



SECRETARIA DO
**TRABALHO E
EMPREGO - SETRE**



PROJETO BASICO

CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTE NO MUNICIPIO DE AMARANTE

MARÇO DE 2026

Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1342
2º andar, Bairro Fátima • CEP: 64049-526
Teresina • Piauí • Brasil

protocolo@setre.pi.gov.br


Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868



SUMÁRIO

- 1 APRESENTAÇÃO**
- 2 JUSTIFICATIVA**
- 3 OBJETIVOS**
- 4 METAS**
- 5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 6 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**
- 7 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
- 8 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- 9 RESUMO GERAL**
- 10 MEMÓRIA DE CÁLCULO**
- 11 COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**
- 12 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**
- 13 ENCARGOS SOCIAIS**
- 14 BDI**
- 15 PLANTAS TÉCNICAS**
- 16 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**



APRESENTAÇÃO

O projeto que ora se apresenta é parte integrante de um planejamento pré-estabelecido pela atual administração, no sentido de atender elevado contingente populacional de baixo poder aquisitivo, constituindo-se pleitos reclamados de forma justa.

Este projeto faz parte do Plano de Ação proposto por esta administração, que prevê a construção de uma OBRAS DE ARTE NO MUNICIPIO DE AMARANTE. A fim de assegurar a execução deste projeto, cuja principal meta é de levar benfeitorias para as comunidades mais carentes do município.

Nossa proposta tem como objetivo primordial, atender às necessidades de deslocamento da população.

JUSTIFICATIVA

O projeto que ora se apresenta é parte integrante de planejamento pré-estabelecido para a Região do Médio Parnaíba, na qual se insere a zona rural do Município de Amarante, e tem como objetivo atender importante contingente populacional que transita diariamente pela via onde será implantado a Passagem Molhada, constituindo-se pleito reclamado de forma justa.

Durante o período das chuvas, o aumento da vazão do riacho provoca expansão da profundidade, impedindo literalmente o fluxo de veículos automotores na região e constitui risco para travessia de pedestres, o que obstrui a via e o deslocamento seguro da população.



Considerando que o nosso período chuvoso tem duração de pelo menos 05 meses, que a Comunidade Macambira tem em sua composição populacional pessoas idosas, jovens, adultos e crianças e ainda, que o acesso à comunidade é também uma via de acesso para cidadãos de outros povoados, pois exercem atividades laborais em torno do citado Povoado, a construção de uma OBRAS DE ARTE como meio para solucionar tal situação e viabilizar o acesso ao local se justifica, por ser de elevada abrangência social, ser também uma forma de garantir o trânsito de veículos, a livre circulação da população, e a manutenção da prerrogativa de usufruir dignamente do Direito de ir e vir, previsto no artigo 5º inciso XV da Constituição Federal do Brasil, melhorando a qualidade de vida dos usuários.

OBJETIVOS

GERAL

- O objetivo principal do componente é construir as obras de arte, de modo a oferecer aos moradores condições de tráfego, durante os períodos de chuva. A construção dessa obra de arte trará para essas localidades o progresso e possibilitará seu desenvolvimento.

ESPECÍFICOS

- Dotar a população beneficiada de melhores acessos e consequentemente facilitar o atendimento de serviços urbanos;
- Proporcionar o escoamento da produção e desenvolvimento econômico das localidades beneficiadas;

METAS

- Construção de obras de arte, município de AMARANTE-PI.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de projetos de recuperação e adequação de Infraestrutura Hídrica no município, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às **NORMAS PARA MEDIÇÃO DE SERVIÇOS RODOVIÁRIOS DOS DERs**.

1.0- BDI – BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS:

Estão compostos os seguintes elementos:

Despesas ou Custos Indiretos: são os custos específicos da Administração Central, constituídos de todos os funcionários que não trabalham diretamente com os serviços técnicos, tais como: gerente, secretária, telefonista, auxiliar de serviços gerais, motorista, vigilâncias diversas, etc., pró-labore de diretores, apoio técnico-administrativo e de planejamento, assessoria jurídica, materiais de consumo, depreciação de móveis e máquinas, despesas de manutenção, compras, contabilidade, contas a receber e a pagar, almoxarifado central, transporte de material e de pessoal, operação e manutenção de veículos, gastos legais, bancários e seguros, impostos, taxas, seguros e etc.;

Custo financeiro do capital de giro: decorrem em termos de prazos de recebimento e desembolso e de atrasos nos recebimentos previstos, de condições de financiamento de equipamentos, da comparação entre custos de estocagem e custo de compra, do uso e das fontes dos recursos financeiros à disposição da empresa, do custo de oportunidade envolvido no negócio da empresa;

Tributos: são os impostos como PIS, PASEP, ISS, COFINS, IOF e outros;

Taxa de comercialização: são aquelas decorrentes das atividades de venda dos serviços, isto é, preparo de concorrências, publicidade, corretagem, etc.;



Benefício ou lucro: é uma parcela destinada a remunerar o custo de oportunidade do capital aplicado, capacidade administrativa, gerencial e tecnológica adquirida ao longo de experiências no ramo, responsabilidade pela administração do contrato e condução dos serviços através da estrutura organizacional da empresa e investimentos na formação profissional do seu pessoal e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio.

2.0- REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTE

Os serviços consistem na retirada com caminhão muque de tubos de concreto armado que fazem parte de um bueiro duplo tubular de concreto existente no local onde será construída a nova passagem molhada;

3.0- DEMOLIÇÃO DE CONCRETO CICLÓPICO - PAREDES DA OBRAS DE ARTE EXISTENTE

Este serviço consiste na demolição e retirada de todo o concreto ciclópico das paredes de contenção da OBRAS DE Arte existente;

DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO DO PISO DA OBRAS DE ARTEEXISTENTE

Este serviço consiste na demolição e retirada de todo o concreto armado do piso (tabuleiro) da OBRAS DE ARTE existente;

SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS (Locação da Obra)

Os serviços topográficos serão realizados com equipe de topografia composta de um topógrafo, dois auxiliares, nível, trena, estação total e acessório, veículo, incluindo cálculos e desenhos executados pela equipe na obra



MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

No final da obra, a empreiteira deverá remover todas as instalações do Acampamento e Canteiro de Serviço, Equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

Despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção, de propriedade da empreiteira ou sublocada, até o canteiro de obra e sua posterior retirada;

Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à empreiteira ou às suas subempreiteiras, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem;

Despesas relativas às viagens necessárias para execução dos serviços, ou determinadas pela fiscalização, realizadas por qualquer pessoa ligada à empreiteira, qualquer que seja sua duração ou natureza.

