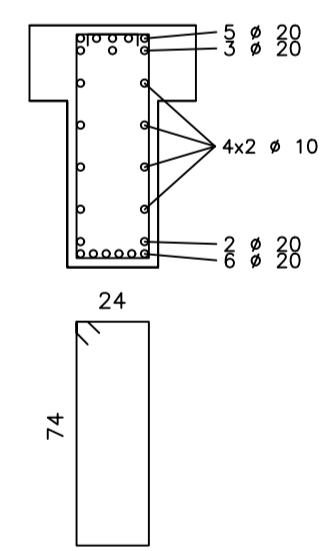
Corte A



Corte B

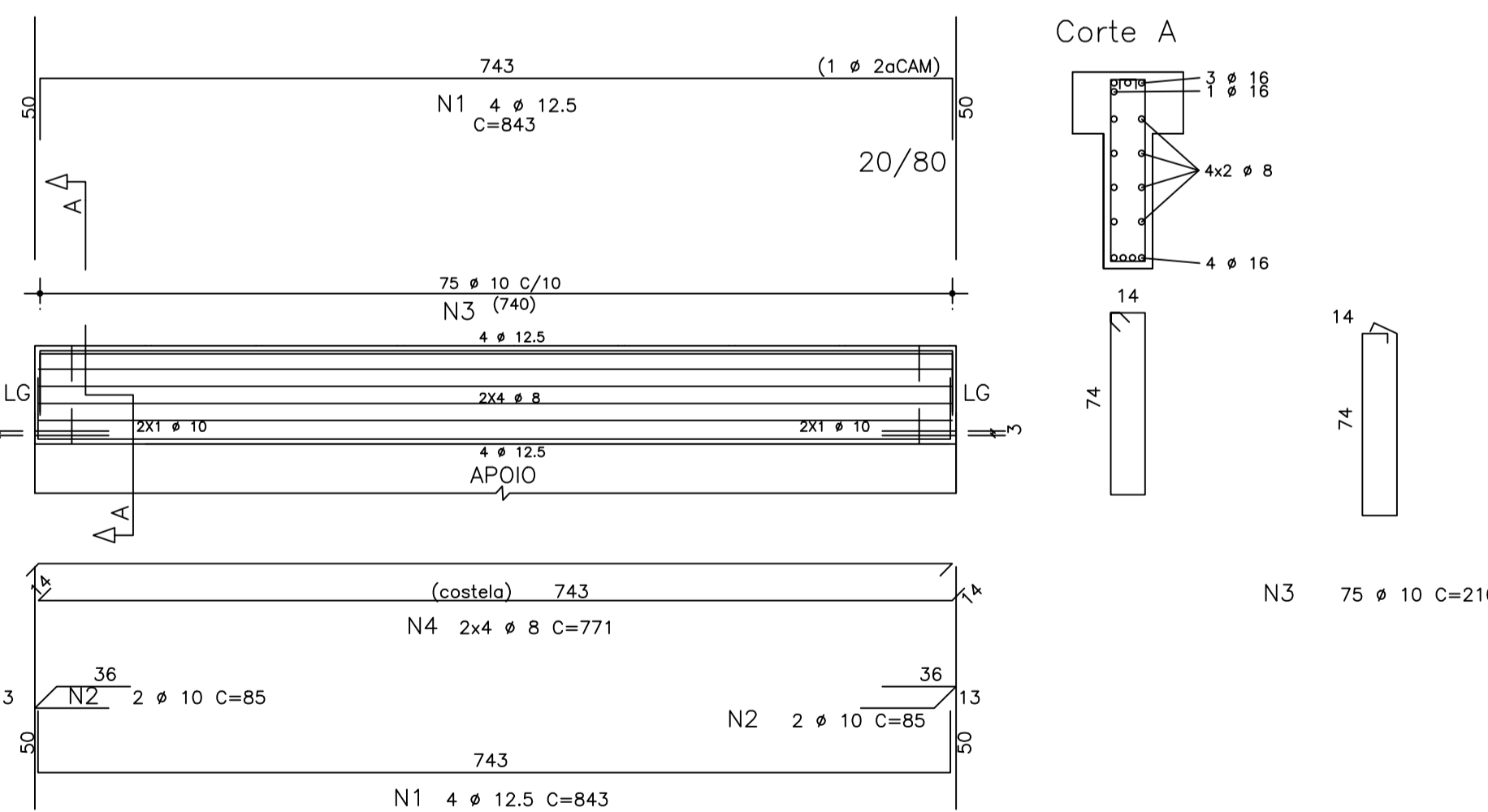


Corte C



N3 66 # 10 C=240
N4 42 # 12.5 C=245

TRANSVERSINAS (2X)



