



P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**PROJETO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE
DE SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES NO
MUNICÍPIO DE JUCÁS - CEARÁ.**

– Volume ÚNICO –

Janeiro/2026

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

ÍNDICE

O Projeto está Subdividido conforme segue:

- ✓ Caderno de Encargos
- ✓ Especificações Técnicas
- ✓ Planilha Orçamentaria
- ✓ Memoria de Cálculo
- ✓ Composição do BDI
- ✓ Cronograma Físico-Financeiro
- ✓ Peças Gráficas
- ✓ Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Projeto e Fiscalização.



P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Caderno de Encargos

**PROJETO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE
DE SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES NO
MUNICÍPIO DE JUCÁS - CEARÁ.**

– Volume ÚNICO –

Janeiro/2026

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH



PREFEITURA JUCÁS

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

CADERNO DE ENCARGOS

INTRODUÇÃO

Este Caderno de Encargos estabelece normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para a serviço **PROJETO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS - CEARÁ** e deve ser considerado como complementar aos desenhos de execução dos projetos, planilha orçamentária e demais documentos contratuais.

Define-se como **CONTRATANTE** a Prefeitura Municipal e como **CONTRATADA** a empresa executora dos serviços. Define-se como **FISCALIZAÇÃO**, o agente do Município responsável pela verificação do cumprimento dos projetos, normas e especificações gerais dos serviços a serem executados.

A **FISCALIZAÇÃO** será designada pela Prefeitura e será composta por engenheiros e arquitetos com autoridade para exercer, em nome do **CONTRATANTE**, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras/serviços de construção.

A **FISCALIZAÇÃO**, exercida no interesse exclusivo do **CONTRATANTE**, não exclui e nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em co-responsabilidade do poder público ou de seus agentes e prepostos.

A **CONTRATADA** se comprometerá a dar à **FISCALIZAÇÃO**, no cumprimento de suas funções, livre acesso aos locais de execução dos serviços, bem como fornecer todas as informações e demais elementos necessários.

A **FISCALIZAÇÃO** não tem autorização para contratar diretamente com a **CONTRATADA**, serviços que pressuponham pagamentos adicionais. Tais serviços só poderão ser negociados com a administração da Prefeitura e por escrito, com a pactuação de termo aditivo.

A planilha que acompanha esta especificação é básica, para efeito de estimativa. As **LICITANTES** deverão fazer criterioso estudo dos itens indicados na planilha, devendo conferir qualquer quantitativo indicado nos desenhos e demais documentos. A planilha orçamentária apresentada pela contratada é de sua inteira responsabilidade.

As **LICITANTES** deverão realizar, caso solicitado pelo **CONTRATANTE**, levantamento no local, não se admitindo a **CONTRATADA**, posteriormente, desconhecimento das atuais condições e das medidas necessárias à execução da obra. Após a visita, as **LICITANTES** deverão comunicar discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito funcionamento dos trabalhos.

Os projetos apresentados pela **CONTRATANTE** deverão, caso necessário, sofrer correções e complementações para adaptarem às normas existentes no local, sempre com o acompanhamento da **FISCALIZAÇÃO** para as aprovações.

A **CONTRATADA** será responsável por todas as despesas e providências necessárias a aprovação da obra, tais como licenças, alvarás e habite-se, cabendo-lhe fazer, com a devida atenção, minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos fornecidos, detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida para a execução da obra.



P R E F E I T U R A JUCÁS

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Após este estudo, deverá comunicar, por escrito, quaisquer discrepâncias, dúvidas e/ou irregularidades, transgressões às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos.

Dessa forma, não serão acatada “a posteriori” a consideração de serviços extraordinários, resultantes da interpretação dos projetos e normas em vigor. Após a assinatura do CONTRATO ficará pressuposta a concordância tácita de todos aqueles documentos constantes do projeto, não cabendo qualquer alegação sobre divergências entre os eles.

Todas as medidas indicadas em projeto deverão ser conferidas no local. Havendo divergências entre as medidas, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente comunicada.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços que sobrevierem durante a execução das obras e que sejam necessários para a perfeita execução dos projetos apresentados. Os custos respectivos por todos os serviços necessários à perfeita execução dos projetos deverão estar incluídos nos preços constantes da proposta da CONTRATADA.

Deverá manter, na obra, conjunto completo e atualizado dos desenhos de todas as partes da obra, bem como das instalações do canteiro. Esses desenhos estarão prontos para serem examinados a qualquer momento pela fiscalização e por toda e qualquer pessoa autorizada previamente.

Providenciar a atualização de todos os desenhos que sofram alterações em relação ao projeto original e, ao final da obra, entregar a PREFEITURA conjunto completo de plantas Da OBRA COMO EXECUTADA (as built) – em meio magnético.