PLACA DA OBRA

A Contratada deverá providenciar duas placas de obra nas dimensões (2,00 x 3,00)m com os dizeres pertinentes à obra e outra, de acordo com o CREA, obrigatória, mas do seu interesse.

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

A placa de obra será confeccionada em chapas metálicas. A escolha de um ou de outro material será feita pela fiscalização, em função do tempo de execução da obra.



CONSTRUÇÃO OBRA DE ARTE

ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MAT. 1A CATEGORIA

Objetivo

Esta especificação de serviço trata-se das aberturas em solo para a implantação de blocos de fundação, sapatas isoladas ou corridas, reservatórios enterrados ou qualquer outra estrutura abaixo do nível natural do terreno. Podem ser executadas mecânica ou manualmente.

Materiais

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes ou outra estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou em suas proximidades.

As sondagens poderão ser executadas por processo manual ou mecanizadas, devendo-se observar cautela extrema, principalmente quando houver expectativa de interferência de rede de energia elétrica, rede telefônica ou redes de água e adutoras. Ao se proceder as sondagens, a Contratada deverá estar de posse das plantas de possíveis interferências de outros serviços públicos. Se possível, deverá fazer-se acompanhar dos técnicos das empresas responsáveis, durante sua execução. Na ausência dos projetos de serviços públicos existentes, as sondagens deverão ser executadas nos pontos extremos da escavação e a cada 20 m.

O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Para os efeitos desta Especificação será adotada a seguinte classificação:

Material de 1ª categoria

Compreendem os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.



Material de 2ª categoria

Compreende os solos de resistência ao desmonte mecânico inferior à rocha não alterada, cuja extração se processe por combinação de métodos que obriguem a utilização de equipamento de escarificação de grande porte. A extração, eventualmente, poderá envolver o uso de explosivos ou processo manual adequado. Incluídos nesta classificação os blocos de rocha, de volume inferior a 2 m³ e os matacões ou pedras de diâmetro médio entre 0,15 m e 1,00 m.

Material de 3ª categoria

Compreende os solos de resistência ao desmonte mecânico equivalente à rocha não alterada e blocos de rocha, com diâmetro médio superior a 1,00m, ou de volume igual ou superior a 2m³, cuja extração e redução, a fim de possibilitar o carregamento se processem com o emprego contínuo de explosivos.

CONCRETO CICLÓPICO FCK= 15 MPA

As fundações serão executadas em concreto ciclópico, com 30% do volume em pedra de mão e com aplicação de formas, respaldada no nível do terreno firme e regularizada. As pedras a serem utilizadas deverão ser resistentes, tipo granito, diabásico ou basalto, não devendo se fragmentar quando percutidas a marretas, apresentando-se isentas de qualquer impregnação orgânica, devendo ser molhadas e não apresentar fissuras ou sinais de decomposição. A primeira camada deverá ser composta de pedras grandes, as camadas subsequentes deverão ficar contravadas devendo-se preencher os vazios com lascas de pedras de espessura adequada sobre e argamassa refluída, quando do marretamento das pedras. Entre as pedras não deverá ficar camada de argamassa inferior a 5 cm.

Maciço em concreto ciclópico

O maciço será confeccionado em concreto ciclópico, implantado conforme o projeto.



Concreto

O recobrimento do maciço será executado em concreto armado com 12 cm de espessura, com uma tela soldada de aço CA-60B. E na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização. A execução das formas deverá obedecer as prescrições da NBR-6118 e deverão ser adaptadas exatamente as dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem. As escoras roliças deverão ter no máximo, uma única emenda, não situada no traço médio. Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação. As armaduras deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Durante o lançamento do concreto, serão observados e mantidos as posições e afastamentos das barras. O concreto deverá ser dosado racionalmente e apresentar a resistência característica exigida ($F_{ck}=30\text{MPa}$). Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos. Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser irregulares superfícies escariadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recommençar a concretagem. Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00m. Deverá ser rigorosamente observada à cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas.

FORMA DE MADEIRA PARA MAÇIÇO

A contratada deverá executar e montar as formas obedecendo rigorosamente às especificações do projeto. As formas e o escoramento serão de madeira. De qualquer modo, porém, a qualidade da forma será de responsabilidade da contratada.

Os escoramentos e as formas para o concreto devem ser calculados e executados levando-se em consideração o sistema de trabalho, a aplicação de vibradores externos e todas as imperfeições e flexões inevitáveis, de forma que os limites da área de concreto obtida não se afastem mais de 1 cm do inicialmente previsto.



Não serão permitidas braçadeiras de arame para amarração das formas, sendo permitido somente o uso de agulhas metálicas para o travamento das mesmas, quando for o caso. As agulhas serão envolvidas por tubo plástico estanque, de maneira que as mesmas possam ser retiradas do concreto endurecido sem muita dificuldade. Após a retirada das agulhas, os furos deverão ser preenchidos com a mesma argamassa de concreto. Na execução de formas para peças em que uma das faces receberá impermeabilização, as agulhas não deverão ser envolvidas pelo tubo plástico, devendo permanecer solidárias ao concreto.

Após a retirada das formas, deve-se cortar com talhadeira, a uma distância de 2 cm para dentro da superfície, as agulhas de amarração, em ambos os lados, fechando-se as cavidades com argamassa impermeabilizante, cujo ônus será da contratada.

No momento da concretagem, as superfícies das formas deverão estar livres de incrustações, de nata de cimento ou outros materiais estranhos (pontas de aço, arames, pregos, madeira, papel, óleo, etc.), além de estar saturado com água, no caso de sua superfície não ser impermeável.

As mestras utilizadas na confecção de lastros, concretagens de laje de fundo e teto, etc., deverão ter rigidez suficiente de modo a garantir as cotas de projeto. Em qualquer caso deverão indicar os níveis de acabamento através de sua face inferior, não sendo permitidas mestras embutidas nas formas a serem concretadas.

As formas deverão ter resistência suficiente para suportar as pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto, devendo ser mantidas rigidamente na posição correta e não sofrerem deformações. Deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda da nata do concreto.