NOTA:
TRANSVERSINAS APOIADAS TOTALMENTE SOBRE MUIROS.

LEGENDA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ/PE
 Engenheiros: José Carlos de Araújo Souza
 PROJETO: José Carlos de Araújo Souza

CLIENTE / PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ/PE
CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE
ENDEREÇO:
SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

ETAPA	RESPONSÁVEL - DESENHO	REVISÃO	DATA
PROJETO BÁSICO	JOSE CARLOS		FEVEREIRO/2024

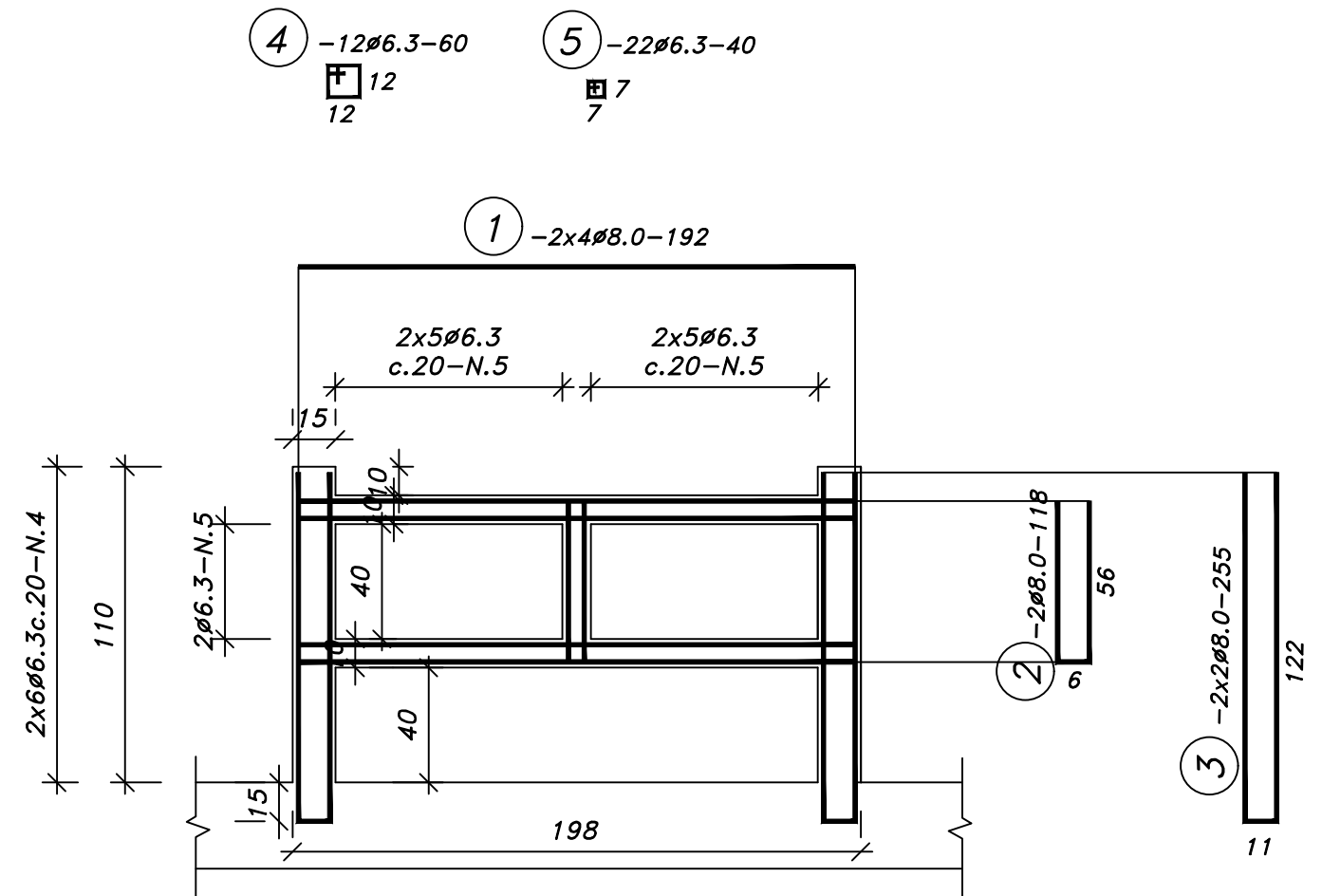
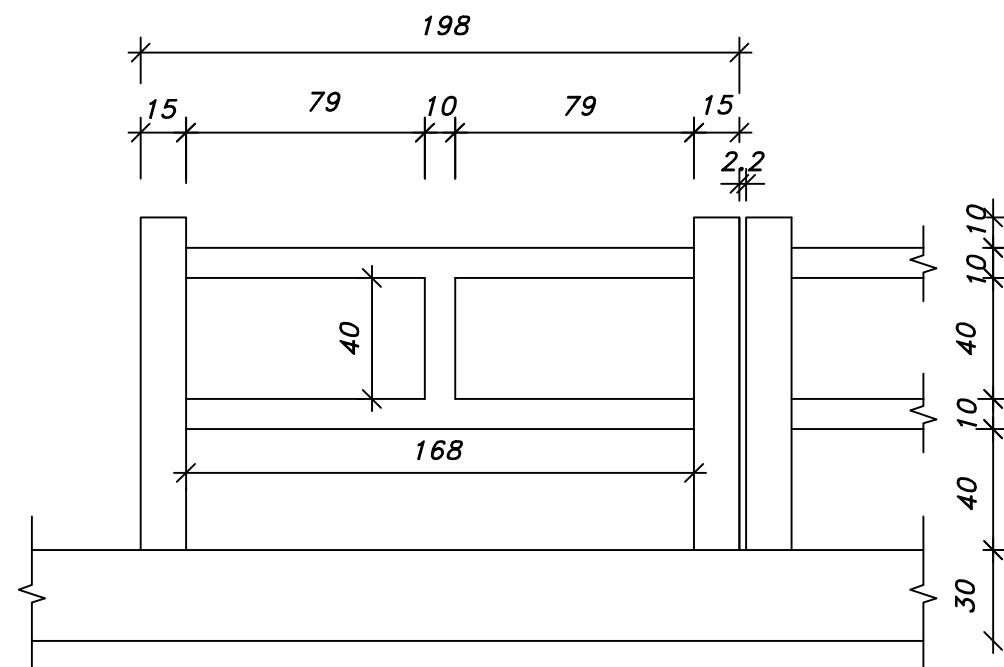
DESENHOS DA PRANCHA		ESCALA
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES		1:50
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES		1:50
ARMAÇÕES DAS LONGARINAS E TRANSVERSINAS		1:50

ARMAÇÃO DO GUARDA-CORPO

ESC. — 1/25

DETALHE — GUARDA-CORPO

ESC. — 1/25



DETALHE GUARDA-CORPO DE CONCRETO ESCALA _____ 1:50

LEGENDA:


 Prefeitura Municipal de Orobó/PE
 PREFEITO - SEVERINO DE AGUIAR BRITO


 José Carlos de Araújo Souza
 Engenheiro Civil - CREA 57.347-DIPE
 Deptº Engenharia - Prof. de Casinhas
 PROJETO - José Carlos de Araújo Souza

CLIENTE / PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBÓ/PE
 CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/ PE



DESENHOS DA PRANCHA

DETALHE ESTRUTURA GUARDA-CORPO

ESCALA

1:50

ETAPA
 PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL - DESENHO
 JOSÉ CARLOS