A execução das obras contratadas será planejada e controlada através do cronograma físico-financeiro, elaborado pela Prefeitura e Contratante, conforme constante do edital e submetido à análise e aprovação, dentro do prazo previsto no Edital, para a conclusão das obras e serviços.

A CONTRATADA deverá tomar todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas que utilizar ou que estejam localizadas nas proximidades da obra.

Terá responsabilidade por todos os danos causados às instalações existentes, aos móveis, a terceiros e aos bens públicos e deverá recompor todos os elementos que forem danificados durante a execução da obra (pavimentações, forros, instalações, etc.), usando materiais e acabamentos idênticos aos existentes no local.

Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública deverão ser removidos imediatamente pela e se obriga a retirar do canteiro de obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização.

Deverão ser usados somente materiais novos de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações e todos os serviços deverão ser executados com esmero e perfeição. Deverão ser apresentados, às suas expensas amostras de produtos para aprovação. As amostras de materiais aprovados deverão ser guardadas no canteiro até o término dos serviços para permitirem, a qualquer tempo, a verificação da semelhança com o material a ser aplicado.



P R E F E I T U R A JUCÁS

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

A substituição de um produto especificado por outro deverá ser aprovada conforme o critério de analogia. O critério de analogia baseia-se no fato de que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência de desempenho e idêntica função construtiva e apresentem as características exigidas pelas especificações.

Todas as taxas, despesas, impostos, demais obrigações fiscais e providências necessárias à obtenção de licenças, aprovações, franquias e alvarás necessárias aos serviços, inclusive o pagamento de emolumentos referentes à obra e à segurança pública, as, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, luz, força, que digam respeito às obras e serviços contratados.

A CONTRATADA deverá providenciar:

- As Anotações de Responsabilidade Técnica junto ao CREA, nos termos da Lei 6496/77;
- O Alvará de Construção, na forma das disposições em vigor;
- Toda a documentação necessária junto aos órgãos públicos e concessionários.

Os materiais a serem empregados, bem como as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer rigorosamente:

- Às normas e especificações locais e as constantes deste caderno e documentação técnica;
- Às normas da ABNT;
- Aos regulamentos das Empresas Concessionárias;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Às condições usuais de execução sem detrimento das normas técnicas.
- Às normas publicadas e denominadas Práticas de Projeto, construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.

A CONTRATADA deverá abrir DIÁRIO DE OBRA para acompanhamento dos serviços assinado pelo engenheiro responsável e todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado no mesmo em 3 (três) vias. Deverão constar, dentre outros:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As consultas à FISCALIZAÇÃO;
- As datas de conclusão das etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos na execução da obra ou serviço;
- As respostas às interpeleções da FISCALIZAÇÃO;
- A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra e/ou serviço;
- Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados;
- Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

Deverá ser mantidas no escritório da obra, em ordem, cópias de todos os projetos, especificações, alvará de construção o presente Caderno de Especificações. Será de sua exclusiva responsabilidade, quaisquer acidentes no trabalho ou execução das obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro.



P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Poderão ser subcontratados os serviços adjudicados, os serviços que, por sua especialização, requeiram o emprego de firmas ou profissionais especialmente habilitados e, neste caso, conforme autorização deste caderno de encargos. A responsabilidade sobre esses serviços não será transmitida aos subcontratados.

Antes do recebimento final da obra, todos os serviços executados e áreas ocupadas para devida execução e relacionadas com a obra, deverão ser limpas de todo o lixo, excesso de material, estruturas temporárias e equipamentos. As tubulações e drenagem e demais instalações deverão ser limpas de quaisquer depósitos resultantes dos serviços e conservadas até a entrega final.

Até que seja emitido o certificado de conclusão das obras e serviços pela PREFEITURA, obra deverá estar conservada e funcionando e todas as precauções deverão ser tomadas para evitar prejuízos ou danos a quaisquer de suas partes, provocados pela ação de elementos estranhos ou qualquer outra causa, quer surjam da execução dos serviços, quer de sua não execução.

Na entrega final da obra serviços e após vistoria, a PREFEITURA emitirá TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO onde assinalará as falhas que porventura ainda tenham ficado pendentes de solução. Estas falhas deverão estar sanadas quando da lavratura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, nos termos do Código Civil Brasileiro. Deverão ser corrigidos os vícios redibitórios à medida que se tornarem aparentes.

Será de responsabilidade da Contratada durante a fase de licitação conferir todas as quantidades indicadas na planilha e caso constate qualquer diferença informar a comissão de licitação por escrito, para que possa ser analisado e alterado o seu valor caso procedente.

JUCÁS/CE, JANEIRO DE 2026.