As formas serão retiradas de acordo com o disposto pela ABNT, quanto aos prazos mínimos ou em prazos maiores ou menores autorizados previamente pela fiscalização. Não se admitirá na desforma o uso de ferramentas metálicas como “pés-de-cabra”, alavancas, talhadeiras, etc., entre o concreto endurecido e a forma. Caso haja necessidade de afrouxamento das formas deve-se usar cunhas de madeira dura. Choques ou impactos violentos deverão ser evitados, devendo para o caso ser estudado outro método para a desforma.



Após a desforma, todas as imperfeições de superfície tais como pregos, asperezas, arestas causadas pelo desencontro dos painéis das formas e outras deverão ser tratadas e corrigidas. A reutilização da forma, depois de limpa e preparada, será liberada ou não pela fiscalização, que verificará suas condições.

EXECUÇÃO DE BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO

Definição

Trata-se de dispositivos destinados a transportar o fluxo de águas pluviais entre dois pontos.

Bueiros de Greide

Obras de transposição de talvegues naturais ou ravinas que são interceptadas pela rodovia e que por condições altimétricas, necessitam de dispositivos especiais de captação e deságue, em geral caixas coletoras e saídas d'água.

MÉTODO EXECUTIVO

Os tubos de concreto armado a serem empregados terão armadura simples ou dupla e serão do tipo de encaixe macho e fêmea ou ponta e bolsa, devendo atender às prescrições das Normas em vigor. A classe de tubo a empregar deverá ser compatível com a altura de aterro prevista. As alturas de aterros máximas indicadas no "Álbum de Projetos tipo de Dispositivos de Drenagem" do DNER referem-se à situação de bueiros salientes. Essas alturas deverão ser majoradas, para bueiros com berços executados em valas, ou reduzidas, para bueiros executados sem berços ou com berços de qualidade inferior, a critério do projetista. Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume.



As etapas construtivas a serem atendidas na construção dos bueiros tubulares de concreto são as seguintes:

- Locação da obra, de acordo com os elementos especificados no projeto. A locação será efetuada com piquetes espaçados de 5 m, nivelados de forma a permitir a determinação dos volumes de escavação. Os elementos de projeto (estaca do eixo, esconsidade, comprimentos e cotas) poderão sofrer pequenos ajustes de campo. A declividade longitudinal da obra deverá ser contínua.
- Escavação das trincheiras necessárias à moldagem dos berços, que poderá ser executada manualmente ou mecanicamente, devendo ser prevista uma largura superior em 30 cm à do berço, para cada lado. Caso haja necessidade de execução de aterros para
 - atingir a cota de assentamento do berço, estes deverão ser executados e compactados em camadas de, no máximo, 15cm.
 - Colocação das formas laterais dos berços.
 - Execução da porção inferior do berço com concreto ciclópico com 30 % de pedra de mão, até se atingir a linha correspondente à geratriz inferior dos tubos. Vibrar o concreto mecanicamente.
 - Assentamento dos tubos sobre a porção inferior do berço, tão logo o concreto utilizado apresente resistência para isto. Se necessário, utilizar guias ou calços de madeira ou de concreto pré-moldado para fixar os tubos na posição correta.
 - Complementação da concretagem do berço, imediatamente após a colocação dos tubos. Vibrar o concreto mecanicamente.
 - Retirada das formas laterais do berço.
 - Rejuntamento dos tubos com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume.
 - Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que seja de boa qualidade. Caso não o seja, importar material selecionado. A compactação do material de reaterro deverá ser executada em camadas individuais de, no máximo, 20 cm de espessura, por meio de sapos mecânicos, placas vibratórias ou soquetes mecânicos. O equipamento utilizado deverá ser compatível com o espaço previsto no projeto-tipo entre linhas de tubos de bueiros duplos ou triplos.



Especial atenção deverá ser dada na compactação junto às paredes dos tubos.

- O reaterro deverá prosseguir até se atingir uma espessura de 60 cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro.
- Execução das bocas de montante e jusante. Caso as bocas de montante sejam do tipo caixa coletora de sarjetas (bueiros de greide) ou de talvegue (bueiro de grotta), deverão ser procedimentos executivos previstos nas especificações correspondentes a estes dispositivos. As bocas tipo nível de terra deverá ser executadas com concreto ciclópico, atendendo às imposições geométricas do projeto-tipo adotado.
- Concluídas as bocas, deverão ser verificadas as condições de canalização a montante e jusante da obra. Todas as erosões encontradas deverão ser tratadas com enrocamento de pedra arrumada ou por soluções específicas de projeto. Deverão ser executadas as necessárias valas de derivação, a jusante, e bacias de captação, a montante, de forma a disciplinar a entrada e saída do fluxo de água no bueiro.

Observações gerais:

- Preferencialmente deverão ser executadas bocas normais, mesmo para bueiros com pequenas esconsidades. Isto poderá ser feito prolongando-se o corpo do bueiro e/ou ajustando-se os taludes de aterro às alas das bocas normais.
- Caso a opção em relação a bueiros esconsos seja pela execução de bocas também esconsas, ajustar a esconsidade da obra à esconsidade padronizada mais próxima (0°, 15°, 30° ou 45°).
- Quando existir solo com baixa capacidade de suporte no terreno de fundação, o berço deverá ser executado sobre um enrocamento de pedra jogada.
- Quando a declividade longitudinal do bueiro for superior a 5 %, o berço será provido de dentes, fundidos simultaneamente e espaçados de acordo com o previsto no projeto-tipo adotado.
- Opcionalmente o berço poderá ser fundido em uma só etapa com o tubo já assentado sobre guias transversais pré-moldadas de concreto ou de madeira (2 guias por tubo).
- Também opcionalmente poderão ser utilizados tubos de encaixe tipo ponta e bolsa, a critério da Fiscalização. Neste caso, as dimensões transversais dos berços e bocas, inclusive nos projetos-tipo adotados, deverão ser aumentadas para comportar as saliências das bolsas, para bueiros com linhas múltiplas.



- Serão executados dissipadores de energia conectados à boca de jusante, nos locais indicados em projeto.

CRITÉRIOS DE CONTROLE

O controle geométrico consistirá na conferência, por métodos topográficos correntes, do alinhamento, esconsidades, declividade, comprimentos e cotas dos bueiros executados e respectivas bolsas.

As condições de acabamento serão apreciadas, pela Fiscalização, em bases visuais.

O controle tecnológico do concreto empregado nos berços e bocas será realizado pelo rompimento de corpos de prova à compressão simples, aos 7 dias de idade, de acordo com o prescrito na NBR 6118 da ABNT para controle assistemático. Para tal, deverá ser estabelecida, previamente, a relação experimental entre as resistências à compressão simples aos 28 e aos 7 dias.

