



**PROJETO BÁSICO DE PASSAGENS MOLHADAS EM DIVERSAS  
LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DO ALTINHO/PE**

## 1. APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo apresenta o Projeto Básico de Engenharia para Implantação de Passagem Molhada em área situada no Município do Altinho/PE.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços a serem executados, assim como orientar a correta execução da obra.

Para a elaboração do Projeto Básico, foram realizados estudos preliminares e inspeções no local da travessia, considerando o comportamento do curso d'água, as condições de acesso, a topografia existente, o regime de chuvas e as condicionantes ambientais da área.

O projeto prevê a execução de estrutura em concreto armado para transposição do curso d'água, incluindo fundações, muros de contenção, dispositivos hidráulicos de escoamento e proteção contra erosão, além da regularização dos acessos.

As soluções propostas atuarão de forma significativa na melhoria da infraestrutura local, garantindo segurança, continuidade do tráfego e acesso adequado mesmo em períodos de chuvas, beneficiando diretamente moradores, pedestres e veículos que utilizam o trecho.

A seguir, apresenta-se o projeto em volume único contendo memorial descritivo, especificações técnicas, plantas, detalhes construtivos, memória de cálculo, orçamento, cronograma, bem como demais documentos pertinentes.

Será responsabilidade da Prefeitura Municipal do Altinho/PE a condução e conclusão do processo licitatório, bem como o acompanhamento e fiscalização da fiel execução dos serviços previstos.

### 1.1. Objetivo

O objetivo deste projeto é garantir condições seguras e confortáveis de travessia do curso d'água, assegurando a circulação adequada de veículos e pedestres e melhorando o

acesso das comunidades atendidas. Ademais, busca-se fortalecer a infraestrutura viária local, proporcionando maior mobilidade e segurança aos usuários.

A implantação da passagem molhada reduzirá substancialmente riscos de isolamento durante períodos chuvosos, minimizará o acúmulo de águas nas margens e contribuirá para a prevenção de processos erosivos, refletindo em melhores condições sanitárias e maior qualidade de vida para a população beneficiada.

Por sua concepção, a passagem molhada é uma solução durável, de baixo impacto ambiental e compatível com o regime natural de escoamento, permitindo a continuidade do fluxo da água de forma controlada e reduzindo a ocorrência de danos ao leito e às margens. Além disso, favorece a segurança da travessia e preserva o equilíbrio hidrológico da área, uma vez que não cria barreiras rígidas ao curso natural do riacho.

## 1.2. Justificativa

Atualmente, a área de travessia prevista para intervenção encontra-se em condições precárias, tornando-se intransitável em períodos chuvosos devido ao aumento do volume de água no curso d'água, o que impede a circulação segura de veículos e pedestres. Nos períodos secos, o leito e suas margens apresentam irregularidades, erosões e acúmulo de materiais soltos, dificultando o acesso e aumentando os riscos de acidentes, especialmente para moradores de baixa renda que dependem do trecho para deslocamento diário.

Diante desse cenário, torna-se extremamente necessária a implantação de uma passagem molhada, garantindo travessia adequada, segura e contínua, de modo a assegurar o direito de ir e vir de toda a população local e restabelecer a mobilidade entre as comunidades.

Com a intervenção, surgirão benefícios expressivos não apenas para a mobilidade e segurança, mas também para a organização urbana, prevenção de processos erosivos e

redução de riscos sanitários. A obra proporcionará condições estruturais adequadas, eliminando transtornos recorrentes, assegurando deslocamento seguro em diferentes condições climáticas e contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida dos usuários.

Além disso, a implantação da passagem molhada fortalecerá a infraestrutura viária municipal, promovendo desenvolvimento local, facilitando o acesso aos serviços públicos e garantindo maior integração entre as áreas rurais e urbanas do município.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

### 2.1. Localização e Acesso

O município do Altinho está localizado na mesorregião Agreste e na Microrregião Brejo Pernambucano do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Caruaru e São Caitano, a sul com Ibirajuba, Panelas e Cupira, a leste com Agrestina, e a oeste com Cachoeirinha.

A área municipal ocupa 450,7 km<sup>2</sup> e representa 0.46 % do Estado de Pernambuco está inserido na Folha SUDENE de Garanhuns, Belo Jardim, Caruaru e Palmares na escala 1:100.000.

A sede do município tem uma altitude aproximada de 454 metros e coordenadas geográficas de 08 Graus 29 min. 23 seg de latitude sul e 36 Graus 03 min 34 seg de longitude oeste, distando 163,1 km da capital, cujo acesso é feito pela BR-232/104 e PE-149.

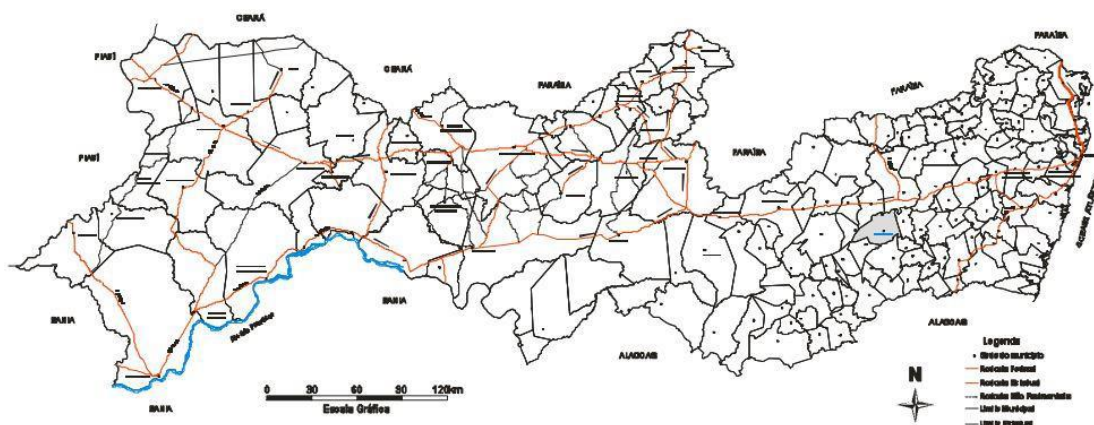


Figura 1 - Mapa de acesso rodoviário

## 2.2. Aspectos Socioeconômicos

O município foi criado em 30/05/1881, pela Lei Provincial n. 1.560, sendo formado pelos distritos: Sede e Itaguaçu e pelos povoados de: Cabeça de Negro, Guaraciaba e Taquara de São Pedro.

De acordo com o censo 2000 do IBGE, a população residente total é de 22 131 habitantes sendo 10 542 (47,6) na zona urbana e 11 589 (52,4) na zona rural. Os habitantes do sexo masculino totalizam 11.063 (50,0)%, enquanto que do feminino totalizam 11.068 (50,0)%, resultando numa densidade demográfica de 49,1 hab/km<sup>2</sup>.

A rede de saúde se compõe de 1 Hospital, 53 Leitos, 08 Ambulatórios, e 45 Agentes Comunitários de Saúde Pública. A taxa de mortalidade infantil, segundo dados da DATASUS é de 98,52 para cada mil crianças.

Na área de educação, o município possui 65 estabelecimentos de ensino fundamental com 5.235 alunos matriculados, e 03 estabelecimentos de ensino médio com 524 alunos matriculados. A rede de ensino totaliza 152 salas de aula, sendo 20 da rede estadual, 114 da municipal e 18 particulares.

Dos 6.122 domicílios particulares permanentes, 3235 (52,8)% são abastecidos pela rede geral de água, 1100 (18,0)% são atendidos por poços ou fontes naturais e 1.787

(29,2)% por outras formas de abastecimento. A coleta de lixo urbano atende 2.914 (47,6)% dos domicílios.

Os gastos sociais per capita são R\$ 29,00 em educação e cultura, R\$ 20,00 em habitação e urbanismo, R\$ 41,00 em saúde e saneamento e R\$ 13,00 em assistência e previdência social (2000).

Os setores de atividade econômica formais são: Indústria de transformação, gerando 07 empregos em 03 estabelecimentos, comércio com 37 em 21, serviços com 26 em 07, administração pública com 595 em 01, agropecuária, extra vegetal, caça e pesca com 07 em 05.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-IDH-M é de 0,59062. Este índice situa o município em 1330 no ranking estadual e em 4844o no nacional.

O Índice de Exclusão Social, que é construído por 07 (sete) indicadores (pobreza, emprego formal, desigualdade, alfabetização, anos de estudo, concentração de jovens e violência) é de 0,339, ocupando a 83º colocação no ranking estadual e a 4.321º no ranking nacional.

### **2.3. Aspectos Fisiográficos**

O município de Altinho está inserido na unidade geoambiental do Planalto da Borborema, formada por maciços e outeiros altos, com altitude variando entre 650 a 1.000 metros. Ocupa uma área de arco que se estende do sul de Alagoas até o Rio Grande do Norte. O relevo é geralmente movimentado, com vales profundos e estreitos dissecados. Com respeito à fertilidade dos solos é bastante variada, com certa predominância de média para alta.

A área da unidade é recortada por rios perenes, porém de pequena vazão e o potencial de água subterrânea é baixo.

A vegetação desta unidade é formada por Florestas Subcaducifólica e Caducifólica, próprias das áreas agrestes.

O clima é do tipo Tropical Chuvoso, com verão seco. A estação chuvosa se inicia em janeiro/fevereiro com término em setembro, podendo se adiantar até outubro.

Nas superfícies suaves onduladas a onduladas, ocorrem os Planossolos, medianamente profundos, fortemente drenados, ácidos a moderadamente ácidos e fertilidade natural média e ainda os Podzólicos, que são profundos, textura argilosa, e fertilidade natural média a alta. Nas elevações ocorrem os solos Litólicos, rasos, textura argilosa e fertilidade natural média. Nos Vales dos rios e riachos, ocorrem os Planossolos, medianamente profundos, imperfeitamente drenados, textura média/argilosa, moderadamente ácidos, fertilidade natural alta e problemas de sais. Ocorrem ainda afloramentos de rochas.

## 2.4. Geologia

O município de Altinho encontra-se inserido, geologicamente, na Província Borborema, sendo constituído pelos litotipos da Suíte Serra de Taquaritinga, dos Granitóides Indiscriminados e das suítes Calcicalcina de Médio a Alto Potássio Itaporanga e Shoshonítica Salgueiro/Terra Nova, como pode ser observado na figura 2.

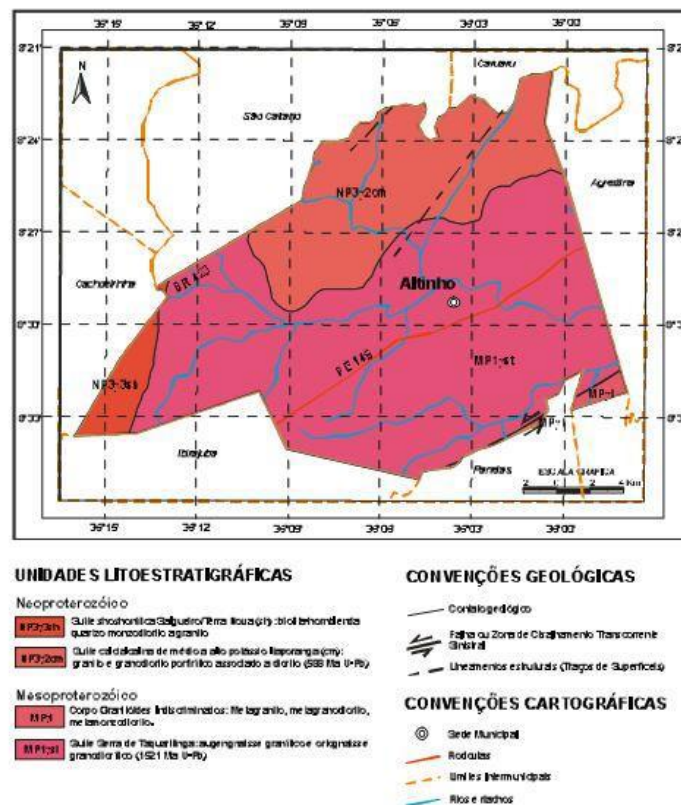


Figura 2 - Mapa geológico

## **2.5. Recursos Hídricos**

### **Águas Superficiais**

O município de Altinho encontra-se inserido nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio Una. Seus principais tributários são: o Rio da Chata e os riachos: da Cabeleira, do Morcego, da Mandioca, do Saco, do Letreiro e Exu. Não existem açudes com capacidade de acumulação igual ou superior a 100.000m<sup>3</sup>. Todos os cursos d'água no município têm regime intermitente e o padrão de drenagem é o dendrítico.

### **Águas Subterrâneas**

O município de Altinho está totalmente inserido no Domínio Hidrogeológico Fissural. O Domínio Fissural é composto de rochas do embasamento cristalino que englobam o sub-domínio rochas metamórficas constituído da Suíte Serra de Taquaritinga e o sub-domínio rochas ígneas da Suíte Salgueiro-Terra Nova, Suíte calcialcalina Itaporanga e dos Granitóides.

## **3. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **3.1. Resumo das Soluções do Projeto**

O projeto contempla a execução de fundações, estruturas em concreto armado e dispositivos hidráulicos necessários à implantação da passagem molhada, drenagem transversal e proteção contra erosão nas margens e no leito do curso d'água. Também será realizada a regularização e compactação dos acessos, garantindo a adequada transição entre a via existente e a estrutura executada.

As soluções propostas no projeto atuarão de forma significativa na melhoria da infraestrutura viária da região, garantindo a continuidade da circulação mesmo em períodos chuvosos, favorecendo o transporte local, a mobilidade da população e o escoamento de mercadorias. A obra proporcionará maior segurança, conforto e confiabilidade no tráfego de pessoas e veículos, contribuindo diretamente para o desenvolvimento econômico e social da comunidade atendida.

### 3.2. Descrição das Metas

A obra consiste na construção de passagens molhadas nas seguintes localidades:

1. Sítio Mandioca de Baixo;
2. Sítio Batingal;
3. Sítio Quilombo à Cabeça de Negro (ligação);
4. Sítio Paz 1;
5. Sítio Brejinho;
6. Sítio Jabuticaba Assis;
7. Sítio Taboca de Baixo;
8. Sítio Maracujá (ladeira de orosso);
9. Sítio Paz;
10. Sítio Maracujá;
11. Sítio São Francisco;

### 3.3. Estudos

#### 3.3.1. Levantamento Topográfico Planialtimétrico

O Estudo Topográfico executado contemplou toda área de implantação do projeto através dos levantamentos planialtimétricos cadastrais.

O levantamento topográfico foi realizado com o emprego de estação total, através da definição de poligonal, materialização das estações e irradiações para cadastramento planimétrico do terreno, postes, canteiros, edificações, árvores e demais elementos existentes, bem como para modelação altimétrica da geometria do terreno.

Após o tratamento computacional dos dados recebidos do instrumento topográfico (estação total), é possível traçar as curvas de nível, perfis e qualquer outro desenho ou elemento topográfico porventura necessário.

#### 3.3.2. Estudo Geotécnico

O Estudo Geotécnico baseou-se primeiramente na análise expedita e tátil-visual dos materiais existentes no subleito, objetivando a avaliação das condições atuais do leito estradal, com vistas a elaboração do projeto.

De acordo com as características apresentadas e a prática usual consagrada no município não se fez necessária a realização de ensaios de capacidade de carga, tendo em vista que as áreas a serem pavimentadas apresentam um solo bastante compactado em função do tráfego ao longo do tempo, possuindo assim boas condições para a execução desse tipo de intervenção.

O solo predominante do subleito é um material caracterizado como granular com pedregulho, classificando-se como revestimento primário, com CBR (ISC) estimado superior a 15%. Tratam-se de materiais denominados “piçarra”, que possuem baixa plasticidade e coesão, porém boa capacidade de suporte.

### **3.3.3. Estudo Hidrológico**

Dados meteorológicos, cartografia do município do Altinho/PE e verificação “in loco” proporcionaram aos projetistas uma certa liberdade na escolha do método e normas a serem usadas para a elaboração do Projeto de Drenagem, cujo principal é coletar e transportar as águas oriundas das precipitações, a fim de preservar a estrutura do pavimento e do trânsito, bem como controlar possíveis inundações.

A solução da drenagem a partir do estudo hidrológico se resume no escoamento das águas pluviais através das linhas d’água do pavimento a implantar, que serão suficientes para as vazões estudadas, e seu lançamento em bueiros que receberão as águas pluviais nos pontos mais baixos, conduzindo-as através de galerias de tubos de concreto até o talvegue ou canal mais próximo.

## **3.4. Projetos**

### **3.4.1. Projeto Geométrico**

O Projeto Geométrico foi desenvolvido tendo como base o resultado dos Estudos Topográfico e Geotécnico realizados na estrada vicinal a ser pavimentada.

O alinhamento horizontal do projeto foi desenvolvido a partir dos resultados dos levantamentos cadastrais, em planta, adequando-se às condições geométricas locais.

O Alinhamento vertical foi desenvolvido em função dos resultados obtidos do levantamento cadastral. Não houve liberdade de escolha do greide, em vista das cotas das edificações existentes. A geometria vertical se resumirá ao atual greide do subleito, limitando-se o projeto a prever a regularização do subleito para implantação do pavimento.

### **3.4.2. Projeto de Passagens Molhadas**

A solução projetada contempla a implantação de diversas passagens molhadas ao longo das vias previstas, cada uma dimensionada conforme as condições topográficas, geotécnicas e hidráulicas específicas do ponto de travessia. As estruturas serão executadas em concreto armado, apoiadas sobre fundações compatíveis com o tipo de solo e com o regime de escoamento dos corpos d'água interceptados.

As passagens molhadas constituem solução amplamente utilizada no Estado de Pernambuco, especialmente em áreas rurais e periurbanas, apresentando como vantagens o baixo custo de implantação e manutenção, a facilidade de execução com mão de obra local e o reduzido impacto ambiental, pois permitem que o fluxo natural da água seja mantido, evitando alterações significativas no curso d'água.

### **3.5. Especificações Técnicas**

Este tópico apresentará as especificações técnicas para Contratação de Empresa Especializada para Execução de Passagens Molhadas em Diversas Localidades no Município do Altinho/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 estas especificações e metodologias e materiais descritos no Projeto Básico, bem como qualquer norma técnica específica em vigor, e ainda de acordo com as leis e normas de segurança do trabalho.