REVISÃO

DATA
 FEV/2024

PRANCHA ÚNICA



*PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO
NO SÍTIO FIGUEIRÁS – OROBÓ/PE*



7. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA


José Carlos Souza
CREA 57.347 - D/PE
Dep'to. Eng. PMO

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA PROJETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE
LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE
DATA: FEVEREIRO/2024



FOTO 1: Local da obra;

FOTO 2: Local da obra;



FOTO 3: Local da obra;

FOTO 4: Local da obra;



FOTO 5: Local da obra;

FOTO 6: Local da obra

Assinatura
José Carlos Souza
 CREA 57.347 - D/PE
 Depto. Eng. PMO

8. DECLARAÇÕES

Orobó, 19 de fevereiro de 2024.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE

DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DE PROJETO

Declaramos para os devidos fins que o projeto técnico da obra de **CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE**, encontra-se **APROVADO** pela Secretaria Municipal de Obras, estando de acordo com legislação aplicável e normas técnicas vigentes.

Marcos Severino de Lima
Secretário Municipal de Obras

Severino Luiz Pereira de Abreu
Prefeito

Orobó, 19 de fevereiro de 2024.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE

DECLARAÇÃO DA OPÇÃO DE REGIME PREVIDENCIÁRIO MAIS ADEQUADA PARA A ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

Declaramos para os devidos fins, que a opção de orçamento básico mais econômica para a Administração Pública com relação ao projeto da obra em questão é **SEM DESONERAÇÃO**, tendo em vista o valor orçado nesta situação ser menor do que na opção tributária com desoneração, conforme resumo comparativo em anexo.



José Carlos Souza
CREA 57.347 - D/PE

José Carlos de Araújo Souza
Engenheiro Orçamentista

RESUMO COMPARATIVO
ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO *VERSUS* ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE
LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE
DATA: FEVEREIRO/2024

	VALOR TOTAL DO PROJETO	BDI REFERENCIAL ADOTADO (dentro da faixa referencial do Acórdão 2622/2013, com tributos locais)	ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS (padrão SINAPI Pernambuco, Dezembro/2023)
ORÇAMENTO <u>COM</u> DESONERAÇÃO	R\$ 403.210,50	26,01% (com CPRB)	84,35% (hora), 46,41% (mês)
ORÇAMENTO <u>SEM</u> DESONERAÇÃO	R\$ 397.993,06	20,00% (sem CPRB)	113,98% (hora), 70,00% (mês)

CONCLUSÃO:

A OPÇÃO MAIS VANTAJOSA PARA A ADMINISTRAÇÃO É A DO ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO


José Carlos Souza
CREA 57.347 - D/PE
Depto. Eng. PMO

9. ANEXOS

CURVA ABC DE SERVIÇOS - AVALIAÇÃO PARA EXIGÊNCIA ACERVO TÉCNICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS - OROBÓ/PE