O controle tecnológico dos tubos empregados deverá atender ao prescrito na NBR 9794 da ABNT

- Tubos de Concreto Armado de Seção Circular para Águas Pluviais. Em princípio, serão executados apenas ensaios à compressão diametral, atendendo ao definido na NBR 9795 da ABNT, formando-se amostras de 2 peças para cada lote de no máximo 100 tubos de cada diâmetro utilizado. Ensaios de permeabilidade e absorção somente serão exigidos se existirem suspeitas quanto às características dos tubos utilizados.

O serviço será considerado aceito desde que atendidas as seguintes condições:

- O acabamento seja julgado satisfatório;
- As características geométricas previstas tenham sido obedecidas. Em especial, as variações para mais ou para menos do diâmetro interno do tubo, em qualquer seção transversal, não devem exceder 1 % do diâmetro interno médio;
- A resistência à compressão simples estimada (f_{ck} est) do concreto utilizado nas bocas e berços, definida na NBR 6118 da ABNT para controle assistemático seja superior à resistência característica especificada;



- A resistência à compressão diametral obtida nos ensaios efetuados seja superior aos valores mínimos especificados na NBR 9794, para a classe e diâmetro de tubo considerados.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Será medida a extensão executada, expressa em metros lineares, discriminando-se o diâmetro interno do tubo e o número de linhas. Estará incluso na medição o volume de concreto utilizado na execução do berço e as formas laterais.

As bocas executadas serão medidas de acordo com o tipo empregado, pela contagem do número de unidades executadas.

Quando utilizados dissipadores de energia a jusante de bueiros, serão executados e medidos de acordo com a especificação de serviço correspondente.

Os enrocamentos, quando necessários, a escavação e o reaterro, bem como o escoramento e o rebaixamento do lençol freático para assentamento dos bueiros serão medidos e pagos separadamente.

DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E REGULARIZAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO

Considerações Gerais

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra deve ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio não tenham sido totalmente concluídos.

São de responsabilidade da empresa contratada a manutenção e preservação dos marcos poligonais, de RN e de amarrações implantados até o recebimento provisório do objeto do contrato.



Equipamentos

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

O equipamento básico para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreendem as seguintes unidades:

- Serras mecânicas portáteis;
- Tratores de esteira com lâmina frontal;
- Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

Execução

As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio são as seguintes:

- Áreas compreendidas pelos off-set's de corte e aterro, acrescida de 2,00 m de cada lado;
- Áreas de empréstimo indicadas no projeto, acrescidas das áreas necessárias às suas devidas explorações, tais como acessos e eventuais áreas de estocagem;
- Outros locais definidos pelo projeto ou pela fiscalização.

A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

Nas áreas de corte, as operações de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio somente são consideradas concluídas, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 1,00 m abaixo do greide de terraplenagem.

Para qualquer altura de aterro, as raízes remanescentes devem ficar pelo menos a 2,00 m abaixo do greide da plataforma de terraplenagem.



Os materiais de desmatamento, que não serão utilizados posteriormente devem ser depositados em locais indicados pelo projeto ou pela fiscalização.

Controle e aceitação

As operações de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio devem ser verificadas visualmente, será aceitas se atenderem às exigências preconizadas nesta especificação se forem consideradas satisfatórias pela fiscalização.

O controle geométrico é feito com trena para verificação das larguras além do offset.

Manejo ambiental

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente os limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;
- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;
- Não é permitida a queima do material removido;

Critérios de medição e pagamento

Os serviços de desmatamento, destocamento, limpeza e regularização do terreno são medidos em função da área e do diâmetro da vegetação retirada.

- É medido e pago por metro quadrado (m²), considerando a área de projeção horizontal;



- Em unidades derrubadas, destocadas e amontoadas, cujos perímetros sejam iguais ou maiores que setenta e oito centímetros, o perímetro das árvores é apreciado a um metro de altura do nível do terreno;

- Em locais onde houver risco de danos a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas, se necessário cortadas em pedaços a partir do topo;

- Em unidades destocadas, de tocos cujos perímetros das seções transversais, no topo, sejam iguais ou maiores que setenta e oito centímetros; o perímetro das árvores é apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: toda a mão de obra com encargos sociais, BDI, equipamentos e ferramentas manuais necessárias à retirada da camada vegetal de qualquer porte, galhos, raízes, seccionamento de troncos em segmentos de comprimentos menores que viabilizem seu transporte, limpeza, amontoamento dos materiais, carga, transporte até 50,0 m, descarga e espalhamento dos materiais.

REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Definição

Regularização e preparo do subleito é o conjunto de operações que visa conformar a camada final de terraplenagem, mediante cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura, conferindo-lhe condições adequadas de geometria e compactação, para recebimento de uma estrutura de pavimento.

Equipamentos

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela Prefeitura Municipal.

O equipamento básico para a execução da regularização do subleito compreende as seguintes unidades:



- a) Caminhões basculantes;
- b) Motoniveladora equipada com escarificador, com dispositivos para controle de profundidade.
- c) Caminhão tanque irrigador de água, com no mínimo 6.000 litros de capacidade, equipado com moto bomba capaz de distribuir água sob pressão regulável e de forma uniforme;
- d) Rolos compactadores: vibratório ou estático, de pneus lisos ou pé de carneiro, capaz de produzir a compactação e o acabamento especificado;

Execução

Não é permitida a execução em dias de chuva.

Inicialmente deve-se proceder à verificação geral, mediante nivelamento geométrico, comparando as cotas da superfície existente, com as cotas previstas no projeto para a camada final de terraplenagem.

Segue-se, posteriormente, a escarificação geral da superfície do subleito obtido até a profundidade de 0,20 m abaixo da plataforma de projeto, nos segmentos em que a terraplenagem estiver concluída.

Caso seja necessária a complementação de materiais, deve-se lançá-los preferencialmente antes da escarificação, para em seguida, efetuar as operações de pulverização e homogeneização do material.

Os materiais excedentes resultantes das operações de corte que possuam as características que permitam a sua utilização em: aterros, camada final de terraplenagem ou em outras camadas do pavimento devem ser transportados para locais designados pela fiscalização para utilização posterior, de acordo com o estabelecido em projeto ou indicado pela fiscalização.