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

### 3.5.1. Disposições Preliminares

1) Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes especificações, nos projetos elaborados, no contrato firmado entre a PREFEITURA MUNICIPAL DO ALTINHO/PE e o EMPREITEIRO, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO, e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT e do fabricante do material;

2) Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final de contas. Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários de contrato;

3) Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato, serão previamente orçados de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO;

4) O EMPREITEIRO deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras;

5) Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo o EMPREITEIRO remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer pagamento extra;

6) Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa

substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular;

7) O EMPREITEIRO deverá retirar do canteiro das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação atinente ao assunto;

8) O EMPREITEIRO deverá estar informado de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre os mesmos;

9) Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e serem adequados aos fins a que serão destinados;

10) Será expressamente proibido manter no recinto da obra, quaisquer materiais não destinados à mesma;

11) A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras por parte da FISCALIZAÇÃO;

12) As estradas de acesso por ventura necessárias serão abertas e conservadas pelo EMPREITEIRO;

13) Deverá ser previsto, em cada caso específico, o pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras;

14) O emprego de material similar, quando permitido nos Projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO;

15) A mão-de-obra a empregar deverá ser de primeira qualidade e se possível do próprio município que no qual será executada a obra, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos;

16) Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar;

17) A critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser efetuados periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas;

18) O EMPREITEIRO deverá elaborar para fins de acompanhamento semanal da execução da obra, um Cronograma Físico de Barras para as diversas etapas da construção;

19) Deverá existir, obrigatoriamente, no escritório da obra um LIVRO de OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou pelo EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra;

20) Salvo indicação em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas especificações.

O Projeto Básico contendo Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foi elaborado sob responsabilidade direta da Prefeitura Municipal do Altinho/PE. A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexecutabilidade 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.

O caráter geralista das especificações abaixo é devido ao fato de se utilizarem tabelas oficiais para a elaboração do orçamento básico da obra, de modo que cumulativamente se aplicam ao projeto em questão as disposições dos Cadernos de Encargos do SINAPI aplicáveis aos serviços oriundos dessa tabela, da mesma forma que as especificações relativas aos itens obtidos de outras tabelas de referência, respectivamente, deverão ser também respeitadas pela CONTRATADA.

### **3.5.2. Serviços Preliminares**

#### **3.5.2.1. Placa de Obra**

Antes do início de qualquer trabalho é estritamente obrigatória a fixação da placa de obra, no padrão municipal.

A placa deverá ter dimensões de 4,00 x 2,00m, será executada em chapa de aço galvanizado, adesivada ou pintada, e estruturada em madeira e/ou aço, na altura estabelecida pelas normas, sendo instalada em local indicado pela Prefeitura do Altinho/PE. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

#### **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 a ser 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 (m<sup>2</sup>)

### 3.5.3. Movimentação em Terras

Aplica-se, de modo geral, a seguinte norma relacionada ao serviço de regularização de subleito para pavimentação com paralelepípedos:

- DNIT 137/2010-ES - Pavimentação - Regularização do subleito - Especificação de Serviço;

#### 3.5.3.1. Escavação manual

A escavação consistirá na remoção de solo abaixo da superfície do terreno resultante após a limpeza, através de ferramentas e utensílios de uso manual e será empregada para preparação de fundações de obras isoladas onde o emprego de equipamentos mecânicos pesados não seja possível.

#### 3.5.3.2. Reaterro manual

Iniciar o reaterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas em camadas de 0,20 a 0,40 m de espessura. Prever o caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando-se o seu acúmulo em qualquer ponto. O apiloamento do solo é realizado com soquete de 30 kg, golpeando aproximadamente 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50 cm. Observar a umidade de compactação do solo.

### **3.5.3.3. Alvenaria em Pedra Rachão**

As cavas para fundações das paredes serão preenchidas em rachões de pedra calcárea ou granítica, cuidadosamente assentada e devidamente calçadas, afim de evitar posteriores deslocamentos. A argamassa a ser utilizada será no traço 1:6 (cimento e areia).

### **3.5.3.4. Piso em Concreto**

Será executado uma pavimentação em concreto simples,  $f_{ck}=30\text{MPa}$ , com 10cm de espessura.

Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

### **3.5.3.5. Tubos**

Aplicam-se, de modo geral, as seguintes normas relacionadas aos serviços de drenagem:

- ABNT NBR 15645/2008: Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto;

### **3.5.3.6 Casos Omissos**

Os casos omissos de detalhes construtivos e especificações de materiais serão resolvidos pela equipe técnica de FISCALIZAÇÃO da Prefeitura Municipal do Altinho/PE.

## **4. INFORMAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE EXECUÇÃO**

### **4.1.1. Clima e Pluviometria**

A região onde localiza-se o projeto possui umidade relativa em torno de 80%. Durante o período chuvoso, que vai de dezembro/janeiro a setembro os registros de umidade indicam valores mais elevados com média podendo atingir 80%. Os dados

históricos de precipitação revelam uma média anual de 1.345,30 mm, com um máximo de 2.094,70 mm e um mínimo de 838,30 mm.

O clima segundo a classificação de Wladimir de Koppen e do tipo As', tropical chuvoso, quente e úmido com chuvas no outono e inverno.

#### **4.1.2. Condições de Acesso**

O acesso a partir de Recife é feito através das rodovias pavimentadas PE-149 até BR-104, de onde se segue o restante pela rodovia, com percurso total em torno de 162,00 km.

#### **4.1.3. Condições de Apoio Logístico**

O apoio logístico para a execução dos serviços deverá contar com o município de Altinho/PE, para moradia do pessoal e aquisição de gêneros de primeira necessidade, que apresenta uma boa infraestrutura.

## **11. ANEXOS**

ANEXO A - ORÇAMENTO

ANEXO B - PROJETO BÁSICO



**Danielly Silva**  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6

Sebastiana Danielly da Silva

Engenheira Civil

CREA/PE 181.755.920-6

## ANEXO A - ORÇAMENTO

O orçamento básico do projeto de **Contratação de Empresa Especializada para Execução de Passagens Molhadas em Diversas Localidades no Município do Altinho/PE**, contém o custo global do empreendimento e o demonstrativo do valor orçado, por serviço e atividade, totalizando a importância de **R\$ 2.279.078,68** (dois milhões, duzentos e setenta e nove mil, setenta e oito reais e sessenta e oito centavos).

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.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisados nas tabelas da SINAPI-Pernambuco 09/2025, todas com desoneração, por esta ter se mostrado a opção mais econômica para a Administração. O BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) adotado foi de 28,42% (vinte e oito vírgula quarenta e dois por cento).

Todos os custos foram obtidos de tabelas de preços não desoneradas, com taxa de encargos sociais horistas de 91,23% e mensalistas de 52,09% (composição de encargos sociais padrão SINAPI-CAIXA para o Estado de Pernambuco).

Dessa forma, os preços praticados refletem a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.271 da ABNT.

**Danielly Silva**  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6

Sebastiana Danielly da Silva

Engenheira Civil

CREA/PE 181.755.920-6



## DECLARAÇÃO

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 COM DESONERAÇÃO, conforme demonstrado na Planilha Comparativa abaixo.

ORÇAMENTO	VALOR TOTAL	BDI REFERENCIAL ADOTADO (dentro da faixa referencial do Acórdão 2622/2013, com tributos fiscais)	ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS (padrão SINAPI Pernambuco)
COM DESONERAÇÃO	R\$ 2.279.078,68	28,42%	91,23%(hora) e 52,09%(mês)
SEM DESONERAÇÃO	R\$ 2.305.675,33	23,52%	113,84%(hora) e 70,11%(mês)

**Danielly Silva**  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6

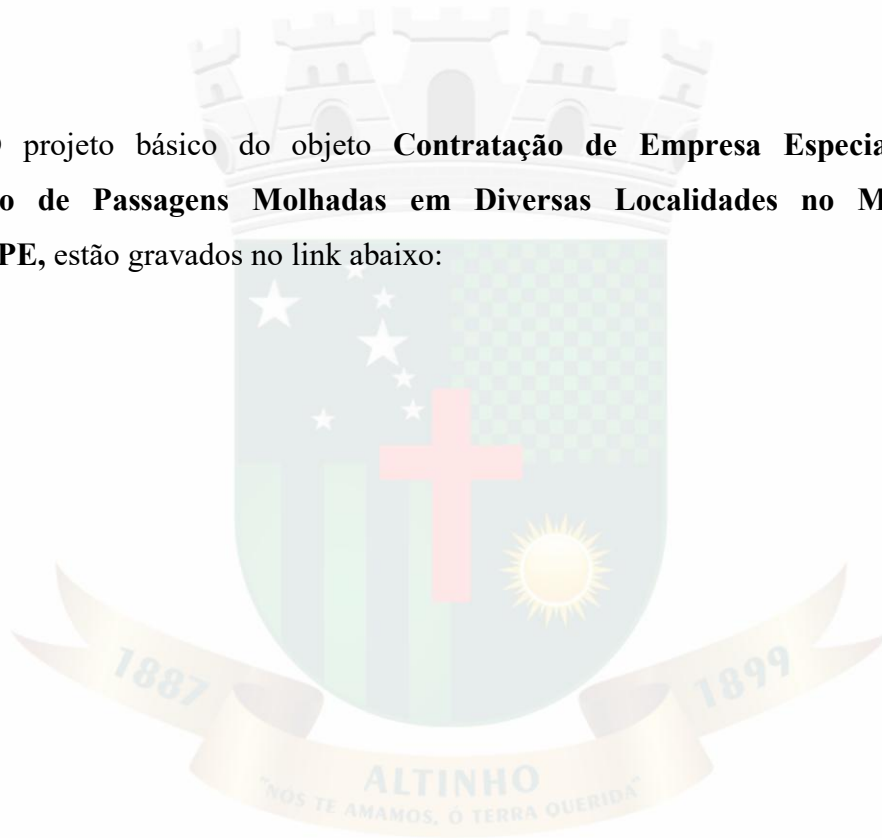
Sebastiana Danielly da Silva

Engenheira Civil

CREA/PE 181.755.920-6

## ANEXO B - PROJETO BÁSICO

O projeto básico do objeto **Contratação de Empresa Especializada para Execução de Passagens Molhadas em Diversas Localidades no Município do Altinho/PE**, estão gravados no link abaixo:





**Obra**  
Contratação de Empresa Especializada para Execução de Passagens  
Molhadas em Diversas Localidades no Município do Altinho/PE

**Bancos**  
SINAPI - 09/2025 - Pernambuco

**B.D.I.**  
28,42%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 91,23%  
Mensalista: 52,09%

**Planilha Orçamentária Resumida**

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.436,16	0,24 %
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 122.162,00	5,36 %
3	SÍTIO MANDIOCA DE BAIXO	R\$ 171.039,28	7,50 %
4	SÍTIO BATINGAL	R\$ 116.095,16	5,09 %
5	SÍTIO QUILOMBO Á CABEÇA DE NEGRO (LIGAÇÃO)	R\$ 271.163,84	11,90 %
6	SÍTIO PAZ 1	R\$ 106.736,76	4,68 %
7	SÍTIO BREJINHO	R\$ 74.269,59	3,26 %
8	SÍTIO JABUTICABA (ASSIS)	R\$ 90.895,14	3,99 %
9	SÍTIO TABOCA DE BAIXO	R\$ 107.144,41	4,70 %
10	SÍTIO MARACUJÁ (LADEIRA DE OROSSO)	R\$ 71.501,93	3,14 %
11	SÍTIO PAZ	R\$ 120.511,58	5,29 %
12	SÍTIO MARACUJÁ	R\$ 503.674,53	22,10 %
13	SÍTIO SÃO FRANCISCO	R\$ 518.448,30	22,75 %

Total sem BDI  
Total do BDI  
Total Geral

R\$ 1.774.738,05  
R\$ 504.340,63  
R\$ 2.279.078,68

**Danielly Silva**  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6

Sebastiana Danielly da Silva  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6



**Obra**  
**Contratação de Empresa Especializada para Execução de Passagens**  
**Molhadas em Diversas Localidades no Município do Altinho/PE**

**Bancos**  
**SINAPI - 09/2025 -**  
**Pernambuco**

**B.D.I.**  
**28,42%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado:**  
**Horista: 91,23%**  
**Mensalista: 52,09%**

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 5.436,16</b>	<b>0,24 %</b>
1.1	CP 004	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (coeficientes baseados na composição da SINAPI-74209/001)	m²	8	R\$ 529,14	R\$ 679,52	R\$ 5.436,16	0,24 %
<b>2</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>R\$ 122.162,00</b>	<b>5,36 %</b>
2.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	350	R\$ 116,09	R\$ 149,08	R\$ 52.178,00	2,29 %
2.3	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1350	R\$ 40,37	R\$ 51,84	R\$ 69.984,00	3,07 %
<b>3</b>			<b>SÍTIO MANDIOCA DE BAIXO</b>					<b>R\$ 171.039,28</b>	<b>7,50 %</b>
3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	37,52	R\$ 88,05	R\$ 113,07	R\$ 4.242,38	0,19 %
3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	9,56	R\$ 53,39	R\$ 68,56	R\$ 655,43	0,03 %
3.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	45	R\$ 79,38	R\$ 101,93	R\$ 4.586,85	0,20 %
3.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	M³	154,42	R\$ 624,30	R\$ 801,72	R\$ 123.801,60	5,43 %
3.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	27	R\$ 580,31	R\$ 745,23	R\$ 20.121,21	0,88 %
3.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR.(coeficientes baseados na composição da ORSE-10012)	M²	225	R\$ 23,98	R\$ 30,79	R\$ 6.927,75	0,30 %
3.7	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	15	R\$ 250,88	R\$ 322,18	R\$ 4.832,70	0,21 %
3.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	m³	32	R\$ 142,88	R\$ 183,48	R\$ 5.871,36	0,26 %
<b>4</b>			<b>SÍTIO BATINGAL</b>					<b>R\$ 116.095,16</b>	<b>5,09 %</b>

4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	47,04	R\$ 88,05	R\$ 113,07	R\$ 5.318,81	0,23 %
4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	8,56	R\$ 53,39	R\$ 68,56	R\$ 586,87	0,03 %
4.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	32	R\$ 79,38	R\$ 101,93	R\$ 3.261,76	0,14 %
4.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	M³	87,16	R\$ 624,30	R\$ 801,72	R\$ 69.877,91	3,07 %
4.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	19,2	R\$ 580,31	R\$ 745,23	R\$ 14.308,41	0,63 %
4.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR.(coeficientes baseados na composição da ORSE-10012)	M²	160	R\$ 23,98	R\$ 30,79	R\$ 4.926,40	0,22 %
4.7	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	16	R\$ 250,88	R\$ 322,18	R\$ 5.154,88	0,23 %
4.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	m³	69	R\$ 142,88	R\$ 183,48	R\$ 12.660,12	0,56 %
<b>5</b>			<b>SÍTIO QUILOMBO Á CABEÇA DE NEGRO (LIGAÇÃO)</b>					<b>R\$ 271.163,84</b>	<b>11,90 %</b>
5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	47,52	R\$ 88,05	R\$ 113,07	R\$ 5.373,08	0,24 %
5.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	11,88	R\$ 53,39	R\$ 68,56	R\$ 814,49	0,04 %
5.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	76	R\$ 79,38	R\$ 101,93	R\$ 7.746,68	0,34 %
5.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	M³	242,16	R\$ 624,30	R\$ 801,72	R\$ 194.144,51	8,52 %
5.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	45,6	R\$ 580,31	R\$ 745,23	R\$ 33.982,48	1,49 %
5.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR.(coeficientes baseados na composição da ORSE-10012)	M²	380	R\$ 23,98	R\$ 30,79	R\$ 11.700,20	0,51 %
5.7	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	24	R\$ 136,01	R\$ 174,66	R\$ 4.191,84	0,18 %

5.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	m³	72	R\$ 142,88	R\$ 183,48	R\$ 13.210,56	0,58 %
<b>6</b>			<b>SÍTIO PAZ 1</b>					<b>R\$ 106.736,76</b>	<b>4,68 %</b>
6.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	22,24	R\$ 88,05	R\$ 113,07	R\$ 2.514,67	0,11 %
6.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	5,76	R\$ 53,39	R\$ 68,56	R\$ 394,90	0,02 %
6.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	12,5	R\$ 79,38	R\$ 101,93	R\$ 1.274,12	0,06 %
6.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	M³	78,84	R\$ 624,30	R\$ 801,72	R\$ 63.207,60	2,77 %
6.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	15	R\$ 580,31	R\$ 745,23	R\$ 11.178,45	0,49 %
6.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR.(coeficientes baseados na composição da ORSE-10012)	M²	125	R\$ 23,98	R\$ 30,79	R\$ 3.848,75	0,17 %
6.7	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	15	R\$ 250,88	R\$ 322,18	R\$ 4.832,70	0,21 %
6.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	m³	106,2	R\$ 142,88	R\$ 183,48	R\$ 19.485,57	0,85 %
<b>7</b>			<b>SÍTIO BREJINHO</b>					<b>R\$ 74.269,59</b>	<b>3,26 %</b>
7.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	12,8	R\$ 88,05	R\$ 113,07	R\$ 1.447,29	0,06 %
7.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3,2	R\$ 53,39	R\$ 68,56	R\$ 219,39	0,01 %
7.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	22,5	R\$ 79,38	R\$ 101,93	R\$ 2.293,42	0,10 %
7.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	M³	54	R\$ 624,30	R\$ 801,72	R\$ 43.292,88	1,90 %
7.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	9	R\$ 580,31	R\$ 745,23	R\$ 6.707,07	0,29 %
7.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR.(coeficientes baseados na composição da ORSE-10012)	M²	75	R\$ 23,98	R\$ 30,79	R\$ 2.309,25	0,10 %

7.7	92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10	R\$ 480,42	R\$ 616,95	R\$ 6.169,50	0,27 %
7.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	m³	64,48	R\$ 142,88	R\$ 183,48	R\$ 11.830,79	0,52 %
<b>8</b>			<b>SÍTIO JABUTICABA (ASSIS)</b>					<b>R\$ 90.895,14</b>	<b>3,99 %</b>
8.1	CP 483	Próprio	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCOS DE PEDRA NATURAL (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 72219)	m³	61,2	R\$ 144,69	R\$ 185,81	R\$ 11.371,57	0,50 %
8.2	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	M³	36	R\$ 624,30	R\$ 801,72	R\$ 28.861,92	1,27 %
8.3	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	22,68	R\$ 580,31	R\$ 745,23	R\$ 16.901,81	0,74 %
8.4	CP 678	Próprio	Demolição de tubo de concreto simples ou armado d=0,60m, sem reaproveitamento, exclusive escavação - Coeficientes baseados na ORSE (47)	m	24	R\$ 55,35	R\$ 71,08	R\$ 1.705,92	0,07 %
8.5	92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	24	R\$ 480,42	R\$ 616,95	R\$ 14.806,80	0,65 %
8.6	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	m³	94	R\$ 142,88	R\$ 183,48	R\$ 17.247,12	0,76 %
<b>9</b>			<b>SÍTIO TABOCA DE BAIXO</b>					<b>R\$ 107.144,41</b>	<b>4,70 %</b>
9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	16	R\$ 88,05	R\$ 113,07	R\$ 1.809,12	0,08 %
9.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4	R\$ 53,39	R\$ 68,56	R\$ 274,24	0,01 %
9.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	42	R\$ 79,38	R\$ 101,93	R\$ 4.281,06	0,19 %
9.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	M³	81,58	R\$ 624,30	R\$ 801,72	R\$ 65.404,31	2,87 %
9.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	16,8	R\$ 580,31	R\$ 745,23	R\$ 12.519,86	0,55 %
9.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR.(coeficientes baseados na composição da ORSE-10012)	M²	140	R\$ 23,98	R\$ 30,79	R\$ 4.310,60	0,19 %