LOCAL: SÍTIO FIGUEIRAS (-7.712949,-35.558344) - OROBÓ/PE

FONTES DE PREÇOS: SINAPI DEZ/2023, SICRO OUT/2023 E COMPOSIÇÕES - SEM DESONERAÇÃO - BDI = 20,00%

DATA: FEVEREIRO/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR TOTAL (R\$)	% ITEM	% ACUM.	CLASSIF.	ACERVO?	JUSTIF.
2.2.1	ALVENARIA DE PEDRA RACHÃO OU PEDRA DE MÃO GRANÍTICA, ARGAMASSADA NO TRAÇO 1:5, COM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA (BASE COMP. 000093/ORSE)	M3	169,75	84.630,56	21,3%	21,3%	FAIXA A DA CURVA ABC	SIM	> 4%
3.2.1	ALVENARIA DE PEDRA RACHÃO OU PEDRA DE MÃO GRANÍTICA, ARGAMASSADA NO TRAÇO 1:5, COM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA (BASE COMP. 000093/ORSE)	M3	145,65	72.615,26	18,2%	39,5%		SIM	> 4%
2.3.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	2.832,00	39.987,84	10,0%	49,6%		SIM	> 4%
2.3.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	2.390,00	29.134,10	7,3%	56,9%		SIM	> 4%
3.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (CONF ORSE 9104)	M2	320,00	28.128,00	7,1%	63,9%		SIM	> 4%
1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	191,72	27.594,25	6,9%	70,9%		NÃO	Instalação provisória, não tecnicamente relevante/ não complexo
2.3.9	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	30,32	16.085,97	4,0%	74,9%		SIM	> 4%
2.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	885,00	12.956,40	3,3%	78,2%			
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	12.403,88	3,1%	81,3%			
3.1.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	M3	400,00	11.296,00	2,8%	84,1%	FAIXA B DA CURVA ABC		
2.3.3	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 09/2020	M2	99,50	10.349,99	2,6%	86,7%			
2.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	43,18	9.196,47	2,3%	89,0%			
3.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	96,00	6.606,72	1,7%	90,7%			
2.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	505,00	6.246,85	1,6%	92,3%			
1.6	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPAS	UN	1,00	5.330,59	1,3%	93,6%			
2.3.12	GUARDA-CORPO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO APARENTE PADRÃO DNIT (MODELO GM, ALTURA 1,10M, MONTANTES A CADA 1,80M) - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	20,00	5.153,20	1,3%	94,9%			
2.3.1	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M3	225,00	4.808,25	1,2%	96,1%			
2.3.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	7,82	2.589,82	0,7%	96,8%		FAIXA C DA CURVA ABC	
1.5	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPAS, CAPACIDADE APROXIMADA DE *1100* LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	1.897,63	0,5%	97,2%			
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	19,40	1.867,44	0,5%	97,7%			
1.4	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS	UN	1,00	1.704,84	0,4%	98,1%			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	M2	4,50	1.672,87	0,4%	98,6%			
3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	11,76	1.132,01	0,3%	98,8%			
2.3.11	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	22,50	1.046,70	0,3%	99,1%			
3.4.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE	M2	1,40	970,20	0,2%	99,3%			
2.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	49,00	795,76	0,2%	99,5%			
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	77,60	744,96	0,2%	99,7%			
3.4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 08/2017	M3	0,80	594,92	0,1%	99,9%			
3.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	47,04	451,58	0,1%	100,0%			
				397.993,06					

José Carlos Souza
José Carlos Souza
CREA 57.347 - D/PE
Depto. Eng. PMO



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20241087734

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

COMPLEMENTAR à
PE20190449792
CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

JOSE CARLOS DE ARAUJO SOUZA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA GERENCIAMENTO DE OBRAS, PRODUT. E TECNOL. DA CONTRUÇÃO**

RNP: 1813971781
Registro: PE057347 PE

Empresa contratada: **JUSTO & BRANCO ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA - EPP**

Registro: 0000051506-PE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBO**

CPF/CNPJ: 10.294.254/0001-13

SEM DEFINIÇÃO AV. ESTACIO COIMBRA

Nº: 19

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **OROBO**

UF: **PE**

CEP: 55745000

Contrato: **063/2019**

Celebrado em: **09/10/2019**

Valor: **R\$ 829.999,80**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO FIGUEIRAS

Nº: S/N

Complemento: **PASSAGEM DO RIO OROBO**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **OROBO**

UF: **PE**

CEP: 55745000

Data de Início: **09/10/2019**

Previsão de término: **30/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-7.712949, -35.558344**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBO**

CPF/CNPJ: 10.294.254/0001-13

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.10 - TRAVESSIA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.10 - TRAVESSIA

1,00

un

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.10 - TRAVESSIA

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projeto, Elaboração de Orçamento e Fiscalização da Obra de CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO NO SÍTIO FIGUEIRAS (RIO OROBO: -7.712949, -35.558344) - OROBO/PE

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

Jose Carlos Souza
Jose Carlos Souza
CREA 57.347 - D/PE
Dep. Eng. PMO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOSE CARLOS DE ARAUJO SOUZA - CPF: 073.850.834-98

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE OROBO - CNPJ: 10.294.254/0001-13

9. Informações

10. Valor

Valor não disponível. Aguardando análise da ART.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: 1z9Z2
Impresso em: 08/02/2024 às 15:14:33 por: , ip: 138.185.176.238