Operações de corte ou aterro que excedam a espessura de 0,20 m devem ser executadas conforme discriminado nas especificações de terraplenagem sendo elas: escavação e carga de material e aterro.



Em complementação às operações de acabamento, deve-se proceder a remoção das leiras, que formam lateralmente à pista acabada, como resultado da conformação da regularização do subleito.

Manejo Ambiental

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água, da vegetação lindeira e da segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente, a serem observados no decorrer da execução da camada de preparo e regularização do subleito.

Para as áreas de apoio necessárias as execuções dos serviços devem ser observadas as normas ambientais vigentes na Prefeitura Municipal:

a) Na exploração de áreas de empréstimos, a contratada só poderá executar escavações nas áreas previstas no projeto ou naqueles que tiverem sido projetadas e especialmente aprovada pela fiscalização durante a construção. A exploração da área de empréstimo somente pode ser iniciada após a obtenção da autorização ambiental, qualquer alteração deve ser objeto de complementação;

b) Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem ser feitos dentro do limite da área autorizada; o material retirado deve ser estocado de forma que, após sua exploração, o solo orgânico possa ser reutilizado na recuperação da área;

c) Caso seja necessário promover o corte de árvores, para instalação das atividades, deverá ser obtida autorização dos órgãos ambientais competentes, sendo que os serviços deverão considerar os critérios impostos pelos órgãos. Em hipótese alguma será admitida a queima de vegetação como forma de supressão ou mesmo a queima dos resíduos do corte: troncos e ramos;



Critérios de Medição e Pagamento

Os serviços de regularização e preparo do subleito, recebidos de conformidade com esta norma, devem ser medidos em metros quadrados de plataforma concluída, com base no comprimento e na largura da superfície acabada, contidos no projeto e confirmados pela fiscalização.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos aos preços unitários contratuais respectivos. Este pagamento constitui remuneração única para toda a mão-de-obra, com encargos sociais e equipamentos necessários de conformação, regularização, acréscimos, remoção, escarificação, umedecimento ou aeração, compactação e acabamento sobre a plataforma final de terraplenagem.

EXPURGO DE CAMADA VEGETAL COM ESTOCAGEM PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

As jazidas terão suas áreas desmatadas somente no limite utilizável e será feito um decapeamento progressivo dentro dos seus perímetros. Antes de se iniciar o decapeamento será feito, através da técnica da repicagem, a extração das espécies significativas em formação (aroeira, jatobá, jurubeba, ipê, caneleiro, etc.), com altura entre 0,30 a 0,80m, que voltarão a ser replantadas quando da recomposição das áreas de jazidas. Esta técnica consiste na retirada da espécie, através da escavação em torno do seu sistema reticular, que será protegido e conservado até o replantio.

A camada fértil ou expurgo será acumulado na periferia da área a ser explorada e protegida da insolação intensa por uma leve camada de subsolo e folhagem.

As áreas de jazidas e caixas de empréstimos serão recompostas fazendo-se retornar ao seu interior a camada fértil ou expurgo armazenado na sua periferia. No entanto, antes do lançamento e regularização da camada, será feita a escarificação e destorroamento do fundo da cova no sentido de facilitar o enraizamento das espécies a germinarem. Após a regularização da camada, será feita a abertura das covas para plantio e replantio.




A obra deverá ser entregue totalmente limpa, com a retirada de todo o entulho existente, inclusive restos de material e com as instalações testadas e aprovadas pela fiscalização.

Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ ou projetos somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização.

LIMPEZA DA OBRA

A obra deverá ser entregue totalmente limpa, com a retirada de todo o entulho existente, inclusive restos de material e com as instalações testadas e aprovadas pela fiscalização.

Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ ou projetos somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização.



Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868

Obra
CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS
AMARANTE

Bancos
SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,17%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida									
Item		Descrição					Quant.	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS DIVERSOS					1	95.535,84	9,70 %
2		EXECUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA					1	889.730,26	90,30 %

Tipo de Licitação	Total sem BDI	807.595,16
Abertura da Licitação	Total do BDI	177.670,94
Número do Processo Licitatório	Total Geral	985.266,10

Obra

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí 24,17%
SICRO3 - 10/2025 -
Piauí
ORSE - 12/2025 -
Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS DIVERSOS		1		95.535,84	95.535,84	9,70 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	464,04	576,19	3.457,14	0,35 %
1.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		89.980,50	89.980,50	9,13 %
1.2.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	150	129,24	160,47	24.070,50	2,44 %
1.2.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1500	35,39	43,94	65.910,00	6,69 %
1.3	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	390	4,34	5,38	2.098,20	0,21 %
2			EXECUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA		1		889.730,26	889.730,26	90,30 %
2.1			PASSAGEM MOLHADA 30X6 RIACHO LARANJEIRA		1		399.197,75	399.197,75	40,52 %
2.1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		2.876,40	2.876,40	0,29 %
2.1.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A	M	34	60,31	74,88	2.545,92	0,26 %
2.1.1.2	73822/0	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	306	0,87	1,08	330,48	0,03 %
2.1.2			MOVIMENTO DE TERRA		1		7.855,86	7.855,86	0,80 %
2.1.2.1	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),	m³	244,8	8,10	10,05	2.460,24	0,25 %
2.1.2.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	306	2,11	2,61	798,66	0,08 %
2.1.2.3	94328	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CACAMBA: 0.8 M³ /	m³	48	77,13	95,77	4.596,96	0,47 %
2.1.3			INFRAESTRUTURA		1		211.111,27	211.111,27	21,43 %
2.1.3.1	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	31,56	933,55	1.159,18	36.583,72	3,71 %
2.1.3.2	COMPASSMO L	Próprio	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	151,68	926,66	1.150,63	174.527,55	17,71 %
2.1.4			ESTRUTURA		1		162.794,38	162.794,38	16,52 %
2.1.4.1	COMPASSMO	Próprio	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	93,12	926,66	1.150,63	107.146,66	10,87 %
2.1.4.2	COMPASSMO	Próprio	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, com aditivo impermeabilizante, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	18	2.489,77	3.091,54	55.647,72	5,65 %
2.1.5			OUTROS		1		14.559,84	14.559,84	1,48 %
2.1.5.1	0804028	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	18	651,43	808,88	14.559,84	1,48 %
2.2			PASSAGEM MOLHADA 35X6 RIACHO DO MEIO		1		490.532,51	490.532,51	49,79 %
2.2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		3.299,40	3.299,40	0,33 %
2.2.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	39	60,31	74,88	2.920,32	0,30 %
2.2.1.2	73822/02	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	351	0,87	1,08	379,08	0,04 %
2.2.2			MOVIMENTO DE TERRA		1		8.335,11	8.335,11	0,85 %
2.2.2.1	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),	m³	280,8	8,10	10,05	2.822,04	0,29 %
2.2.2.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	351	2,11	2,61	916,11	0,09 %