9.7	92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	14	R\$ 480,42	R\$ 616,95	R\$ 8.637,30	0,38 %
9.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	m³	54	R\$ 142,88	R\$ 183,48	R\$ 9.907,92	0,43 %
<b>10</b>			<b>SÍTIO MARACUJÁ (LADEIRA DE OROSSO)</b>					<b>R\$ 71.501,93</b>	<b>3,14 %</b>
10.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	17,52	R\$ 88,05	R\$ 113,07	R\$ 1.980,98	0,09 %
10.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4,48	R\$ 53,39	R\$ 68,56	R\$ 307,14	0,01 %
10.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	17	R\$ 79,38	R\$ 101,93	R\$ 1.732,81	0,08 %
10.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	M³	64,44	R\$ 624,30	R\$ 801,72	R\$ 51.662,83	2,27 %
10.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	10,2	R\$ 580,31	R\$ 745,23	R\$ 7.601,34	0,33 %
10.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR.(coeficientes baseados na composição da ORSE-10012)	M²	85	R\$ 23,98	R\$ 30,79	R\$ 2.617,15	0,11 %
10.7	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10	R\$ 136,01	R\$ 174,66	R\$ 1.746,60	0,08 %
10.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	m³	21	R\$ 142,88	R\$ 183,48	R\$ 3.853,08	0,17 %
<b>11</b>			<b>SÍTIO PAZ</b>					<b>R\$ 120.511,58</b>	<b>5,29 %</b>
11.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	23,44	R\$ 88,05	R\$ 113,07	R\$ 2.650,36	0,12 %
11.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3,76	R\$ 53,39	R\$ 68,56	R\$ 257,78	0,01 %
11.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	45	R\$ 79,38	R\$ 101,93	R\$ 4.586,85	0,20 %
11.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	M³	107,58	R\$ 624,30	R\$ 801,72	R\$ 86.249,03	3,78 %
11.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	18	R\$ 580,31	R\$ 745,23	R\$ 13.414,14	0,59 %

11.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR.(coeficientes baseados na composição da ORSE-10012)	M²	150	R\$ 23,98	R\$ 30,79	R\$ 4.618,50	0,20 %
11.7	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	18	R\$ 250,88	R\$ 322,18	R\$ 5.799,24	0,25 %
11.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	m³	16	R\$ 142,88	R\$ 183,48	R\$ 2.935,68	0,13 %
<b>12</b>			<b>SÍTIO MARACUJÁ</b>					<b>R\$ 503.674,53</b>	<b>22,10 %</b>
12.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	123,36	R\$ 88,05	R\$ 113,07	R\$ 13.948,31	0,61 %
12.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	31,92	R\$ 53,39	R\$ 68,56	R\$ 2.188,43	0,10 %
12.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	144	R\$ 79,38	R\$ 101,93	R\$ 14.677,92	0,64 %
12.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	M³	505,44	R\$ 624,30	R\$ 801,72	R\$ 405.221,35	17,78 %
12.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	57,6	R\$ 580,31	R\$ 745,23	R\$ 42.925,24	1,88 %
12.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR.(coeficientes baseados na composição da ORSE-10012)	M²	480	R\$ 23,98	R\$ 30,79	R\$ 14.779,20	0,65 %
12.7	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	24	R\$ 250,88	R\$ 322,18	R\$ 7.732,32	0,34 %
12.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	m³	12	R\$ 142,88	R\$ 183,48	R\$ 2.201,76	0,10 %
<b>13</b>			<b>SÍTIO SÃO FRANCISCO</b>					<b>R\$ 518.448,30</b>	<b>22,75 %</b>
13.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	108	R\$ 88,05	R\$ 113,07	R\$ 12.211,56	0,54 %
13.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	27	R\$ 53,39	R\$ 68,56	R\$ 1.851,12	0,08 %
13.3	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	M³	560,9	R\$ 624,30	R\$ 801,72	R\$ 449.684,74	19,73 %

13.4	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	22,2	R\$ 580,31	R\$ 745,23	R\$ 16.544,10	0,73 %
13.5	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR.(coeficientes baseados na composição da ORSE-10012)	M²	185	R\$ 23,98	R\$ 30,79	R\$ 5.696,15	0,25 %
13.6	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	50	R\$ 136,01	R\$ 174,66	R\$ 8.733,00	0,38 %
13.7	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	m³	129,32	R\$ 142,88	R\$ 183,48	R\$ 23.727,63	1,04 %

**Total sem BDI**

**R\$ 1.774.738,05**

**Total do BDI**

**R\$ 504.340,63**

**Total Geral**

**R\$ 2.279.078,68**

**Danielly Silva**  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6

---

Sebastiana Danielly da Silva  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6



**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**Contratação de Empresa Especializada para Execução de Passagens Molhadas em**  
**Diversas Localidades no Município do Altinho/PE**

**Bancos**  
**SINAPI - 09/2025 - Pernambuco**

**B.D.I.**  
**28,42%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado:**  
**Horista: 91,23%**  
**Mensalista: 52,09%**

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP 004	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (coeficientes baseados na composição da SINAPI-74209/001)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m <sup>2</sup>	1,0000000	R\$ 529,14	R\$ 529,14		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 27,01	R\$ 27,01		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	R\$ 22,26	R\$ 44,52		
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m <sup>3</sup>	0,0100000	R\$ 512,10	R\$ 5,12		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	R\$ 7,91	R\$ 7,91		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	R\$ 10,66	R\$ 42,64		
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	m <sup>2</sup>	1,0000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	R\$ 17,72	R\$ 1,94		
					MO sem LS =>	27,24	LS =>	24,85	MO com LS =>	R\$ 52,09
					Valor do BDI =>	150,38			Valor com BDI =>	R\$ 679,52

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 116,09	R\$ 116,09		
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 1,65	R\$ 1,65		
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 112,15	R\$ 112,15		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,77	R\$ 0,77		
					MO sem LS =>	59,51	LS =>	54,29	MO com LS =>	R\$ 113,80
					Valor do BDI =>	32,99			Valor com BDI =>	R\$ 149,08

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 40,37	R\$ 40,37
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,77	R\$ 0,77
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 36,73	R\$ 36,73
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,28	R\$ 1,28

MO sem LS => 19,61 LS => 17,89 MO com LS => R\$ 37,50  
Valor do BDI => 11,47 Valor com BDI => R\$ 51,84

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	R\$ 88,05	R\$ 88,05		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	R\$ 22,26	R\$ 88,05		
					MO sem LS =>	31,89	LS =>	29,10	MO com LS =>	R\$ 60,99
					Valor do BDI =>	25,02			Valor com BDI =>	R\$ 113,07

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	R\$ 53,39	R\$ 53,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	R\$ 22,26	R\$ 53,39		
					MO sem LS =>	19,34	LS =>	17,64	MO com LS =>	R\$ 36,98
					Valor do BDI =>	15,17			Valor com BDI =>	R\$ 68,56

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	R\$ 79,38	R\$ 79,38
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 DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	R\$ 316,63	R\$ 1,70
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 DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	R\$ 71,81	R\$ 0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	R\$ 22,26	R\$ 17,50
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	R\$ 32,21	R\$ 6,31

Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	R\$ 38,76	R\$ 53,83	
				MO sem LS =>	8,22	LS =>	7,50	MO com LS =>	R\$ 15,72
				Valor do BDI =>	22,55			Valor com BDI =>	R\$ 101,93

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	PARE - PAREDES/PAINEIS	M³	1,0000000	R\$ 624,30	R\$ 624,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,0000000	R\$ 27,42	R\$ 191,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	R\$ 22,26	R\$ 222,60	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,3365000	R\$ 141,83	R\$ 47,72	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	67,4700000	R\$ 0,72	R\$ 48,57	
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,2000000	R\$ 94,56	R\$ 113,47	
				MO sem LS =>	155,64	LS =>	141,99	MO com LS =>	R\$ 297,63
				Valor do BDI =>	177,42			Valor com BDI =>	R\$ 801,72

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m³	1,0000000	R\$ 580,31	R\$ 580,31	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4110000	R\$ 27,42	R\$ 11,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4110000	R\$ 22,26	R\$ 9,14	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0530000	R\$ 1,44	R\$ 0,07	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0490000	R\$ 0,56	R\$ 0,02	
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0600000	R\$ 528,14	R\$ 559,82	
				MO sem LS =>	7,71	LS =>	7,04	MO com LS =>	R\$ 14,75
				Valor do BDI =>	164,92			Valor com BDI =>	R\$ 745,23

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR.(coeficientes baseados na composição da ORSE-10012)	PISO - PISOS	M²	1,0000000	R\$ 23,98	R\$ 23,98
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	R\$ 27,23	R\$ 13,61

Insumo	00021141	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	m²	1,0000000	R\$ 10,37	R\$ 10,37
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	-----------	-----------

MO sem LS => 5,31 LS => 4,84 MO com LS => R\$ 10,15  
 Valor do BDI => 6,81 Valor com BDI => R\$ 30,79

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	R\$ 250,88	R\$ 250,88
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0824000	R\$ 210,81	R\$ 17,37
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1600000	R\$ 86,62	R\$ 13,85
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3684000	R\$ 17,35	R\$ 6,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7368000	R\$ 22,26	R\$ 16,40
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0047000	R\$ 688,29	R\$ 3,23
Insumo	00007725	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Material	M	1,0300000	R\$ 188,00	R\$ 193,64

MO sem LS => 11,07 LS => 10,09 MO com LS => R\$ 21,16  
 Valor do BDI => 71,30 Valor com BDI => R\$ 322,18

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	Escavação em Material de 3ª Categoria	m³	1,0000000	R\$ 142,88	R\$ 142,88
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,3422000	R\$ 21,80	R\$ 29,25
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1698000	R\$ 21,30	R\$ 24,91
Composição Auxiliar	5953	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,3422000	R\$ 60,29	R\$ 80,92
Composição Auxiliar	5954	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1698000	R\$ 6,67	R\$ 7,80

MO sem LS => 19,79 LS => 18,05 MO com LS => R\$ 37,84  
 Valor do BDI => 40,60 Valor com BDI => R\$ 183,48

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	R\$ 136,01	R\$ 136,01

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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0532000	R\$ 210,81	R\$ 11,21
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1033000	R\$ 86,62	R\$ 8,94
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2379000	R\$ 17,35	R\$ 4,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4757000	R\$ 22,26	R\$ 10,58
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0016000	R\$ 688,29	R\$ 1,10
Insumo	00007745	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	1,0300000	R\$ 97,15	R\$ 100,06

MO sem LS => 7,04      LS => 6,42      MO com LS => R\$ 13,46  
Valor do BDI => 38,65      Valor com BDI => R\$ 174,66

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	R\$ 480,42	R\$ 480,42
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1409000	R\$ 210,81	R\$ 29,70
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2734000	R\$ 86,62	R\$ 23,68
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6295000	R\$ 17,35	R\$ 10,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2591000	R\$ 22,26	R\$ 28,02
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0154000	R\$ 688,29	R\$ 10,59
Insumo	00007753	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material	M	1,0300000	R\$ 366,52	R\$ 377,51

MO sem LS => 19,43      LS => 17,72      MO com LS => R\$ 37,15  
Valor do BDI => 136,53      Valor com BDI => R\$ 616,95

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 483	Próprio	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCOS DE PEDRA NATURAL (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 72219)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	R\$ 144,69	R\$ 144,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,5000000	R\$ 22,26	R\$ 144,69

MO sem LS => 52,41      LS => 47,82      MO com LS => R\$ 100,23  
Valor do BDI => 41,12      Valor com BDI => R\$ 185,81

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

Composição	CP 678	Próprio	Demolição de tubo de concreto simples ou armado d=0,60m, sem reaproveitamento, exclusive escavação - Coeficientes baseados na ORSE (47)	45	m	1,0000000	R\$ 55,35	R\$ 55,35
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	R\$ 3,87	R\$ 11,61
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	R\$ 14,58	R\$ 43,74
				MO sem LS =>		22,87	LS =>	20,87
				Valor do BDI =>		15,73	Valor com BDI =>	R\$ 43,74
								R\$ 71,08

#### Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	R\$ 688,29	R\$ 688,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	R\$ 22,26	R\$ 190,76
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	R\$ 140,00	R\$ 149,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	R\$ 0,72	R\$ 347,73
				MO sem LS =>		69,10	LS =>	63,04
				Valor do BDI =>		195,61	Valor com BDI =>	R\$ 132,14
								R\$ 883,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 27,23	R\$ 27,23
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,23	R\$ 0,23
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 20,07	R\$ 20,07
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 2,79	R\$ 2,79
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,54	R\$ 0,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,78	R\$ 0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,31	R\$ 1,31
				MO sem LS =>		10,62	LS =>	9,68
				Valor do BDI =>		7,73	Valor com BDI =>	R\$ 20,30
								R\$ 34,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 17,35	R\$ 17,35
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,16	R\$ 0,16

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 2,79	R\$ 2,79
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,54	R\$ 0,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 11,45	R\$ 11,45
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,89	R\$ 0,89

MO sem LS => 6,07 LS => 5,54 MO com LS => R\$ 11,61  
 Valor do BDI => 4,93 Valor com BDI => R\$ 22,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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 DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	R\$ 71,81	R\$ 71,81
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 25,91	R\$ 25,91
Composição Auxiliar	91396	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 DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 29,75	R\$ 29,75
Composição Auxiliar	91397	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 DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 11,51	R\$ 11,51
Composição Auxiliar	91398	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 DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 4,64	R\$ 4,64

MO sem LS => 10,55 LS => 9,62 MO com LS => R\$ 20,17  
 Valor do BDI => 20,40 Valor com BDI => R\$ 92,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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 DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	R\$ 316,63	R\$ 316,63

Composição Auxiliar	53831	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 DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 191,99	R\$ 191,99
Composição Auxiliar	5763	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 DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 52,83	R\$ 52,83
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 25,91	R\$ 25,91
Composição Auxiliar	91396	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 DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 29,75	R\$ 29,75
Composição Auxiliar	91397	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 DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 11,51	R\$ 11,51
Composição Auxiliar	91398	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 DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 4,64	R\$ 4,64

MO sem LS => 10,55 LS => 9,62 MO com LS => R\$ 20,17  
Valor do BDI => 89,98 Valor com BDI => R\$ 406,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	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 DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 29,75	R\$ 29,75
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMO *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	R\$ 85.950,00	R\$ 4,73
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	R\$ 729.621,60	R\$ 25,02

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
Valor do BDI => 8,45 Valor com BDI => R\$ 38,20

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

Composição	91398	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 DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 4,64	R\$ 4,64
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	R\$ 85.950,00	R\$ 0,49
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	R\$ 729.621,60	R\$ 4,15

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
 Valor do BDI => 1,31 Valor com BDI => R\$ 5,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397	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 DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 11,51	R\$ 11,51
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	R\$ 85.950,00	R\$ 1,23
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	R\$ 729.621,60	R\$ 10,28

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
 Valor do BDI => 3,27 Valor com BDI => R\$ 14,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763	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 DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 52,83	R\$ 52,83
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	R\$ 85.950,00	R\$ 5,92
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	R\$ 729.621,60	R\$ 46,91

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
 Valor do BDI => 15,01 Valor com BDI => R\$ 67,84

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

Composição	53831	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 DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 191,99	R\$ 191,99
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	R\$ 5,97	R\$ 191,99

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
Valor do BDI => 54,56 Valor com BDI => R\$ 246,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 27,01	R\$ 27,01
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,23	R\$ 0,23
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 20,07	R\$ 20,07
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 2,79	R\$ 2,79
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,54	R\$ 0,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,44	R\$ 0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43

MO sem LS => 10,62 LS => 9,68 MO com LS => R\$ 20,30  
Valor do BDI => 7,67 Valor com BDI => R\$ 34,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	R\$ 32,21	R\$ 32,21
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 23,55	R\$ 23,55
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,92	R\$ 0,92
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,24	R\$ 0,24
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 1,15	R\$ 1,15
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 6,35	R\$ 6,35

MO sem LS => 9,31 LS => 8,50 MO com LS => R\$ 17,81

Valor do BDI =&gt; 9,15

Valor com BDI =&gt; R\$ 41,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,92	R\$ 0,92	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	R\$ 17.335,43	R\$ 0,92	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	R\$ 1,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,24	R\$ 0,24	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	R\$ 17.335,43	R\$ 0,24	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	R\$ 0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 1,15	R\$ 1,15	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	R\$ 17.335,43	R\$ 1,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	R\$ 1,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 6,35	R\$ 6,35	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	R\$ 6,17	R\$ 6,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	1,80			Valor com BDI =>	R\$ 8,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5954	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	R\$ 6,67	R\$ 6,67	
Composição Auxiliar	90957	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 5,26	R\$ 5,26	
Composição Auxiliar	90958	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 1,41	R\$ 1,41	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	R\$ 8,56

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

Composição	5953	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	R\$ 60,29	R\$ 60,29
Composição Auxiliar	53865	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 47,04	R\$ 47,04
Composição Auxiliar	5797	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 6,58	R\$ 6,58
Composição Auxiliar	90957	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 5,26	R\$ 5,26
Composição Auxiliar	90958	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 1,41	R\$ 1,41

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
Valor do BDI => 17,13 Valor com BDI => R\$ 77,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90957	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 5,26	R\$ 5,26
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	R\$ 98.734,35	R\$ 5,26
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI => R\$ 6,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90958	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 1,41	R\$ 1,41
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	R\$ 98.734,35	R\$ 1,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI => R\$ 1,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5797	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 6,58	R\$ 6,58
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	R\$ 98.734,35	R\$ 6,58
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI => R\$ 8,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53865	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 47,04	R\$ 47,04

Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,8800000	R\$ 5,97	R\$ 47,04	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	R\$ 0,00
				Valor do BDI =>		13,36		Valor com BDI =>	R\$ 60,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	R\$ 512,10	R\$ 512,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2067000	R\$ 22,26	R\$ 138,16
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8187000	R\$ 140,00	R\$ 114,61
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	277,8415000	R\$ 0,72	R\$ 200,04
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5894000	R\$ 100,61	R\$ 59,29

	MO sem LS =>	50,04	LS =>	45,66	MO com LS =>	R\$ 95,70
	Valor do BDI =>	145,53			Valor com BDI =>	R\$ 657,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,23	R\$ 0,23
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	R\$ 20,07	R\$ 0,23

	MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,11	MO com LS =>	R\$ 0,23
	Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	R\$ 0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,16	R\$ 0,16
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	R\$ 11,45	R\$ 0,16

	MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,08	MO com LS =>	R\$ 0,16
	Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	R\$ 0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,23	R\$ 0,23
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	R\$ 20,07	R\$ 0,23

	MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,11	MO com LS =>	R\$ 0,23
	Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	R\$ 0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,77	R\$ 0,77
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	R\$ 36,73	R\$ 0,77

	MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,37	MO com LS =>	R\$ 0,77
	Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	R\$ 0,98

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

Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 1,65	R\$ 1,65	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	R\$ 112,15	R\$ 1,65	
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,79	MO com LS =>	R\$ 1,65
				Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	R\$ 2,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,10	R\$ 0,10	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	R\$ 20,07	R\$ 0,10	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	R\$ 0,10
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	R\$ 0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,23	R\$ 0,23	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	R\$ 20,07	R\$ 0,23	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,11	MO com LS =>	R\$ 0,23
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	R\$ 0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,12	R\$ 0,12	
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	R\$ 14,95	R\$ 0,12	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>	R\$ 0,12
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	R\$ 0,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,20	R\$ 0,20	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	R\$ 17,61	R\$ 0,20	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,10	MO com LS =>	R\$ 0,20
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	R\$ 0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,42	R\$ 0,42	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	R\$ 20,07	R\$ 0,42	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,20	MO com LS =>	R\$ 0,42
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	R\$ 0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,32	R\$ 0,32	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	R\$ 15,10	R\$ 0,32	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,15	MO com LS =>	R\$ 0,32
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	R\$ 0,41

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	R\$ 86,62	R\$ 86,62	
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 47,92	R\$ 47,92	
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 12,66	R\$ 12,66	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 26,04	R\$ 26,04	
				MO sem LS =>	10,62	LS =>	9,68	MO com LS =>	R\$ 20,30
				Valor do BDI =>	24,61			Valor com BDI =>	R\$ 111,23

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	R\$ 210,81	R\$ 210,81	
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 47,92	R\$ 47,92	
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 12,66	R\$ 12,66	
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 59,90	R\$ 59,90	
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 64,29	R\$ 64,29	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 26,04	R\$ 26,04	
				MO sem LS =>	10,62	LS =>	9,68	MO com LS =>	R\$ 20,30
				Valor do BDI =>	59,91			Valor com BDI =>	R\$ 270,72

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 47,92	R\$ 47,92	
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	R\$ 855.799,07	R\$ 47,92	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	13,61			Valor com BDI =>	R\$ 61,53

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 12,66	R\$ 12,66
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	R\$ 855.799,07	R\$ 12,66

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
 Valor do BDI => 3,59 Valor com BDI => R\$ 16,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 59,90	R\$ 59,90
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	R\$ 855.799,07	R\$ 59,90

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
 Valor do BDI => 17,02 Valor com BDI => R\$ 76,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 64,29	R\$ 64,29
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,7700000	R\$ 5,97	R\$ 64,29

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
 Valor do BDI => 18,27 Valor com BDI => R\$ 82,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	R\$ 3,87	R\$ 3,87
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	R\$ 185,23	R\$ 0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	R\$ 10,87	R\$ 0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	R\$ 73,93	R\$ 0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	R\$ 20,11	R\$ 0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	R\$ 13,50	R\$ 0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	R\$ 12,54	R\$ 0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	R\$ 205,00	R\$ 0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	R\$ 300,00	R\$ 0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	R\$ 4,85	R\$ 0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	R\$ 18,00	R\$ 0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	R\$ 5,00	R\$ 0,50
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	R\$ 36,90	R\$ 0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	R\$ 14,00	R\$ 1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	R\$ 7,00	R\$ 0,00

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	R\$ 4,50	R\$ 0,42
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	R\$ 18,58	R\$ 0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	R\$ 37,80	R\$ 0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	R\$ 194,68	R\$ 0,29

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
Valor do BDI => 1,09 Valor com BDI => R\$ 4,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	R\$ 21,30	R\$ 21,30
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 20,81	R\$ 20,81
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	R\$ 0,40	R\$ 0,40
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	R\$ 0,09	R\$ 0,09

MO sem LS => 7,88 LS => 7,19 MO com LS => R\$ 15,07  
Valor do BDI => 6,05 Valor com BDI => R\$ 27,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	R\$ 21,80	R\$ 21,80
Composição Auxiliar	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	R\$ 0,50	R\$ 0,50
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 20,81	R\$ 20,81
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	R\$ 0,40	R\$ 0,40
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	R\$ 0,09	R\$ 0,09

MO sem LS => 7,88 LS => 7,19 MO com LS => R\$ 15,07  
Valor do BDI => 6,19 Valor com BDI => R\$ 27,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	R\$ 0,40	R\$ 0,40
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	R\$ 6.366,24	R\$ 0,40

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
Valor do BDI => 0,11 Valor com BDI => R\$ 0,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	R\$ 0,09	R\$ 0,09
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	R\$ 6.366,24	R\$ 0,09

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => R\$ 0,11

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	R\$ 0,50	R\$ 0,50	
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	R\$ 6.366,24	R\$ 0,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	R\$ 0,64

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 25,91	R\$ 25,91	
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,10	R\$ 0,10	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 20,07	R\$ 20,07	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 2,79	R\$ 2,79	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,54	R\$ 0,54	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,89	R\$ 0,89	
				MO sem LS =>	10,55	LS =>	9,62	MO com LS =>	R\$ 20,17
				Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>	R\$ 33,27

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 26,04	R\$ 26,04	
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,23	R\$ 0,23	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 20,07	R\$ 20,07	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 2,79	R\$ 2,79	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,54	R\$ 0,54	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,89	R\$ 0,89	
				MO sem LS =>	10,62	LS =>	9,68	MO com LS =>	R\$ 20,30
				Valor do BDI =>	7,40			Valor com BDI =>	R\$ 33,44

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 20,81	R\$ 20,81
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,12	R\$ 0,12
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 14,95	R\$ 14,95
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 2,79	R\$ 2,79
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,54	R\$ 0,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,89	R\$ 0,89

MO sem LS => 7,88 LS => 7,19 MO com LS => R\$ 15,07  
Valor do BDI => 5,91 Valor com BDI => R\$ 26,72

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 23,55	R\$ 23,55
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,20	R\$ 0,20
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 17,61	R\$ 17,61
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 2,79	R\$ 2,79
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,54	R\$ 0,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,89	R\$ 0,89

MO sem LS => 9,31 LS => 8,50 MO com LS => R\$ 17,81  
Valor do BDI => 6,69 Valor com BDI => R\$ 30,24

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 27,42	R\$ 27,42
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,42	R\$ 0,42
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 20,07	R\$ 20,07

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 2,79	R\$ 2,79
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,54	R\$ 0,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,78	R\$ 0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,31	R\$ 1,31

MO sem LS => 10,71 LS => 9,78 MO com LS => R\$ 20,49  
 Valor do BDI => 7,79 Valor com BDI => R\$ 35,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 22,26	R\$ 22,26
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	R\$ 0,32	R\$ 0,32
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 15,10	R\$ 15,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 2,79	R\$ 2,79
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,54	R\$ 0,54
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 0,61	R\$ 0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	R\$ 1,39	R\$ 1,39

MO sem LS => 8,06 LS => 7,36 MO com LS => R\$ 15,42  
 Valor do BDI => 6,32 Valor com BDI => R\$ 28,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	R\$ 0,56	R\$ 0,56
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,46	R\$ 0,46
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,10	R\$ 0,10

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
 Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => R\$ 0,71

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

Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	R\$ 1,44	R\$ 1,44
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,46	R\$ 0,46
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,10	R\$ 0,10
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,36	R\$ 0,36
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,52	R\$ 0,52

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => R\$ 0,00  
Valor do BDI => 0,40 Valor com BDI => R\$ 1,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,46	R\$ 0,46	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	R\$ 3.626,47	R\$ 0,46	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	R\$ 0,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,10	R\$ 0,10	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	R\$ 3.626,47	R\$ 0,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	R\$ 0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,36	R\$ 0,36	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	R\$ 3.626,47	R\$ 0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	R\$ 0,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	R\$ 0,52	R\$ 0,52	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	R\$ 1,00	R\$ 0,52	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 0,00

Valor do BDI => 0,14

Valor com BDI => R\$ 0,66

---

<b>Total sem BDI</b>	<b>R\$ 1.774.738,05</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>R\$ 504.340,63</b>
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 2.279.078,68</b>

**Danielly Silva**  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6

---

Sebastiana Danielly da Silva  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6



**Obra**  
**Contratação de Empresa Especializada para Execução de Passagens**  
**Molhadas em Diversas Localidades no Município do Altinho/PE**

**Bancos**  
**SINAPI - 09/2025 - Pernambuco**

**B.D.I.**  
**28,42%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado:**  
**Horista: 91,23%**  
**Mensalista: 52,09%**

**Curva ABC de Insumos**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade			Valor Unitário			Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	23.316,7284633			19,39			452.111,36	19,84%	452.111,36	19,84%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	14.210,8640592			25,77			366.213,97	16,07%	818.325,33	35,91%
00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	2.367,0240000			121,43			287.427,72	12,61%	1.105.753,06	48,52%
00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	279,0768000			678,23			189.278,26	8,31%	1.295.031,31	56,82%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	39.667,2054179			3,58			142.008,60	6,23%	1.437.039,91	63,05%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	133.729,8178320			0,92			123.031,43	5,40%	1.560.071,34	68,45%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	663,7529800			182,13			120.889,33	5,30%	1.680.960,67	73,76%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	41.367,2054179			1,83			75.701,99	3,32%	1.756.662,66	77,08%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.378,6200000			47,16			65.015,72	2,85%	1.821.678,38	79,93%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7.361,0606880			7,66			56.385,72	2,47%	1.878.064,10	82,40%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	355,1660000			144,02			51.151,01	2,24%	1.929.215,11	84,65%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	22.832,6757379			1,78			40.642,16	1,78%	1.969.857,27	86,43%
00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.697,0260623			19,19			32.565,93	1,43%	2.002.423,20	87,86%
00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	605,5604000			49,77			30.138,74	1,32%	2.032.561,94	89,18%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	39.667,2054179			0,69			27.370,37	1,20%	2.059.932,32	90,38%
00021141	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	m²	2.005,0000000			13,31			26.686,55	1,17%	2.086.618,87	91,56%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.014,0688500			25,77			26.132,55	1,15%	2.112.751,42	92,70%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	14.918,3480800			1,68			25.062,82	1,10%	2.137.814,24	93,80%
00007753	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material	M	49,4400000			470,68			23.270,42	1,02%	2.161.084,66	94,82%
00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,1737547			126.794,65			22.031,17	0,97%	2.183.115,83	95,79%
00007725	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Material	M	90,6400000			241,42			21.882,31	0,96%	2.204.998,14	96,75%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	22.832,6757379			0,78			17.809,49	0,78%	2.222.807,63	97,53%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	14.918,3480800			1,00			14.918,35	0,65%	2.237.725,97	98,19%
00007745	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	86,5200000			124,76			10.794,24	0,47%	2.248.520,21	98,66%

00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0051425	1.099.017,16	5.651,70	5.651,70	0,25%	2.254.171,90	98,91%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	41.367,2054179	0,10	4.136,72	4.136,72	0,18%	2.258.308,63	99,09%
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	8,0000000	513,68	4.109,44	4.109,44	0,18%	2.262.418,07	99,27%
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.350,0000000	1,64	2.214,00	2.214,00	0,10%	2.264.632,07	99,37%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.908,1816000	1,14	2.175,33	2.175,33	0,10%	2.266.807,39	99,46%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	86,5303685	22,61	1.956,45	1.956,45	0,09%	2.268.763,84	99,55%
00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,2045653	8.175,52	1.672,43	1.672,43	0,07%	2.270.436,27	99,62%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	54,9909560	25,77	1.417,12	1.417,12	0,06%	2.271.853,39	99,68%
00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	72,0000000	18,72	1.347,84	1.347,84	0,06%	2.273.201,23	99,74%
00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	83,8382535	14,70	1.232,42	1.232,42	0,05%	2.274.433,65	99,80%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	88,1094960	7,92	697,83	697,83	0,03%	2.275.131,48	99,83%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	Material	M	32,0000000	13,68	437,76	437,76	0,02%	2.275.569,24	99,85%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	350,0000000	0,98	343,00	343,00	0,02%	2.275.912,24	99,86%
00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0002930	936.980,05	274,54	274,54	0,01%	2.276.186,77	99,87%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,4428000	179,78	259,39	259,39	0,01%	2.276.446,16	99,88%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0114886	22.262,15	255,76	255,76	0,01%	2.276.701,92	99,90%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0923200	25,77	208,54	208,54	0,01%	2.276.910,46	99,90%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.350,0000000	0,10	135,00	135,00	0,01%	2.277.045,46	99,91%
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	7,3296000	17,97	131,71	131,71	0,01%	2.277.177,17	99,92%
10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,3240000	263,26	85,30	85,30	0,00%	2.277.262,47	99,92%
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	8,0000000	10,15	81,20	81,20	0,00%	2.277.343,67	99,92%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6293155	25,77	67,76	67,76	0,00%	2.277.411,43	99,93%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	7,3296000	6,42	47,06	47,06	0,00%	2.277.458,48	99,93%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003593	110.376,99	39,66	39,66	0,00%	2.277.498,14	99,93%
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	6,7752000	5,77	39,09	39,09	0,00%	2.277.537,23	99,93%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,1080000	250,00	27,00	27,00	0,00%	2.277.564,23	99,93%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0056280	4.657,11	26,21	26,21	0,00%	2.277.590,44	99,93%
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,8800000	22,75	20,02	20,02	0,00%	2.277.610,46	99,94%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.908,1816000	0,01	19,08	19,08	0,00%	2.277.629,55	99,94%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,0000000	1,83	14,64	14,64	0,00%	2.277.644,19	99,94%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0288000	385,26	11,10	11,10	0,00%	2.277.655,28	99,94%

00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	7,2559968	1,28	9,29	9,29	0,00%	2.277.664,57	99,94%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0471520	129,20	6,09	6,09	0,00%	2.277.670,66	99,94%
00012893/SI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0576000	94,94	5,47	5,47	0,00%	2.277.676,13	99,94%
	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,3240000	16,10	5,22	5,22	0,00%	2.277.681,35
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,0000000	0,56	4,48	4,48	0,00%	2.277.685,83	99,94%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	350,0000000	0,01	3,50	3,50	0,00%	2.277.689,33	99,94%
00002711/SI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0144000	237,87	3,43	3,43	0,00%	2.277.692,75	99,94%
	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,1296000	23,11	3,00	3,00	0,00%	2.277.695,75
00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,1656000	13,95	2,31	2,31	0,00%	2.277.698,06	99,94%
	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,3240000	6,22	2,02	2,02	0,00%	2.277.700,07
00012895/SI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0432000	17,33	0,75	0,75	0,00%	2.277.700,82	99,94%
	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0144000	47,38	0,68	0,68	0,00%	2.277.701,50
1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0576000	8,98	0,52	0,52	0,00%	2.277.702,02	99,94%
4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0216000	23,86	0,52	0,52	0,00%	2.277.702,54	99,94%
00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0144000	25,82	0,37	0,37	0,00%	2.277.702,91	99,94%
	4729	ORSE	Mareta 1 kg com cabo	Material	un	0,0072000	48,54	0,35	0,35	0,00%	2.277.703,26

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 0,00
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 29.951,45
Mão de Obra	R\$ 999.420,67
Material	R\$ 1.248.258,48
Serviços	R\$ 63,37
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 9,29
Outros	R\$ 0,00

<b>Total sem BDI</b>	<b>R\$ 1.774.738,05</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>R\$ 504.340,63</b>
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 2.279.078,68</b>

  
**Danielly Silva**  
 Engenheira Civil  
 CREA/PE 181.755.920-6

Sebastiana Danielly da Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA/PE 181.755.920-6



**Obra**  
Contratação de Empresa Especializada para Execução de Passagens Molhadas em Diversas Localidades no Município do Altinho/PE

**Bancos**  
SINAPI - 09/2025 - Pernambuco

**B.D.I.**  
28,42%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 91,23%  
Mensalista: 52,09%

**Curva ABC de Serviços**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	PARE - PAREDES/PAINEIS	M²	1.972,52	801,72	1.581.408,73	69,39	69,39
97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m³	263,28	745,23	196.204,15	8,61	78,00
102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	Escavação em Material de 3ª Categoria	m³	670,0	183,48	122.931,60	5,39	83,39
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.350,0	51,84	69.984,00	3,07	86,46
CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR.(coeficientes baseados na composição da ORSE-10012)	PISO - PISOS	M²	2.005,0	30,79	61.733,95	2,71	89,17
90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	350,0	149,08	52.178,00	2,29	91,46
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	455,44	113,07	51.496,60	2,26	93,72
94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	436,0	101,93	44.441,48	1,95	95,67
92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	48,0	616,95	29.613,60	1,30	96,97
92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	88,0	322,18	28.351,84	1,24	98,21
92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	84,0	174,66	14.671,44	0,64	98,86
CP 483	Próprio	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCOS DE PEDRA NATURAL (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 72219)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	61,2	185,81	11.371,57	0,50	99,36

96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	110,12	68,56	7.549,82	0,33	99,69
CP 004	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (coeficientes baseados na composição da SINAPI-74209/001)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	8,0	679,52	5.436,16	0,24	99,93
CP 678	Próprio	Demolição de tubo de concreto simples ou armado d=0,60m, sem reaproveitamento, exclusive escavação - Coeficientes baseados na ORSE (47)	45	m	24,0	71,08	1.705,92	0,07	100,00

**Total sem BDI** **R\$ 1.774.738,05**  
**Total do BDI** **R\$ 504.340,63**  
**Total Geral** **R\$ 2.279.078,68**

**Danielly Silva**  
 Engenheira Civil  
 CREA/PE 181.755.920-6

---

Sebastiana Danielly da Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA/PE 181.755.920-6



**Obra**  
 Contratação de Empresa Especializada para Execução de Passagens  
 Molhadas em Diversas Localidades no Município do Altinho/PE