Obra

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí 24,17%
SICRO3 - 10/2025 -
Piauí
ORSE - 12/2025 -
Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.2.2.3	94328	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ /	m³	48	77,13	95,77	4.596,96	0,47 %
2.2.3			INFRAESTRUTURA		1		243.942,70	243.942,70	24,76 %
2.2.3.1	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. LANÇAMENTO	m³	36,06	933,55	1.159,18	41.800,03	4,24 %
2.2.3.2		Próprio	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INCLUSIVE	m³	175,68	926,66	1.150,63	202.142,67	20,52 %
2.2.4		ASSMO	LANÇAMENTO		1		220.395,46	220.395,46	22,37 %
2.2.4.1		Próprio	ESTRUTURA		1		220.395,46	220.395,46	22,37 %
2.2.4.1		COMPP	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INCLUSIVE	m³	135,12	926,66	1.150,63	155.473,12	15,78 %
2.2.4.2		Próprio	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, com aditivo impermeabilizante, adensado e lançado, para Uso Geral, com	m³	21	2.489,77	3.091,54	64.922,34	6,59 %
2.2.5		COMPP	OUTROS		1		14.559,84	14.559,84	1,48 %
2.2.5.1					1		14.559,84	14.559,84	1,48 %
2.2.5.1	0804028	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	18	651,43	808,88	14.559,84	1,48 %

Total sem BDI 793.501,58

Total do BDI 191.764,52

Total Geral 985.266,10

Obra
URBANIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO
CAMPO FUTEBOL - BERTOLINIA

Bancos
SINAPI - 10/2025 - Piauí
ORSE - 10/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
COMPESA - 07/2024 -
Pernambuco

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO											
				30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
Item	Discriminação	V. Total	% do Item	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1.0	PLACA DE OBRA	R\$ 95.535,84	9,70%	95.535,84	100,00%	0,00		0,00		0,00	
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 889.730,26	90,30%	222.432,57	25,00%	222.432,57	25,00%	222.432,57	25,00%	222.432,57	25,00%
Custo		R\$ 985.266,10	100,00%	317.968,41	32,27%	222.432,57	22,58%	222.432,57	22,58%	222.432,57	22,58%
Custo Acumulado		R\$ 985.266,10	100,00%	317.968,41	32,27%	540.400,97	54,85%	762.833,54	77,42%	985.266,10	100,00%

Obra

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orcamento Sintetico

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS DIVERSOS		1		95.535,84	95.535,84	9,70 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	464,04	576,19	3.457,14	0,35 %
1.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		89.980,50	89.980,50	9,13 %
1.2.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	150	129,24	160,47	24.070,50	2,44 %
1.2.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1500	35,39	43,94	65.910,00	6,69 %
1.3	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	390	4,34	5,38	2.098,20	0,21 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PASSAGEM MOLHADA 03	6*30				180,0000000	
			PASSAGEM MOLHADA 04	6*35				210,0000000	
2			EXECUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA		1		889.730,26	889.730,26	90,30 %
2.1			PASSAGEM MOLHADA 30X6 RIACHO LARANJEIRA		1		399.197,75	399.197,75	40,52 %
2.1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		2.876,40	2.876,40	0,29 %
2.1.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	34	60,31	74,88	2.545,92	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO MAIS 2 METROS DE CADA ENTRADA	30+2+2				34,0000000	
2.1.1.2	73822/002	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	306	0,87	1,08	330,48	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO DA LOCAÇÃO COM A LARGURA+1,5 DE CADA LADO	34*(6+1,5+1,5)				306,0000000	
2.1.2			MOVIMENTO DE TERRA		1		7.855,86	7.855,86	0,80 %
2.1.2.1	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),	m³	244,8	8,10	10,05	2.460,24	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ESCAVAÇÃO TOTAL COM 0,8M DE PROFUNDIDADE	34*9*0,8				244,8000000	
2.1.2.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS.	m²	306	2,11	2,61	798,66	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			AREA DA LOCAÇÃO	34*9*1				306,0000000	
2.1.2.3	94328	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M,	m³	48	77,13	95,77	4.596,96	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ATERRAR 5M EM CADA PONTA DA PASSAGEM MOLHADA	6*(5+5)*0,8				48,0000000	
2.1.3			INFRAESTRUTURA		1		211.111,27	211.111,27	21,43 %
2.1.3.1	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	31,56	933,55	1.159,18	36.583,72	3,71 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO DAS PASSAGEM MOLHADA	(34*9*0,1)				30,6000000	
			LASTRO DAS CABECEIRAS	(0,8*3*0,1*4)				0,9600000	

Obra

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS DIVERSOS		1		95.535,84	95.535,84	9,70 %
2.1.3.2	COMPPASSM OL	Próprio	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	151,68	926,66	1.150,63	174.527,55	17,71 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FUNDAÇÃO CABECEIRAS	(4*0,8*0,8*3)				7,68000000	
			FUNDAÇÃO PASSAGEM MOLHADA	30*6*0,8				144,00000000	
2.1.4			ESTRUTURA		1		162.794,38	162.794,38	16,52 %
2.1.4.1	COMPPASSM OL	Próprio	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	93,12	926,66	1.150,63	107.146,66	10,87 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ESTRUTURA CORPO	30*6*0,7				126,00000000	
			ESTRUTURA CABECEIRAS	4*3*0,5*0,8				4,80000000	
			BOCAS	3,14*0,8*5*3				-37,68000000	
2.1.4.2	COMPPASSM OL02	Próprio	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, com aditivo impermeabilizante, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado	m³	18	2.489,77	3.091,54	55.647,72	5,65 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PASSAGEM MOLHADA	30*6*0,1				18,00000000	
2.1.5			OUTROS		1		14.559,84	14.559,84	1,48 %
2.1.5.1	0804028	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	18	651,43	808,88	14.559,84	1,48 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			3 BOCAS	3*6				18,00000000	
2.2			PASSAGEM MOLHADA 35X6 RIACHO DO MEIO		1		490.532,51	490.532,51	49,79 %
2.2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		3.299,40	3.299,40	0,33 %
2.2.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	39	60,31	74,88	2.920,32	0,30 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO MAIS 2 METROS DE CADA ENTRADA	35+2+2				39,00000000	
2.2.1.2	73822/002	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	351	0,87	1,08	379,08	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO DA LOCAÇÃO COM A LARGURA+1,5 DE CADA LADO	39*(6+1,5+1,5)				351,00000000	
2.2.2			MOVIMENTO DE TERRA		1		8.335,11	8.335,11	0,85 %
2.2.2.1	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),	m³	280,8	8,10	10,05	2.822,04	0,29 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ESCAVAÇÃO TOTAL COM 0,8M DE PROFUNDIDADE	39*9*0,8				280,80000000	
2.2.2.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS.	m²	351	2,11	2,61	916,11	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			AREA DA LOCAÇÃO	39*9*1				351,00000000	
2.2.2.3	94328	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M,	m³	48	77,13	95,77	4.596,96	0,47 %