**Bancos**  
 SINAPI - 09/2025 -  
 Pernambuco

**B.D.I.**  
 28,42%

**Encargos Sociais**  
 Desonerado:  
 Horista: 91,23%  
 Mensalista: 52,09%

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%											
		5.436,16	5.436,16											
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	5,66%	4,12%	6,87%	5,76%	6,59%	6,93%	5,52%	4,77%	16,90%	14,74%	12,97%	9,17%
		122.162,00	6.914,37	5.033,07	8.392,53	7.036,53	8.050,48	8.465,83	6.743,34	5.827,13	20.645,38	18.006,68	15.844,41	11.202,26
3	SÍTIO MANDIOCA DE BAIXO	100,00%	35,00%	35,00%	30,00%									
		171.039,28	59.863,75	59.863,75	51.311,78									
4	SÍTIO BATINGAL	100,00%		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%							
		116.095,16		29.023,79	29.023,79	29.023,79	29.023,79							
5	SÍTIO QUILOMBO À CABEÇA DE NEGRO (LIGAÇÃO)	100,00%			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%						
		271.163,84			67.790,96	67.790,96	67.790,96	67.790,96						
6	SÍTIO PAZ 1	100,00%				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
		106.736,76				26.684,19	26.684,19	26.684,19	26.684,19					
7	SÍTIO BREJINHO	100,00%					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
		74.269,59					18.567,40	18.567,40	18.567,40	18.567,40				
8	SÍTIO JABUTICABA (ASSIS)	100,00%						40,00%	40,00%	20,00%				
		90.895,14						36.358,06	36.358,06	18.179,03				
9	SÍTIO TABOCA DE BAIXO	100,00%							35,00%	35,00%	30,00%			
		107.144,41							37.500,54	37.500,54	32.143,32			
10	SÍTIO MARACUJÁ (LADEIRA DE OROSSO)	100,00%							40,00%	40,00%	40,00%	20,00%		
		71.501,93							28.600,77	28.600,77	28.600,77	14.300,39		
11	SÍTIO PAZ	100,00%									40,00%	40,00%	20,00%	
		120.511,58									48.204,63	48.204,63	24.102,32	
12	SÍTIO MARACUJÁ	100,00%									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		503.674,53									125.918,63	125.918,63	125.918,63	125.918,63
13	SÍTIO SÃO FRANCISCO	100,00%									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		518.448,30									129.612,08	129.612,08	129.612,08	129.612,08
Porcentagem			3,17%	4,12%	6,87%	5,73%	6,59%	6,93%	5,52%	4,77%	16,9%	14,74%	12,96%	11,7%
Custo			R\$ 72.214,27	R\$ 93.920,61	R\$ 156.519,06	R\$ 130.535,47	R\$ 150.116,81	R\$ 157.866,43	R\$ 125.853,52	R\$ 108.674,86	R\$ 385.124,81	R\$ 336.042,40	R\$ 295.477,43	R\$ 266.732,96
Porcentagem Acumulado			3,17%	7,29%	14,16%	19,88%	26,47%	33,4%	38,92%	43,69%	60,59%	75,33%	88,3%	100,0%
Custo Acumulado			R\$ 72.214,27	R\$ 166.134,88	R\$ 322.653,94	R\$ 453.189,41	R\$ 603.306,22	R\$ 761.172,65	R\$ 887.026,17	R\$ 995.701,03	R\$ 1.380.825,84	R\$ 1.716.868,24	R\$ 2.012.345,67	R\$ 2.279.078,68

**Danielly Silva**  
 Engenheira Civil  
 CREA/PE 181.755.920-6

Sebastiana Danielly da Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA/PE 181.755.920-6



### COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

ITEM	COMPOSIÇÃO	%
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	<b>4,93%</b>
	Escritório Central	4,93%
<b>2</b>	<b>IMPOSTOS</b>	<b>9,25%</b>
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB	3,60%
<b>3</b>	<b>LUCRO</b>	<b>8,04%</b>
<b>4</b>	<b>GARANTIAS /SEGUROS</b>	<b>0,49%</b>
<b>5</b>	<b>RISCOS</b>	<b>1,39%</b>
<b>6</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	<b>0,99%</b>
<b>PERCENTUAL TOTAL</b>		<b>25,09%</b>
<b>CÁLCULO DO BDI</b> $[(1+(AC+G+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1)]$		<b>28,42%</b>

#### Legenda

AC = Administração Central  
 G = Garantia  
 R = Risco  
 I = Impostos  
 L = Lucro  
 DF = Despesas Financeiras

**Danielly Silva**  
 Engenheira Civil  
 CREA/PE 161755920-6

Sebastiana Danielly da Silva  
 Engenheira Civil



**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - DESONERADO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORISTA</b>	<b>MENSALISTA</b>
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	5,00%	5,00%
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%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>21,80%</b>	<b>21,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01%	0,00%
B2	Feriados	4,32%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,96%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	9,95%	7,56%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>47,00%</b>	<b>17,25%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,77%	3,63%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	3,98%	3,03%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,06%	2,33%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>12,32%</b>	<b>9,39%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INSS sobre 13ª, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,70%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41%	0,31%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>10,11%</b>	<b>3,65%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>91,23%</b>	<b>52,09%</b>

**Danielly Silva**  
 Engenheira Civil  
 CREA/PE 181755920-6

Sebastiana Danielly da Silva  
 Engenheira Civil

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBRA:** Contratação de Empresa Especializada para Execução de Passagens Molhadas em Diversas Localidades no Município do Altinho/PE

1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	CP 004	PRÓPRIO	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (coeficientes baseados na composição da SINAPI-74209/001)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Área 01				4,00	2,00				8,00
<b>TOTAL</b>									<b>8,00</b> M <sup>2</sup>
2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
2.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Horas							350		350,00
<b>TOTAL</b>									<b>350,00</b> H
2.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Horas							1350		1350,00
<b>TOTAL</b>									<b>1350,00</b> H
3 SÍTIO MANDIOCA DE BAIXO									
3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				50,00	0,40	0,80	2		32,00
Volume 02				4,50	0,40	0,60	2		2,16
Volume 03				3,50	1,20	0,40	2		3,36
<b>TOTAL</b>									<b>37,52</b> M <sup>3</sup>
3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				50,00	0,10	0,80	2		8,00
Volume 02				4,50	0,10	0,80	2		0,72
Volume 03				3,50	0,10	1,20	2		0,84
<b>TOTAL</b>									<b>9,56</b> M <sup>3</sup>
3.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO- ARENOSO. AF_08/2023	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				50,00	0,20	4,50			45,00
<b>TOTAL</b>									<b>45,00</b> M <sup>3</sup>
3.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO,	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				50,00	0,50	4,50			112,50
Volume 02				50,00	0,80	0,50	2		40,00
Volume 03				4,50	0,40	0,30	2		1,08
Volume 04				3,50	0,10	1,20	2		0,84
<b>TOTAL</b>									<b>154,42</b> M <sup>3</sup>
3.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				50,00	0,12	4,50			27,00
<b>TOTAL</b>									<b>27,00</b> M <sup>3</sup>
3.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4,2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M <sup>2</sup> ), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Área 01				50,00	4,50				225,00
<b>TOTAL</b>									<b>225,00</b> M <sup>2</sup>
3.7	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Extensão 01							15		15,00
<b>TOTAL</b>									<b>15,00</b> M
3.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Extensão 01							32,00		32,00
<b>TOTAL</b>									<b>32,00</b> M <sup>3</sup>
4 SÍTIO BATINGAL									
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				40,00	0,40	1,20	2		38,40
Volume 02				4,00	0,40	0,60	2		1,92
Volume 03				7,00	1,20	0,40	2		6,72
<b>TOTAL</b>									<b>47,04</b> M <sup>3</sup>
4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				40,00	0,10	0,80	2		6,40
Volume 02				4,00	0,10	0,60	2		0,48
Volume 03				7,00	1,20	0,10	2		1,68
<b>TOTAL</b>									<b>8,56</b> M <sup>3</sup>
4.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO- ARENOSO. AF_08/2023	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				40,00	0,20	4,00			32,00
<b>TOTAL</b>									<b>32,00</b> M <sup>3</sup>
4.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI- 74053/001)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				40,00	0,80	0,30	2		19,20
Volume 02				4,00	0,60	0,30	2		1,44
Volume 03				4,00	40,00	0,40			64,00
Volume 04				7,00	1,20	0,30			2,52
<b>TOTAL</b>									<b>87,16</b> M <sup>3</sup>
4.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				40,00	0,12	4,00			19,20

									TOTAL				19,20	M²
4.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Area 01				40,00	4,00					160,00				
									TOTAL				160,00	M²
4.7	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Extensão 01							16,00			16,00				
									TOTAL				16,00	M
4.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Extensão 01							69,00			69,00				
									TOTAL				69,00	M²
<b>5 QUILOMBO A CABEÇA DE NEGRO (LIGAÇÃO)</b>														
5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 □	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Volume 01				95,00	0,40	0,60	2			45,60				
Volume 02				4,00	0,40	0,60	2			1,92				
									TOTAL				47,52	M²
5.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Volume 01				95,00	0,10	0,60	2			11,40				
Volume 02				4,00	0,10	0,60	2			0,48				
									TOTAL				11,88	M²
5.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Volume 01				95,00	0,20	4,00				76,00				
									TOTAL				76,00	M²
5.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Volume 01				95,00	0,50	4,00				190,00				
Volume 02				16,00	0,80	4,00				51,20				
Volume 03				4,00	0,40	0,30	2			0,96				
									TOTAL				242,16	M²
5.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Volume 01				95,00	0,12	4,00				45,60				
									TOTAL				45,60	M²
5.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Area 01				4,00	95,00					380,00				
									TOTAL				380,00	M²
5.7	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Extensão 01							24,00			24,00				
									TOTAL				24,00	M
5.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Extensão 01							72,00			72,00				
									TOTAL				72,00	M²
<b>6 SITIO PAZ 1</b>														
6.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 □	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Volume 01				25,00	0,40	0,80	2			16,00				
Volume 02				5,00	0,40	0,60	2			2,40				
Volume 03				4,00	0,40	1,20	2			3,84				
									TOTAL				22,24	M²
6.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Volume 01				25,00	0,10	0,80	2			4,00				
Volume 02				5,00	0,10	0,80	2			0,80				
Volume 03				4,00	0,10	1,20	2			0,96				
									TOTAL				5,76	M²
6.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Volume 01				25,00	0,10	5,00				12,50				
									TOTAL				12,50	M²
6.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Volume 01				25,00	5,00	0,60				75,00				
Volume 02				5,00	0,80	0,30	2			2,40				
Volume 03				4,00	0,30	0,60	2			1,44				
									TOTAL				78,84	M²
6.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Volume 01				25,00	5,00	0,12				15,00				
									TOTAL				15,00	M²
6.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL					
Area 01				25,00	5,00					125,00				
									TOTAL				125,00	M²

6.7	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Extensão 01							15,00		15,00
<b>TOTAL</b>									<b>15,00</b> M
6.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Extensão 01							106,20		106,20
<b>TOTAL</b>									<b>106,20</b> M²
<b>7 SÍTIO BREJINHO</b>									
7.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				15,00	0,40	0,80	2		9,60
Volume 02				5,00	0,40	0,80	2		3,20
<b>TOTAL</b>									<b>12,80</b> M²
7.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				15,00	0,10	0,80	2		2,40
Volume 02				5,00	0,10	0,80	2		0,80
<b>TOTAL</b>									<b>3,20</b> M²
7.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF 08/2023	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				15,00	0,30	5,00			22,50
<b>TOTAL</b>									<b>22,50</b> M²
7.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				15,00	0,80	0,30	2		7,20
Volume 02				5,00	0,60	0,30	2		1,80
Volume 03				15,00	5,00	0,60			45,00
<b>TOTAL</b>									<b>54,00</b> M²
7.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO.	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				15,00	5,00	0,12			9,00
<b>TOTAL</b>									<b>9,00</b> M²
7.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4,2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Area 01				15,00	5,00				75,00
<b>TOTAL</b>									<b>75,00</b> M²
7.7	92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Extensão 01							10,00		10,00
<b>TOTAL</b>									<b>10,00</b> M
7.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Extensão 01							64,48		64,48
<b>TOTAL</b>									<b>64,48</b> M²
<b>8 SÍTIO JABUTICABA (ASSIS)</b>									
8.1	CP 483	Próprio	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCOS DE PEDRA NATURAL (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 72219)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				1,50	6,00	1,70	4		61,20
<b>TOTAL</b>									<b>61,20</b> M²
8.2	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				1,50	6,00	1,00	4		36,00
<b>TOTAL</b>									<b>36,00</b> M²
8.3	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				31,50	6,00	0,12			22,68
<b>TOTAL</b>									<b>22,68</b> M²
8.4	CP 678	Próprio	Demolição de tubo de concreto simples ou armado d=0,60m, sem reaproveitamento, exclusive escavação - Coeficientes baseados na ORSE (47)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01							24,00		24,00
<b>TOTAL</b>									<b>24,00</b> M
8.5	92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01							24,00		24,00
<b>TOTAL</b>									<b>24,00</b> M
8.6	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Extensão 01							94,00		94,00
<b>TOTAL</b>									<b>94,00</b> M²
<b>9 SÍTIO TABOCA DE BAIXO</b>									
9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				20,00	0,40	0,50	2		8,00
Volume 02				6,00	0,40	1,20	2		5,76
Volume 03				7,00	0,40	0,40	2		2,24
<b>TOTAL</b>									<b>16,00</b> M²
9.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				20,00	0,10	0,50	2		2,00
Volume 02				6,00	0,10	1,20	2		1,44
Volume 03				7,00	0,10	0,40	2		0,56
<b>TOTAL</b>									<b>4,00</b> M²

9.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				20,00	7,00	0,30			42,00
<b>TOTAL</b>									<b>42,00</b> M <sup>2</sup>
9.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				7,00	20,00	0,50			70,00
Volume 02				20,00	0,50	0,30	2		6,00
Volume 03				6,00	1,20	0,30	2		4,32
Volume 04				7,00	0,30	0,30	2		1,26
<b>TOTAL</b>									<b>81,58</b> M <sup>2</sup>
9.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				20,00	0,12	7,00			16,80
<b>TOTAL</b>									<b>16,80</b> M <sup>2</sup>
9.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M <sup>2</sup> ), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Área 01				20,00	7,00				140,00
<b>TOTAL</b>									<b>140,00</b> M <sup>2</sup>
9.7	92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Extensão 01							14,00		14,00
<b>TOTAL</b>									<b>14,00</b> M
9.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Extensão 01							54,00		54,00
<b>TOTAL</b>									<b>54,00</b> M <sup>2</sup>
<b>10 SÍTIO MARACUJA (LADEIRA DE OROSSO)</b>									
10.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 □	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				17,00	1,20	0,40	2		16,32
Volume 02				5,00	0,40	0,30	2		1,20
<b>TOTAL</b>									<b>17,52</b> M <sup>2</sup>
10.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				17,00	0,10	1,20	2		4,08
Volume 02				5,00	0,10	0,40	2		0,40
<b>TOTAL</b>									<b>4,48</b> M <sup>2</sup>
10.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				17,00	5,00	0,20			17,00
<b>TOTAL</b>									<b>17,00</b> M <sup>2</sup>
10.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				17,00	0,30	1,20	2		12,24
Volume 02				5,00	0,30	0,40	2		1,20
Volume 03				17,00	0,60	5,00			51,00
<b>TOTAL</b>									<b>64,44</b> M <sup>2</sup>
10.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				17,00	5,00	0,12			10,20
<b>TOTAL</b>									<b>10,20</b> M <sup>2</sup>
10.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M <sup>2</sup> ), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Área 01				17,00	5,00				85,00
<b>TOTAL</b>									<b>85,00</b> M <sup>2</sup>
10.7	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Extensão 01							10,00		10,00
<b>TOTAL</b>									<b>10,00</b> M
10.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Extensão 01							21,00		21,00
<b>TOTAL</b>									<b>21,00</b> M <sup>2</sup>
<b>11 SÍTIO PAZ</b>									
11.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 □	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				30,00	0,40	0,70	2		16,80
Volume 02				5,00	0,40	0,70	2		2,80
Volume 03				4,00	1,20	0,40	2		3,84
<b>TOTAL</b>									<b>23,44</b> M <sup>2</sup>
11.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				30,00	0,40	0,10	2		2,40
Volume 02				5,00	0,40	0,10	2		0,40
Volume 03				4,00	1,20	0,10	2		0,96
<b>TOTAL</b>									<b>3,76</b> M <sup>2</sup>
11.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				30,00	0,30	5,00			45,00
<b>TOTAL</b>									<b>45,00</b> M <sup>2</sup>
11.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL
Volume 01				30,00	0,60	5,00			90,00

			Volume 02	30,00	0,30	0,70	2			12,60		
			Volume 03	5,00	0,70	0,30	2			2,10		
			Volume 04	4,00	1,20	0,30	2			2,88		
				<b>TOTAL</b>							<b>107,58</b>	<b>M²</b>
11.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Volume 01	30,00	5,00	0,12				18,00		
				<b>TOTAL</b>							<b>18,00</b>	<b>M²</b>
11.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Área 01	5,00	30,00					150,00		
				<b>TOTAL</b>							<b>150,00</b>	<b>M²</b>
11.7	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Extensão 01				18,00			18,00		
				<b>TOTAL</b>							<b>18,00</b>	<b>M</b>
11.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Extensão 01				16,00			16,00		
				<b>TOTAL</b>							<b>16,00</b>	<b>M²</b>
<b>12 SÍTIO MARACUJÁ</b>												
12.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Volume 01	120,00	1,20	0,40	2			115,20		
			Volume 02	4,00	1,20	0,40	2			3,84		
			Volume 03	9,00	0,60	0,40	2			4,32		
				<b>TOTAL</b>							<b>123,36</b>	<b>M²</b>
12.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Volume 01	120,00	1,20	0,10	2			28,80		
			Volume 02	4,00	1,20	0,10	2			0,96		
			Volume 03	9,00	1,20	0,10	2			2,16		
				<b>TOTAL</b>							<b>31,92</b>	<b>M²</b>
12.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Volume 01	120,00	4,00	0,30				144,00		
				<b>TOTAL</b>							<b>144,00</b>	<b>M²</b>
12.4	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Volume 01	120,00	1,20	0,40	2			115,20		
			Volume 02	4,00	0,60	0,40	2			1,92		
			Volume 03	9,00	0,60	0,40	2			4,32		
			Volume 04	120,00	4,00	0,80				384,00		
				<b>TOTAL</b>							<b>505,44</b>	<b>M²</b>
12.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Volume 01	120,00	4,00	0,12				57,60		
				<b>TOTAL</b>							<b>57,60</b>	<b>M²</b>
12.6	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Área 01	120,00	4,00					480,00		
				<b>TOTAL</b>							<b>480,00</b>	<b>M²</b>
12.7	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Extensão 01				24,00			24,00		
				<b>TOTAL</b>							<b>24,00</b>	<b>M</b>
12.8	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Extensão 01				12,00			12,00		
				<b>TOTAL</b>							<b>12,00</b>	<b>M²</b>
<b>13 SÍTIO SÃO FRANCISCO</b>												
13.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Volume 01	40,00	0,80	1,50	2			96,00		
			Volume 02	5,00	0,80	1,50	2			12,00		
				<b>TOTAL</b>							<b>108,00</b>	<b>M²</b>
13.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Volume 01	40,00	0,20	1,50	2			24,00		
			Volume 02	5,00	0,20	1,50	2			3,00		
				<b>TOTAL</b>							<b>27,00</b>	<b>M²</b>
13.3	CP 011	Próprio	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)(coeficientes baseados na composição da SINAPI-74053/001)	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Volume 01	40,00	0,60		2			48,00		
			Volume 02	5,00	0,60		2			6,00		
			Volume 03				506,9			506,90		
				<b>TOTAL</b>							<b>560,90</b>	<b>M²</b>
13.4	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO		QUANT. TOTAL		
			Volume 01	37,00	5,00	0,12				22,20		
				<b>TOTAL</b>							<b>22,20</b>	<b>M²</b>

13.5	CP 038	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM, PAINEL 2X3M, (1,50KG/M²), MALHA POP REFORÇADA GERDAU OU SIMILAR	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL	
Área 01				37,00	5,00				185,00	
<b>TOTAL</b>									<b>185,00</b>	<b>M²</b>
13.6	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL	
Extensão 01							50,00		50,00	
<b>TOTAL</b>									<b>50,00</b>	<b>M</b>
13.7	102354	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021	X	Y	Z	TAXA	DESCONTO	QUANT. TOTAL	
Extensão 01							129,32		129,32	
<b>TOTAL</b>									<b>129,32</b>	<b>M³</b>

Sebastiana Danielly da Silva  
Engenheira Civil

**Danielly Silva**  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181755920-6

# LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Natureza: Passagem Molhada

Proprietário: Prefeitura Municipal de Altinho

Localização: Sítio Francisco (rio una) – Altinho/PE

AREAS:

CONTEÚDO:

Planta Topográfica

Desenho:

Marllon Cabral/Ezequiel

Revisão:

07/10/2025

Escala:

1/80

PRANCHA:

1/1

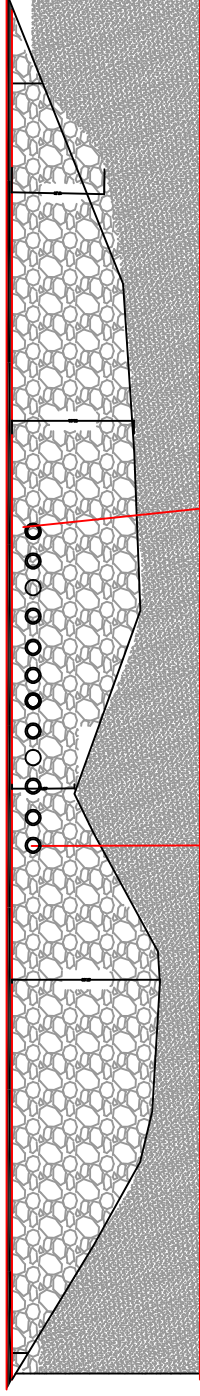
Data:

18/09/2025

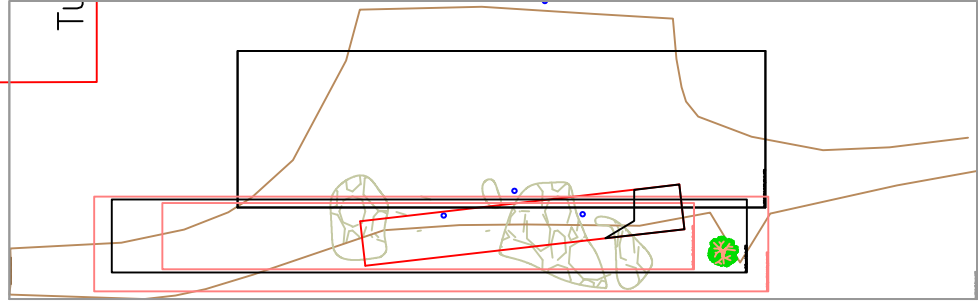
**Danielly Silva**  
 Engenharia Civil  
 CREAPE 161755920-6

SEBASTIANA DANIELLY DA SILVA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREAPE 181.755.920-6

Prefeitura Municipal de Altinho  
 Proprietário

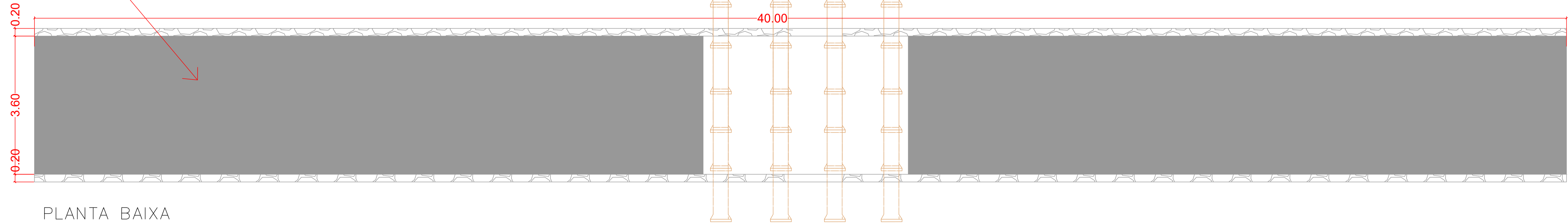


Tubo de 0,40 Malha de concreto

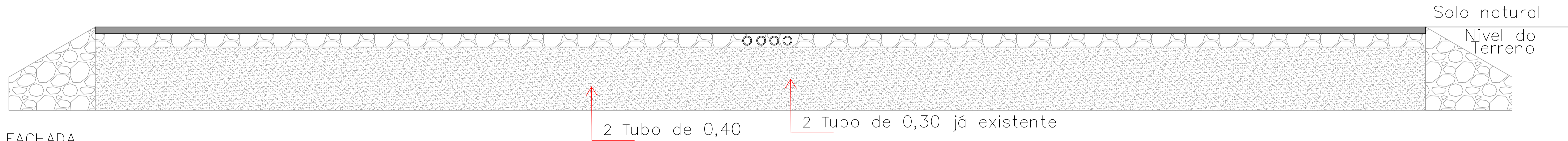


Sítio Batingal

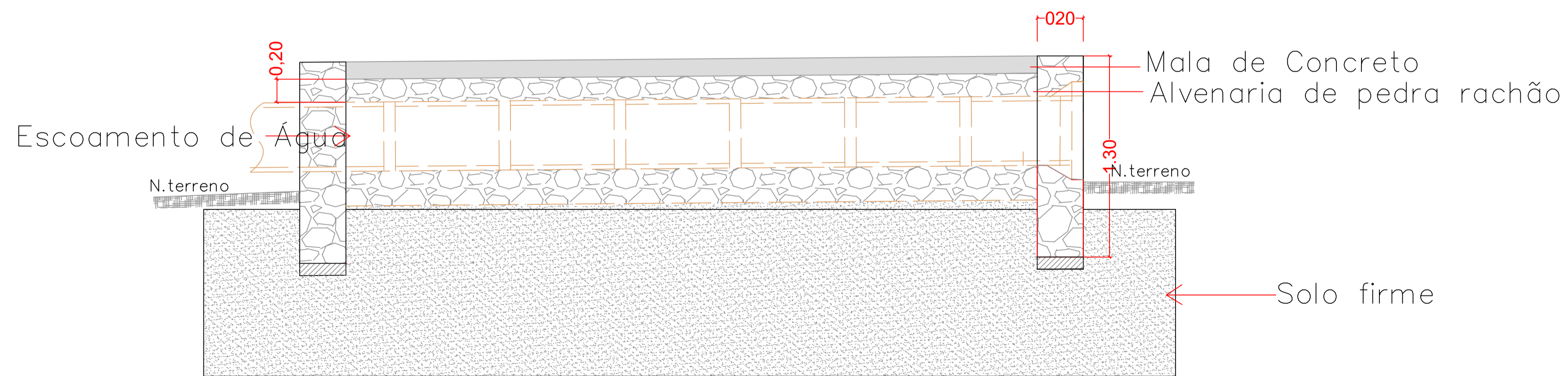
Malha de concreto 0,12m



PLANTA BAIXA  
Escala 1 - 70



FACHADA  
Escala 1 - 100



CORTE A - A  
Escala 1 - 80



LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Natureza: Passagem Molhada

Proprietário: Prefeitura Municipal de Alinho

Localização: Sítio Batingal

ÁREAS:

CONTEÚDO:

Planta Topográfica

Desenho:  
Marlon Cabral/Ezequiel

Revisão:  
07/10/2025

Escala:  
1/80

PRANCHA:

Data:  
18/09/2025

1/1

Danielly Silva  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6

SEBASTIANA DANIELLY DA SILVA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/PE 181.755.920-6

Prefeitura Municipal de Alinho  
Proprietário

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Natureza: Passagem Molhada  
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Altinho  
 Localização: Sítio Brejinho ( Lau Preto)- Altinho/PE

ÁREAS:

CONTEÚDO:

Planta Topográfica

Desenho:  
Marllon Cabral/Ezequiel

Revisão:  
07/10/2025

Escala:  
1/80

PRANCHA:

Data:  
18/09/2025

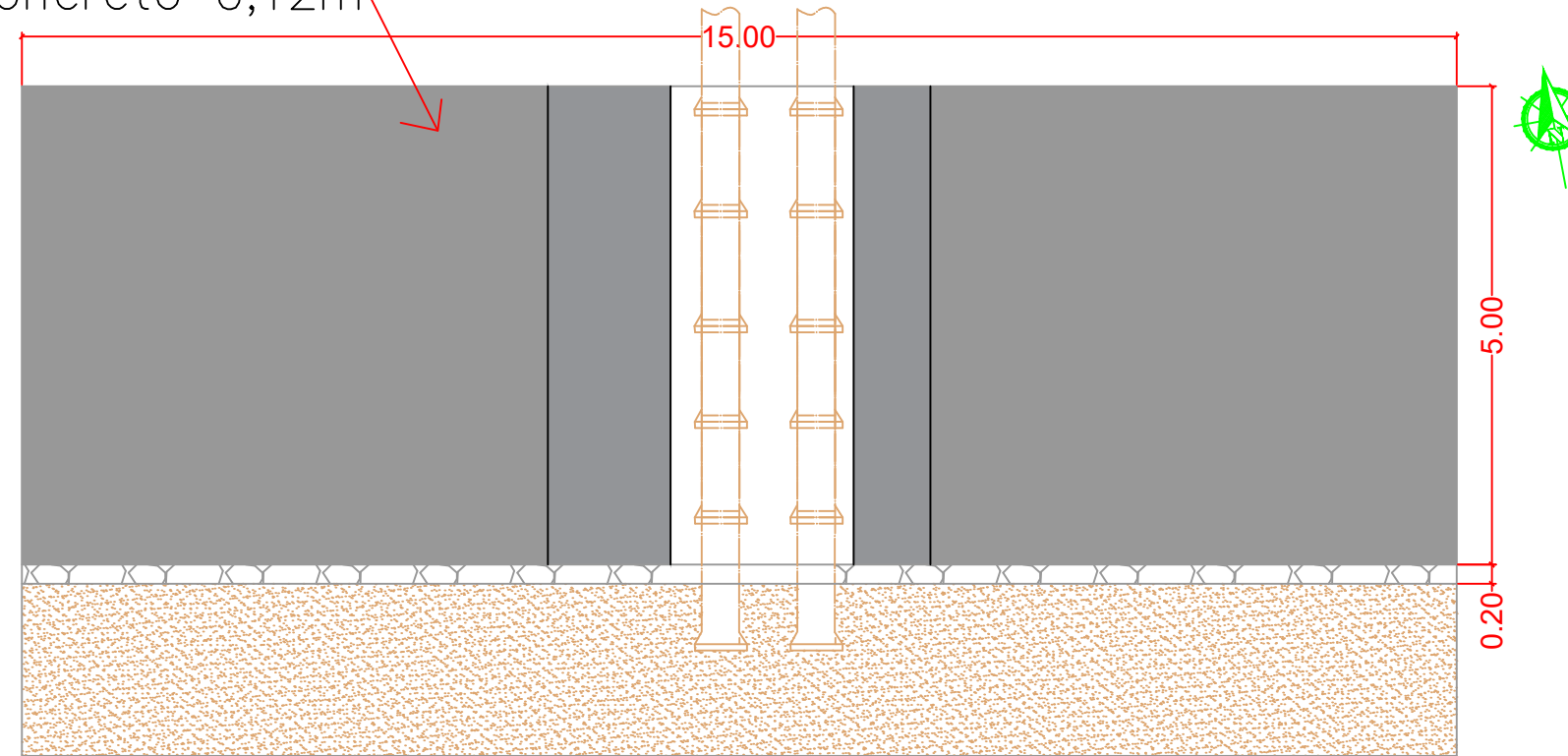
1/1

**Danielly Silva**  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181755920-6

SEBASTIANA DANIELLY DA SILVA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/PE 181.755.920-6

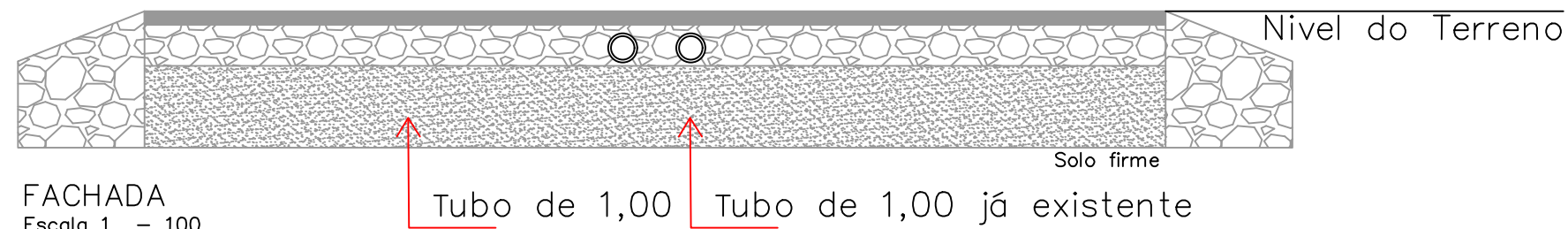
Prefeitura Municipal de Altinho  
Proprietário

Malha de concreto 0,12m



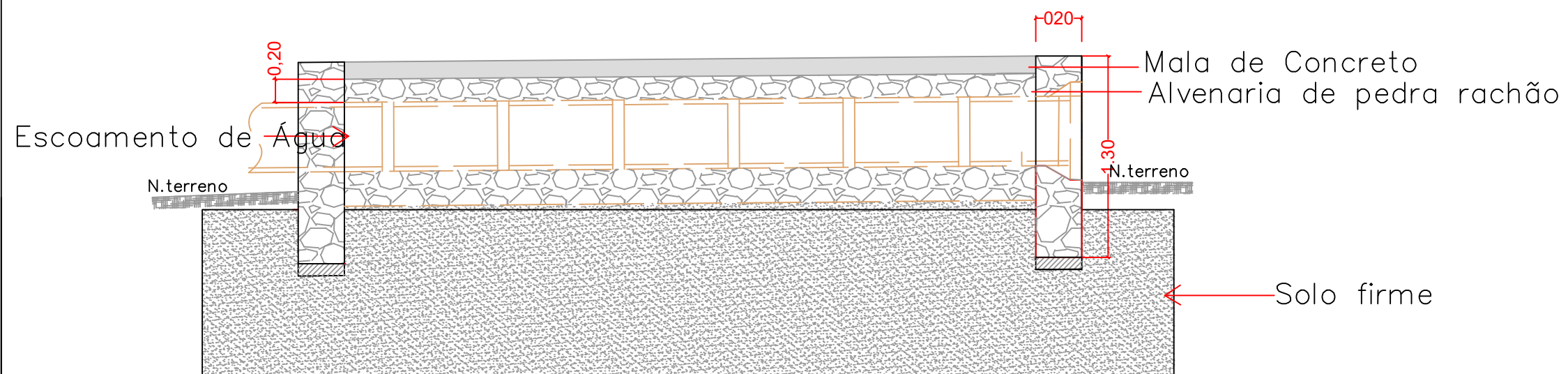
PLANTA BAIXA  
Escala 1 - 70

Solo natural



FACHADA  
Escala 1 - 100

Malha de Concreto  
Alvenaria de pedra rachão

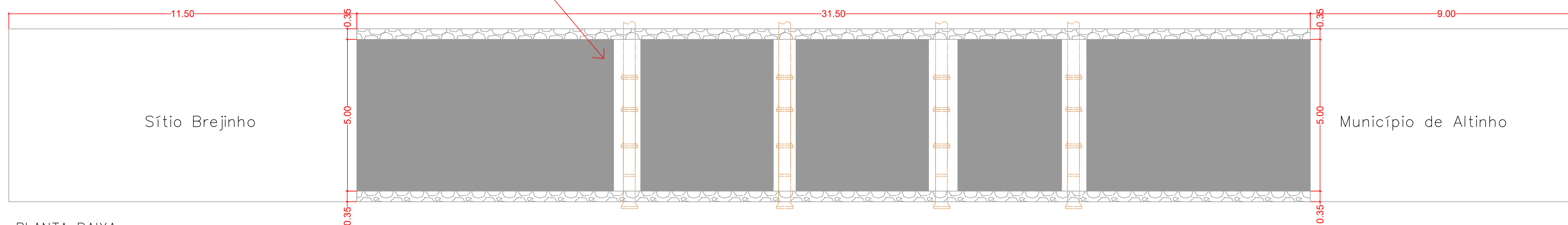


CORTE A - A  
Escala 1 - 80

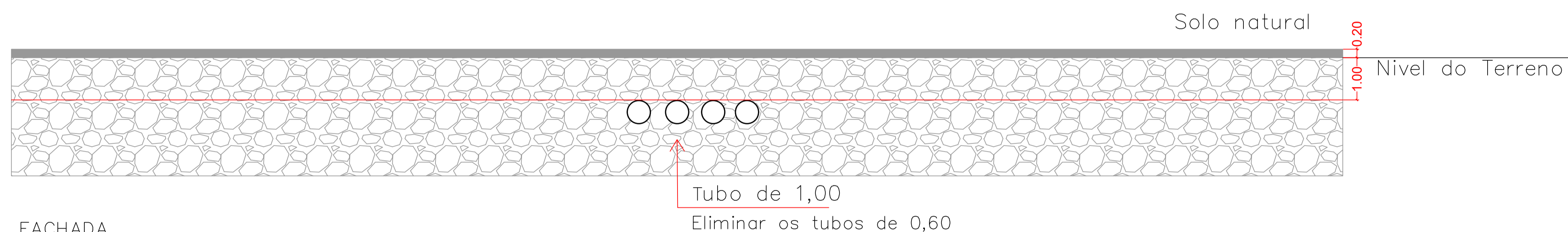


Sítio Jabuticaba (Assis) Próximo a Antônio Santana

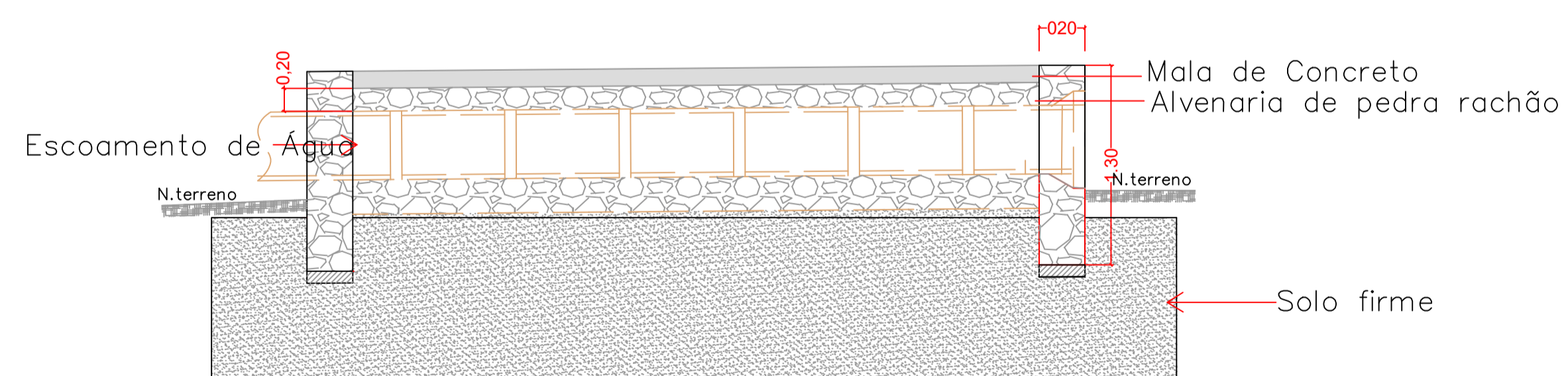
Malha de concreto 0,12m JÁ EXISTENTE



PLANTA BAIXA  
Escala 1 - 70



FACHADA  
Escala 1 - 100



CORTE A - A  
Escala 1 - 80



LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Natureza: Passagem Molhada  
Proprietário: Prefeitura Municipal de Altinho  
Localização: Sítio Jabuticaba (Assis) - Altinho/PE