Obra

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS DIVERSOS		1		95.535,84	95.535,84	9,70 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ATERRAR 5M EM CADA PONTA DA PASSAGEM MOLHADA	6*(5+5)*0,8				48,0000000	
2.2.3			INFRAESTRUTURA		1		243.942,70	243.942,70	24,76 %
2.2.3.1	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	36,06	933,55	1.159,18	41.800,03	4,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LASTRO DAS PASSAGEM MOLHADA	(39*9*0,1)				35,1000000	
			LASTRO DAS CABECEIRAS	(0,8*3*0,1*4)				0,9600000	
2.2.3.2	COMPPASSM OL	Próprio	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	175,68	926,66	1.150,63	202.142,67	20,52 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FUNDAÇÃO CABECEIRAS	(4*0,8*0,8*3)				7,6800000	
			FUNDAÇÃO PASSAGEM MOLHADA	35*6*0,8				168,0000000	
2.2.4			ESTRUTURA		1		220.395,46	220.395,46	22,37 %
2.2.4.1	COMPPASSM OL	Próprio	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	135,12	926,66	1.150,63	155.473,12	15,78 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ESTRUTURA CORPO	40*6*0,7				168,0000000	
			ESTRUTURA CABECEIRAS	4*3*0,5*0,8				4,8000000	
			BOCAS	3,14*0,8*5*3				-37,6800000	
2.2.4.2	COMPPASSM	Próprio	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, com aditivo impermeabilizante, adensado e lançado, para Uso	m³	21	2.489,77	3.091,54	64.922,34	6,59 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PASSAGEM MOLHADA	35*6*0,1				21,0000000	
2.2.5			OUTROS		1		14.559,84	14.559,84	1,48 %
2.2.5.1	0804028	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	18	651,43	808,88	14.559,84	1,48 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			3 BOCAS	3*6				18,0000000	

Total sem BDI 793.501,58
Total do BDI 191.764,52
Total Geral 985.266,10

Obra

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COMPASSMOL	Próprio	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INCLUSIVE LANCAMENTO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	621,6	1.150,63	715.231,60	66,36	66,36
COMPASSMOL02	Próprio	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, com aditivo impermeabilizante, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	42,0	3.091,54	129.844,68	12,05	78,41
83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	72,12	1.159,18	83.600,06	7,76	86,17
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.500,0	43,94	65.910,00	6,12	92,29
0804028	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas		m	36,0	808,88	29.119,68	2,70	94,99
90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	150,0	160,47	24.070,50	2,23	97,22
94328	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	96,0	95,77	9.193,92	0,85	98,07
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	78,0	74,88	5.840,64	0,54	98,62
90106	SINAPI	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_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	561,6	10,05	5.644,08	0,52	99,14
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	6,0	576,19	3.457,14	0,32	99,46
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	600,0	5,38	3.228,00	0,30	99,76
100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	702,0	2,61	1.832,22	0,17	99,93
73822/002	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	702,0	1,08	758,16	0,07	100,00

Total sem BDI 867.970,08

Total do BDI 209.760,58

Total Geral 1.077.730,66

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de mão
de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	464,04	464,04	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	25,31	12,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	21,71	24,28	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	26,97	10,05	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,10	16,36	
				MO sem LS =>	29,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,29
				Valor do BDI =>	112,15		Valor com BDI =>		576,19

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	129,24	129,24
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,84	1,84
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de mão
de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário								
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	125,11	125,11
				MO sem LS =>	126,95	LS =>	0,00	MO com LS => 126,95
				Valor do BDI =>	31,23			Valor com BDI => 160,47

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	35,39	35,39
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,85	31,85
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	32,52	LS =>	0,00	MO com LS => 32,52
				Valor do BDI =>	8,55			Valor com BDI => 43,94

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de mão
de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário								
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	4,34	4,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	21,71	3,03
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	26,24	1,31
MO sem LS =>					2,12	LS =>	0,00	MO com LS => 2,12
Valor do BDI =>					1,04	Valor com BDI => 5,38		

2.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	60,31	60,31
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	26,97	19,54
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	28,81	0,20
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	27,26	0,76
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	22,20	16,08
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0040000	600,87	2,40
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	11,36	6,24
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	28,83	0,73

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de mão
de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário								
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,34	2,25
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	5,44	4,05
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	19,55	8,06
				MO sem LS =>	27,46	LS =>	0,00	MO com LS => 27,46
				Valor do BDI =>	14,57			Valor com BDI => 74,88

2.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73822/002	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	0,87	0,87
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	271,24	0,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	21,71	0,06
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS => 0,16
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI => 1,08

2.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90106	SINAPI	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	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	8,10	8,10
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0346202	63,27	2,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0653122	21,71	1,41

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de mão
de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0306920	146,92	4,50
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	0,00	MO com LS => 2,60
				Valor do BDI =>	1,95			Valor com BDI => 10,05

2.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,11	2,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0086152	21,71	0,18
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0083127	110,75	0,92
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0007511	216,89	0,16
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0003025	271,24	0,08
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010702	316,28	0,33
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0025892	71,52	0,18
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0029083	90,08	0,26
				MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,00	MO com LS => 0,61
				Valor do BDI =>	0,50			Valor com BDI => 2,61