ÁREAS:

CONTEÚDO:  
Planta Topográfica

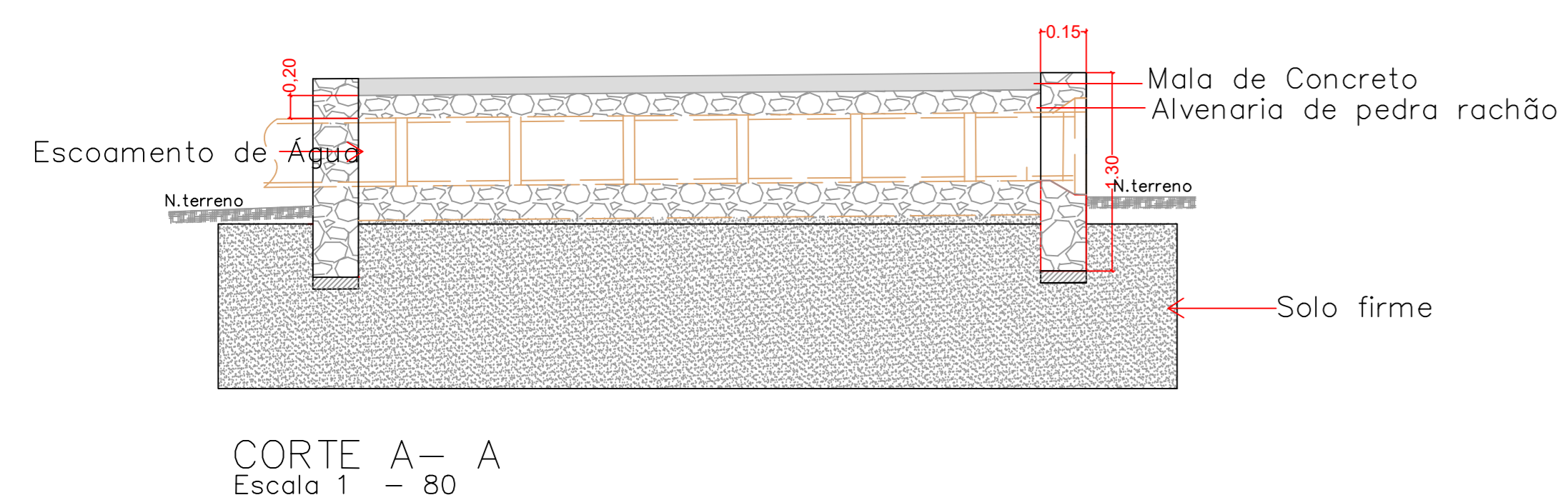
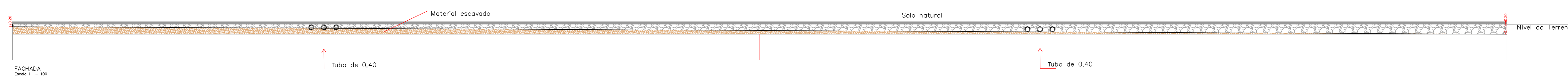
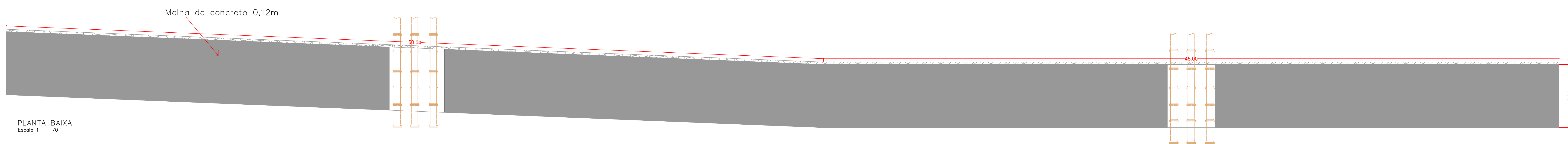
Desenho: Marlon Cabral/Ezequiel	Revisão: 07/10/2025
Escala: 1/80	PRANCHA: 1/1
Data: 18/09/2025	

Danielly Silva  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6

SEBASTIANA DANIELLY DA SILVA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/PE 181.755.920-6

Prefeitura Municipal de Altinho  
Proprietário

Ligação de quilombo à cabeça de negro



LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Natureza: Passagem Molhada  
Propriedade: Prefeitura Municipal de Alinho  
Localização: Sítio Ligação de quilombo  
à cabeça de negro  
Sítio Meraçujá

ÁREAS:

CONTEÚDO:  
Planta Topográfica

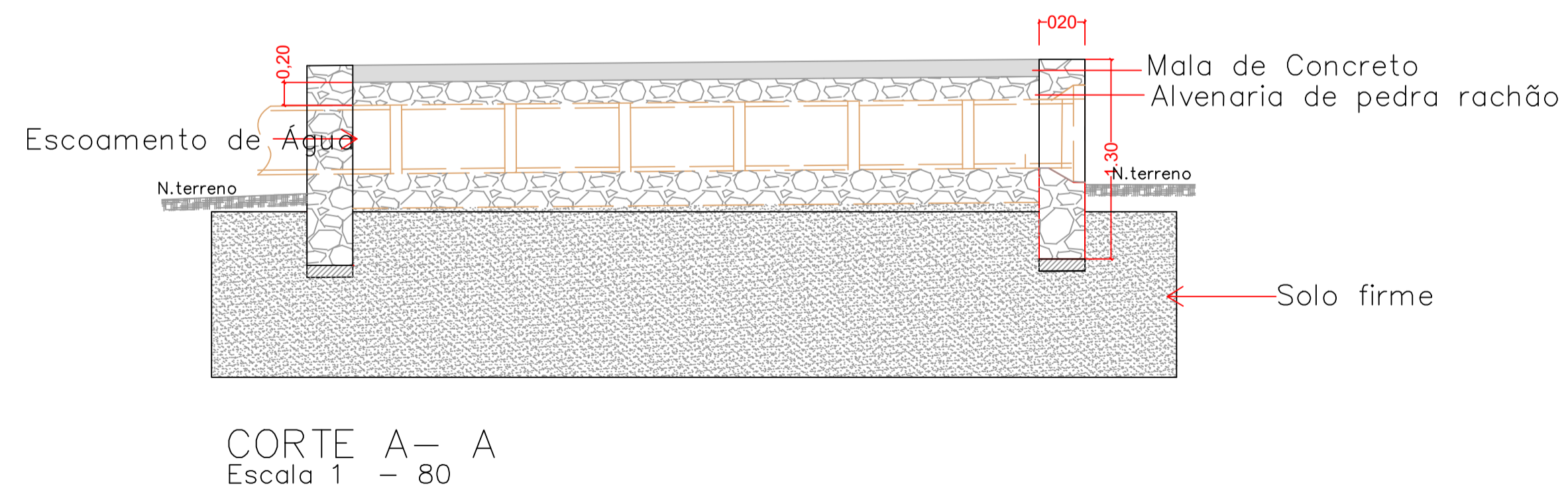
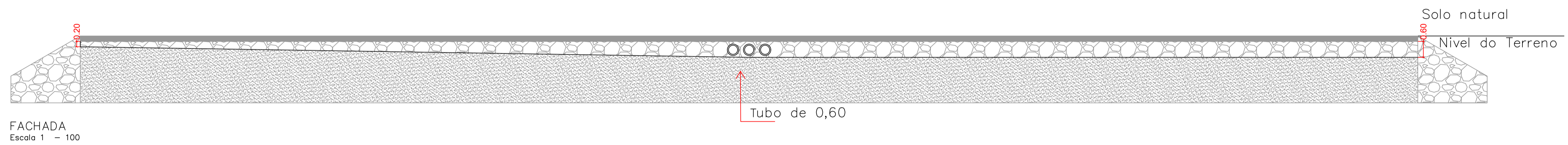
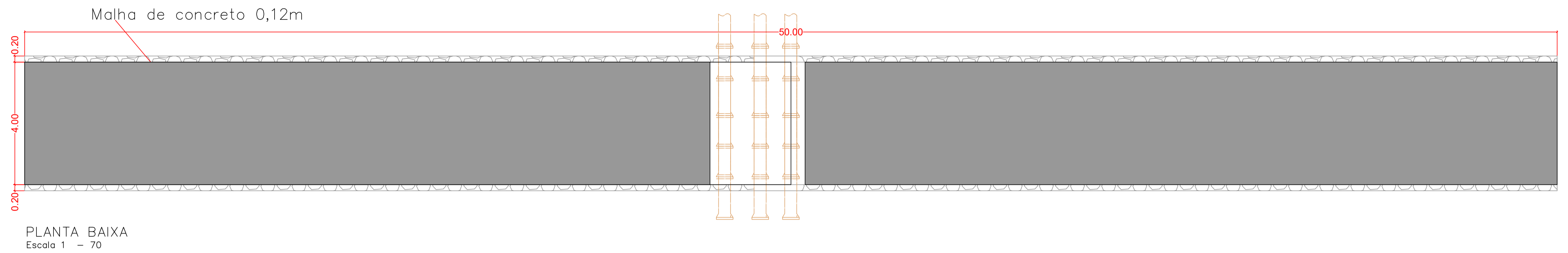
Desenho: Marlon Cabral/Ezequiel	Revisão: 07/10/2025
Escala: 1:80	PRANCHA: 1/1
Data: 18/09/2025	

Danielly Silva  
Cristiane Dora  
Cadastrada nº 112220-6  
SEBASTIANA DANIELLY DA SILVA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREAPE 181.755.920-6

Prefeitura Municipal de Alinho  
Proprietário



Sítio Mandioca de Baixo ( Passagem do Tê)



### LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Natureza: Passagem Molhada

Proprietário: Prefeitura Municipal de Altinho

Localização: Sítio Mandioca de Baixo (Passagem do Tê)

ÁREAS:

CONTEÚDO:

Planta Topográfica

Desenho: Marlon Cabral/Ezequiel

Revisão: 07/10/2025

Escala: 1/80

PRANCHA:

Data: 18/09/2025

1/1

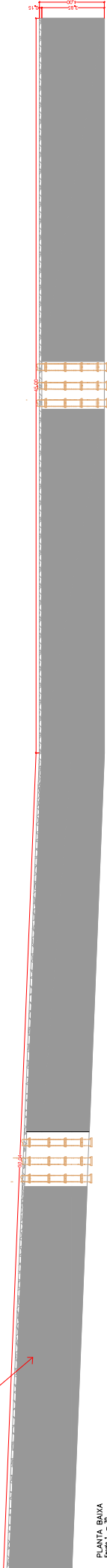
Danielly Silva  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6

SEBASTIANA DANIELLY DA SILVA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/PE 181.755.920-6

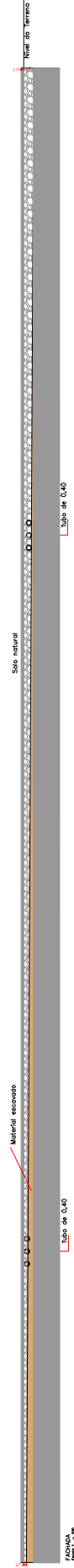
Prefeitura Municipal de Altinho  
Proprietário

Ligação de quilombo à cabeça de rio

Malha de concreto 0,12m



PLANTA BAVA  
Escala 1" = 70



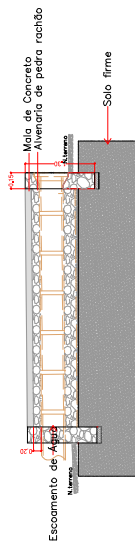
Tubo de 0,40

Tubo de 0,40

Solo natural

Material escavado

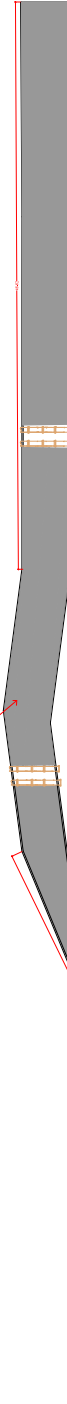
FACHUA  
Linha 1" = 70



CORTE A - A  
Escala 1" = 80

Armadura

Malha de concreto 0,12m



FACHUA  
Linha 1" = 70

Material escavado

Tubo de 0,40

FACHUA  
Linha 1" = 70



LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO

Relatório Topográfico  
Projeto: Projeto de Engenharia  
Localização: Fachaúva - Pernambuco  
Data: 10/05/2023

PROFESSOR

CONTEUDO: Mapa Topográfico

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

PROFESSOR

**LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO**

Natureza: Passagem Molhada

Proprietário: Prefeitura Municipal de Altinho

Localização: Sítio Maracujá Ladeira de Oronso- Altinho/PE

ÁREAS:

CONTEÚDO:

Planta Topográfica

Desenho:  
Marllon Cabral/Ezequiel

Revisão:  
07/10/2025

Escala:  
1/80

PRANCHA:

Data:  
18/09/2025

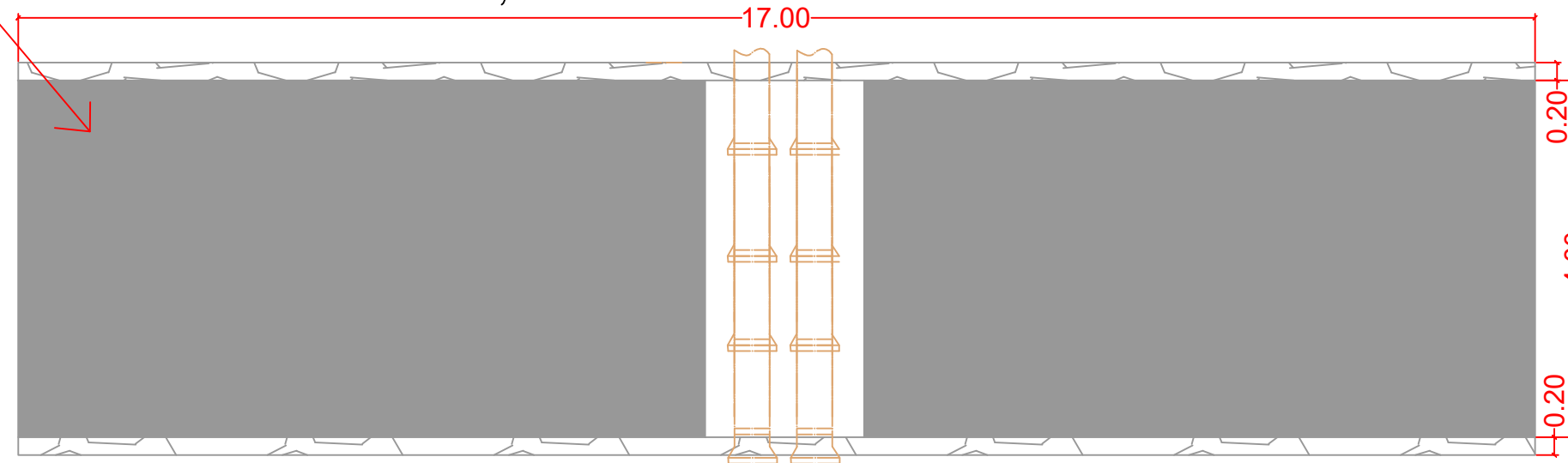
1/1

**Danielly Silva**  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6

SEBASTIANA DANIELLY DA SILVA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/PE 181.755.920-6

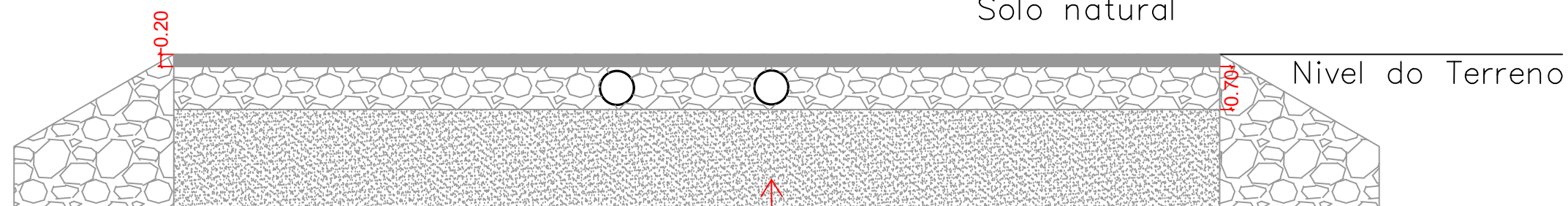
Prefeitura Municipal de Altinho  
Proprietário

Malha de concreto 0,12m



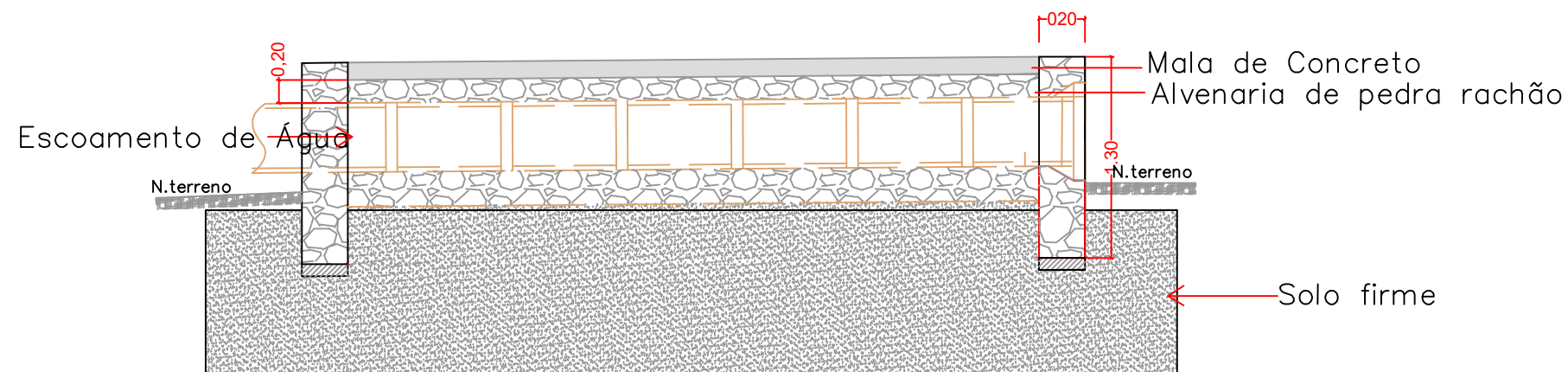
**PLANTA BAIXA**  
Escala 1 - 70

Solo natural



**FACHADA**  
Escala 1 - 100

Tubo de 0,40



**CORTE A - A**  
Escala 1 - 80

**LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO**

Natureza: Passagem Molhada  
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Altinho  
 Localização: Sítio Paz - Altinho/PE

ÁREAS:

CONTEÚDO:

Planta Topográfica

Desenho:  
Marllon Cabral/Ezequiel

Revisão:  
07/10/2025

Escala:  
1/80

PRANCHA:

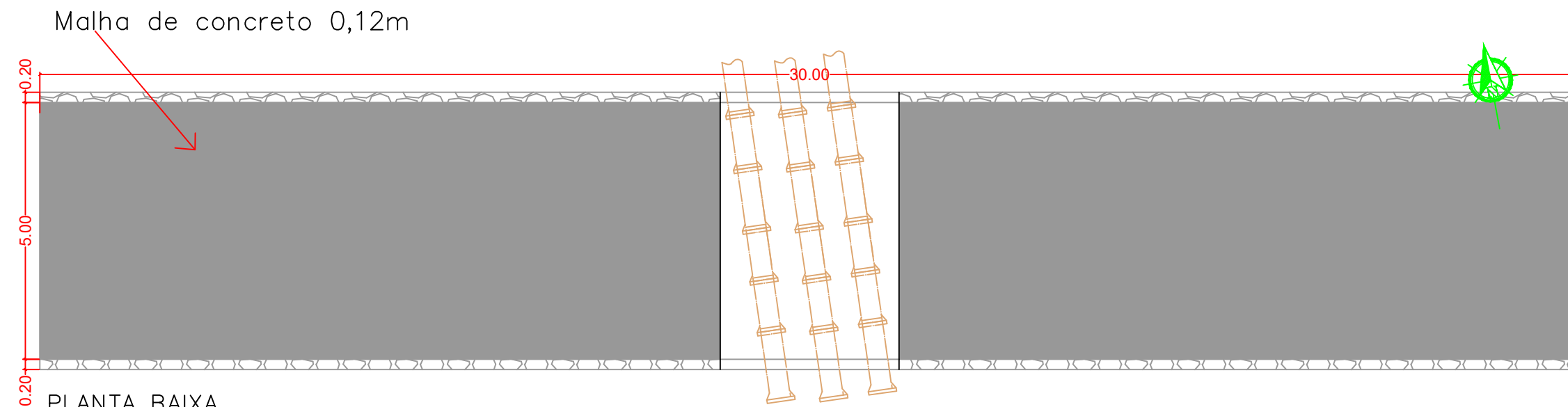
Data:  
18/09/2025

1/1

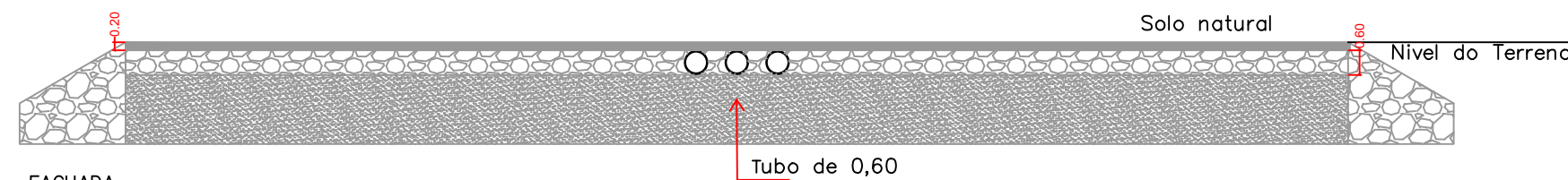
**Danielly Silva**  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181755920-6

SEBASTIANA DÂNIELLY DA SILVA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/PE 181.755.920-6

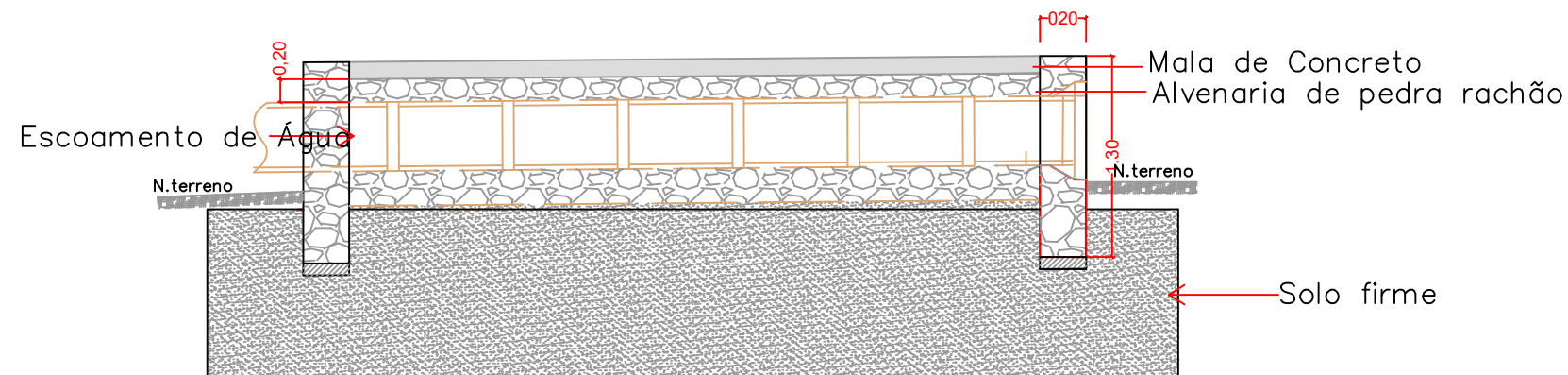
Prefeitura Municipal de Altinho  
Proprietário



**PLANTA BAIXA**  
Escala 1 - 70



**FACHADA**  
Escala 1 - 100



**CORTE A - A**  
Escala 1 - 80

Paz 1



### LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Natureza: Passagem Molhada

Proprietário: Prefeitura Municipal de Altinho

Localização: Sítio Paz 1 - Altinho/PE

ÁREAS:

CONTEÚDO:

Planta Topográfica

Desenho:  
Marllon Cabral/Ezequiel

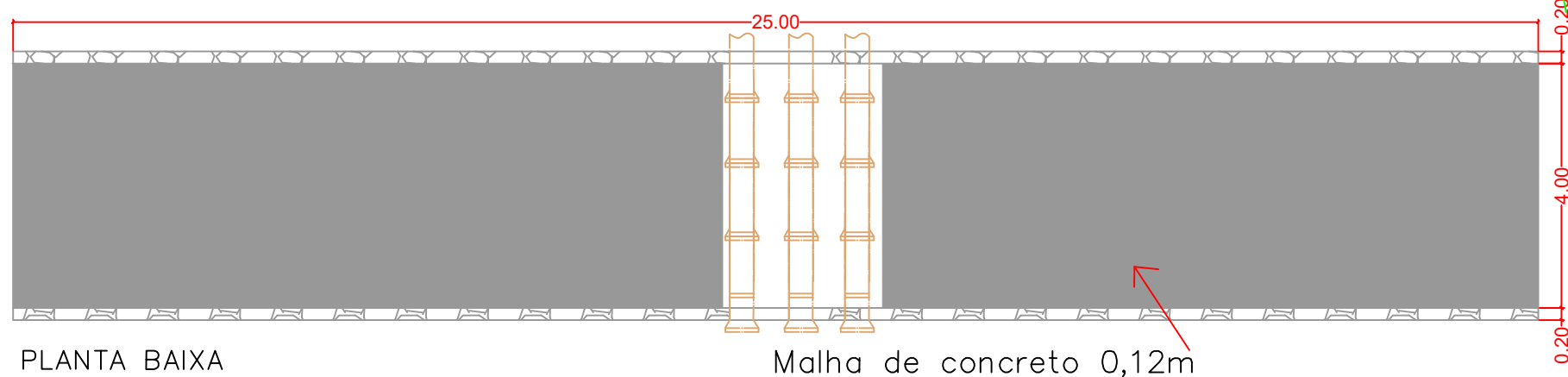
Revisão:  
07/10/2025

Escala:  
1/80

PRANCHA:

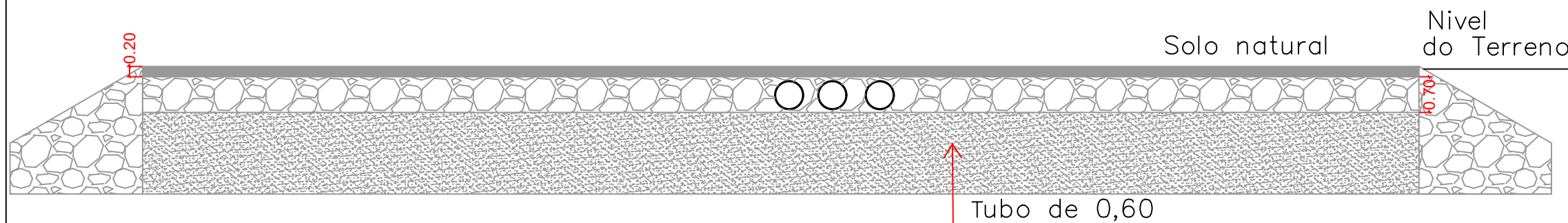
Data:  
18/09/2025

1/1



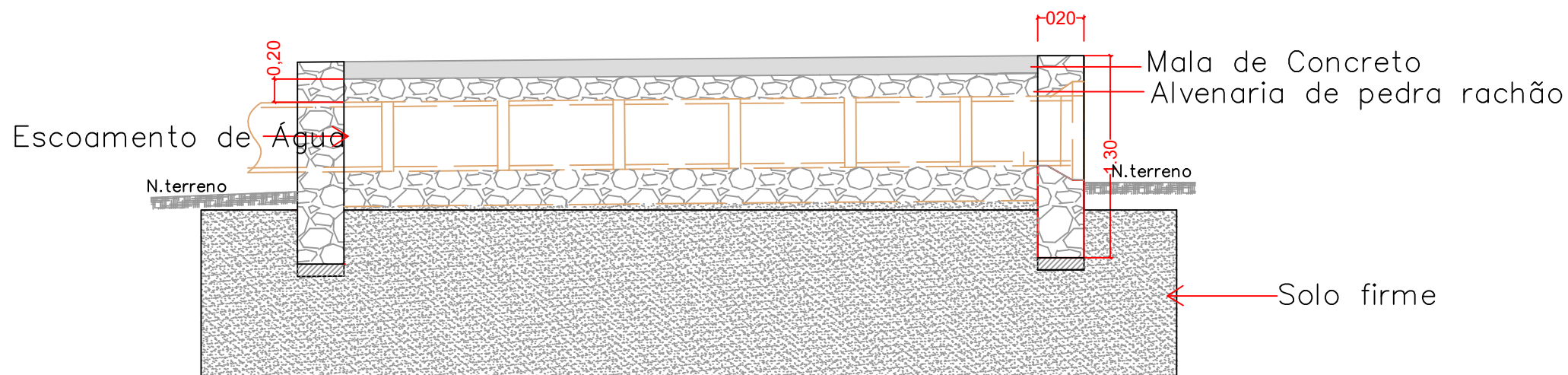
PLANTA BAIXA  
Escala 1 - 70

Malha de concreto 0,12m



FACHADA  
Escala 1 - 100

Tubo de 0,60



CORTE A - A  
Escala 1 - 80

**Danielly Silva**  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6

---

SEBASTIANA DANIELLY DA SILVA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/PE 181.755.920-6

Prefeitura Municipal de Altinho  
Proprietário

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Natureza: Passagem Molhada  
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Altinho  
 Localização: Sítio Taboca de Baixo - Altinho/PE

ÁREAS:

CONTEÚDO:

Planta Topográfica

Desenho:  
Marllon Cabral/Ezequiel

Revisão:  
07/10/2025

Escala:  
1/80

PRANCHA:

Data:  
18/09/2025

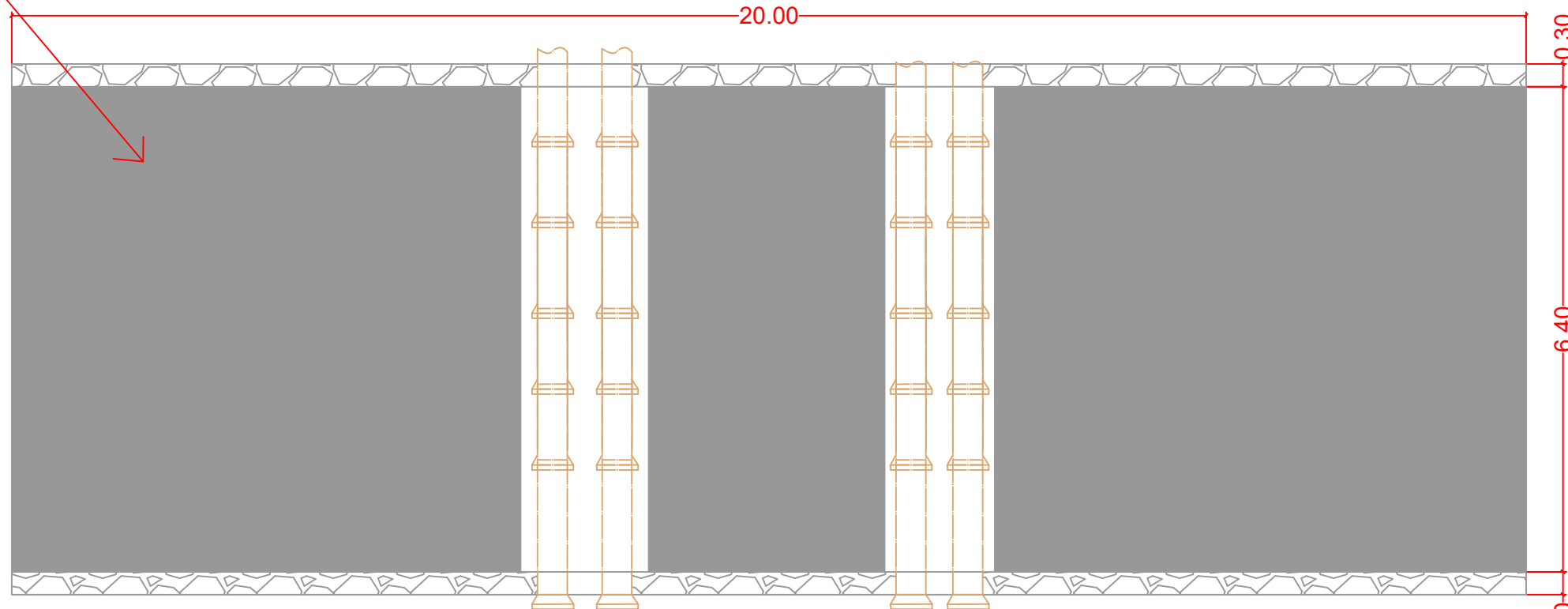
1/1

**Danielly Silva**  
Engenheira Civil  
CREA/PE 181.755.920-6

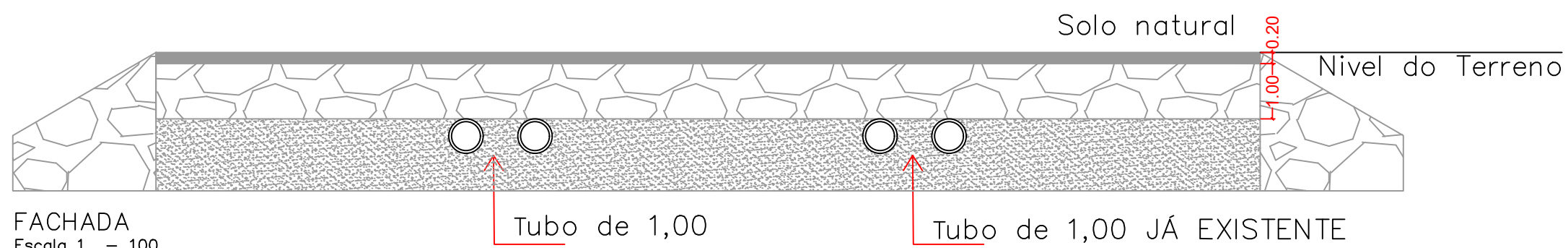
SEBASTIANA DANIELLY DA SILVA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/PE 181.755.920-6

Prefeitura Municipal de Altinho  
Proprietário

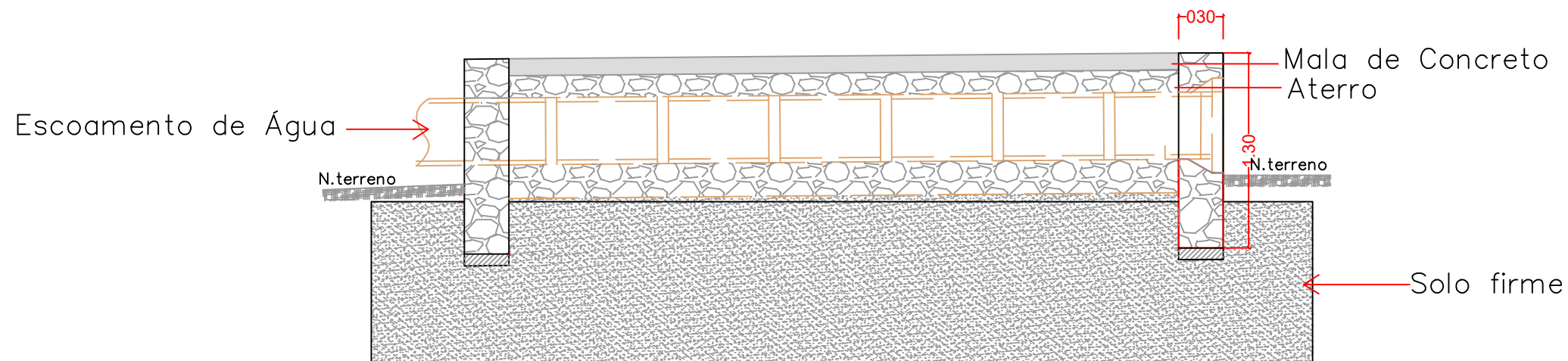
Malha de concreto 0,12m



PLANTA BAIXA  
Escala 1 - 70



FACHADA  
Escala 1 - 100



CORTE A - A  
Escala 1 - 80