2.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de mão
de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composição	94328	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	77,13	77,13
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	316,28	1,89
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0610000	35,44	2,16
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	71,52	0,21
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0440000	89,83	3,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0420000	21,71	0,91
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0570000	28,32	1,61
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0330000	213,14	7,03
Insumo	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	47,50	59,37
MO sem LS =>					5,26	LS =>	0,00	MO com LS => 5,26
Valor do BDI =>					18,64	Valor com BDI => 95,77		

2.1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	933,55	933,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	27,39	54,78
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	542,91	542,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	21,71	130,26

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de mão
de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário								
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	20,0000000	10,28	205,60
				MO sem LS =>	200,14	LS =>	0,00	MO com LS => 200,14
				Valor do BDI =>	225,63	Valor com BDI => 1.159,18		

2.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPPASSMOL	Próprio	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INCLUSIVE LANCAMENTO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	926,66	926,66
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5600000	0,49	0,27
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,7000000	542,91	380,03
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1400000	1,37	0,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4690000	27,39	12,84
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4690000	26,97	12,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4210000	21,71	182,81
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5400000	244,97	132,28
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	20,0000000	10,28	205,60
				MO sem LS =>	194,43	LS =>	0,00	MO com LS => 194,43
				Valor do BDI =>	223,97	Valor com BDI => 1.150,63		

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de mão
de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário								
2.1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPASSM OL02	Próprio	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, com aditivo impermeabilizante, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	2.489,77	2.489,77
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	628,87	628,87
Composição Auxiliar	116	ORSE	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07..2015	Formas	m²	10,0000000	81,69	816,90
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	80,0000000	13,05	1.044,00
MO sem LS =>					748,26	LS =>	0,00	MO com LS => 748,26
Valor do BDI =>					601,77	Valor com BDI =>		3.091,54

2.1.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804028	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas		m	1,0000000	651,43	651,43
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	317,1700	109,6600
Custo horário total de equipamentos								317,1707
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			22,12	66,36
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE

SINAPI - 12/2025 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

24,17%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de mão
de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo horário total de mão de obra 66,3573

Custo horário total de execução 383,528

Produção de equipe 4,15

Custo unitário de execução 92,4164

Custo do FIC 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2171	SICRO3	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	1,0000000	m		406,04		406,04
Custo unitário total de material									406,0412

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,7000000	m²		78,00		54,60
Composição	1106164	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída, brita e pedra de mão produzidas	0,3080000	m³		311,91		96,07
Composição	1109670	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	0,0055000	m³		418,74		2,30
Custo total de atividades auxiliares									152,9714

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2171	SICRO3	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	0,5446200	5914584 0,00 2,75	5914599 0,00 2,20	5914614 0,00 1,82	--	0,0000
Custo do FIT									0

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
CONSTRUÇÃO PASSAGENS MOLHADAS AMARANTE	SINAPI - 12/2025 - Piauí SICRO3 - 10/2025 - Piauí ORSE - 12/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará	24,17%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário							
					Custo total de transporte		0
MO sem LS =>		66,34	LS =>		0,01	MO com LS =>	66,35
Valor do BDI =>		157,45			Valor com BDI =>		808,88

Total sem BDI	793.501,58
Total do BDI	191.764,52
Total Geral	985.266,10

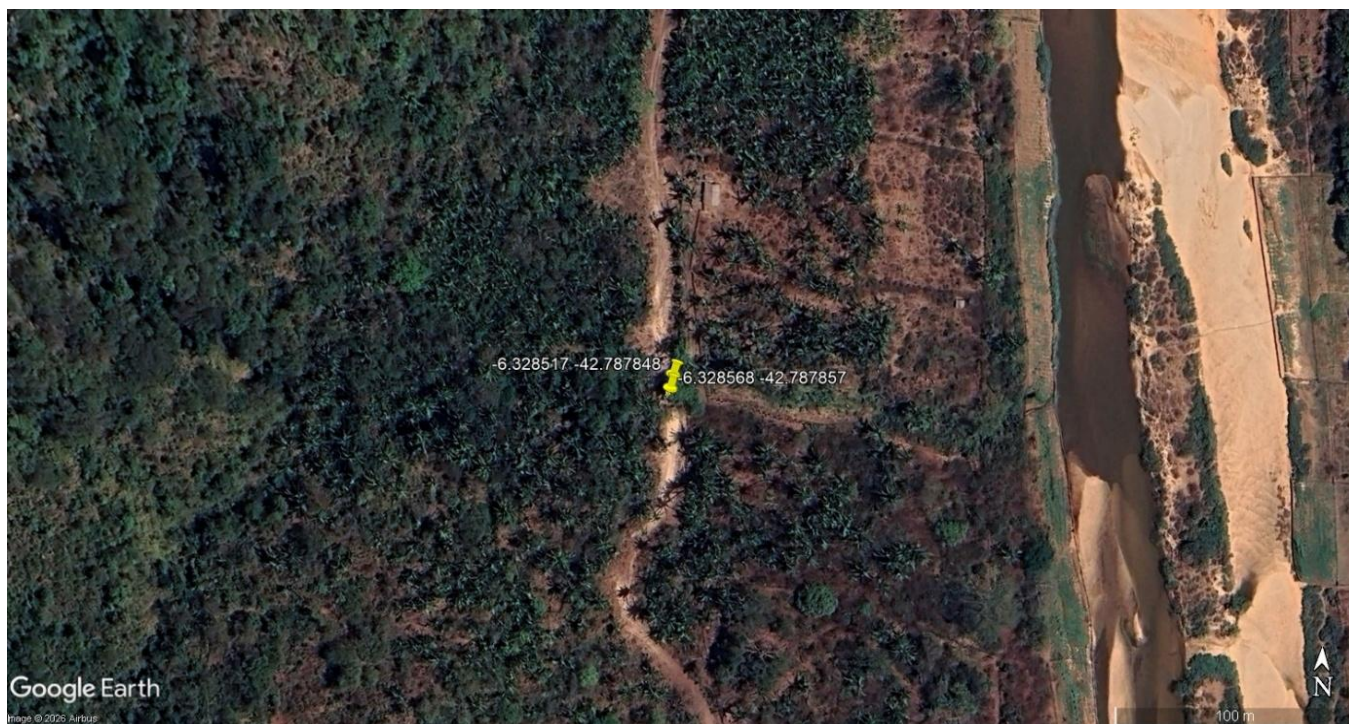
RUA PROJETADA 01







PASSAGEM MOLHADA RIACHO LARANJEIRA 35X6M



PASSAGEM MOLHADA RIACHO DO MEIO 35X6M