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA
CPF: 002.095.803-05
CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH



P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Especificações Técnicas

**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA
EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS -
CEARÁ.**

– Volume ÚNICO –

Janeiro/2026



MEMORIAL DESCRITIVO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCALIDADE: LAGOA DA PORTA E ALTO DOS

BODES

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

JUCÁS – CE.

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





Sumário

1	INTRODUÇÃO	3
2	ACESSOS RODOVIÁRIOS	3
2.1	CONDIÇÕES CLIMÁTICAS	3
3	POPULAÇÃO DE PROJETO	4
4	INFRAESTRUTURA	4
4.1	PAVIMENTAÇÃO	4
4.2	SANEAMENTO BÁSICO	4
4.3	ENERGIA ELÉTRICA	4
5	PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO	4
6	O PROJETO	5
6.1	CONCEPÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO	5
6.2	DEMANDA E VAZÕES DO PROJETO	5
6.3	UNIDADES DO SISTEMA	5
6.3.1	CAPTAÇÃO	5
6.3.2	ADUTORA	6
6.3.3	RESERVATÓRIO ELEVADO	6
6.3.4	TRATAMENTO	6
6.3.5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	6
6.3.7	LIGAÇÕES PREDIAIS	7
7	CONCLUSÃO	8
ANEXO I	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
8	PLANILHA DE CÁLCULO DE REDE	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
9	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
10	PLANTAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

1 INTRODUÇÃO

As Comunidades do Sítio Lagoa da Porta e Alto dos bodes situam-se no Município de JUCÁS - Ceará, distante aproximadamente 400 km de Fortaleza, Capital do Estado.

Os dados geográficos do município de JUCÁS são:

- **Área:** 937,18 km²
- **Altitude (Sede):** 246,96 m
- **Latitude (S):** 06°21'31"
- **Longitude (W):** 39°31'39"

Os Limites são:

- **Norte:** Acopiara
- **Sul:** Cariús , Saboeiro e Tarrafas
- **Leste:** Cariús e Iguatu
- **Oeste:** Saboeiro

2 ACESSOS RODOVIÁRIOS

O acesso a JUCÁS, a partir de Fortaleza, dá-se pela CE- 263 E CE-375 distando 400 km de Fortaleza.

2.1 CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

Os dados relativos ao clima de região são estimados e dimensionados em função de cadastros elaborados e constantes de informações fornecidas pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos. O clima é definido como Tropical Quente *Semi-árido*.

Pluviometria média anual observada: 819,90 mm

Temperaturas:

- Média das Máximas: 35°
- Média das Mínimas: 26°
- Período chuvoso: janeiro a abril

3 POPULAÇÃO DE PROJETO

A População do Projeto foi obtida através de estimativa, levando-se em consideração o número de total de domicílios e ocupação de média de pessoas por residência.

4 INFRAESTRUTURA

4.1 PAVIMENTAÇÃO

Na localidade do Sítio Lagoa da Porta e Alto dos bodes, beneficiadas, apenas em uma rua existe pavimentação em pedras tosca, a maior parte das vias se dão no terreno natural.

4.2 SANEAMENTO BÁSICO

Não existe sistema público de abastecimento de água, igualmente não existe sistema público de coleta e tratamento de esgoto. As comunidades atualmente são abastecidas precariamente por poço/chafariz e ou carros pipa.

4.3 ENERGIA ELÉTRICA

A localidade é alimentada por Rede de Distribuição de Baixa Tensão.

5 PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO

Para fins de dimensionamento foram levantados os seguintes dados:

- Alcance de projeto (Ap): **20 anos**
- Taxa de crescimento (Tc): **1,0% a.a.**
- N. ° de unidades habitacionais: **105**
- Taxa de ocupação: **4 hab. / por unidade**
- População atual (P'): **420 hab.**
- População de projeto (P): **504 hab.**
- Consumo per capita: **120 litros / hab. / dia**
- Coeficiente do dia de maior consumo: **K₁ =1,2**
- Coeficiente da hora de maior consumo: **K₂ =1,5**

6 O PROJETO

6.1 CONCEPÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO

O sistema de abastecimento em questão tem o objetivo principal acabar com o problema hídrico das comunidades, que em épocas de secas sofrem não só com a escassez da água como também a qualidade da mesma, tornando assim o sistema de muita importância e necessário para comunidade. A captação se dará mediante a perfuração de poço profundo, em um local determinado em projeto, adução, reservação, tratamento de simples desinfecção, distribuição e ligações prediais.

6.2 DEMANDA E VAZÕES DO PROJETO

Com base nos parâmetros estabelecidos e mencionados anteriormente, foi determinada as demandas necessárias para atender a comunidade, ou seja, foi determinada a vazão de captação e conseqüentemente a distribuição. (Dimensionados no ANEXO I - a seguir).

6.3 UNIDADES DO SISTEMA

O projeto do sistema de abastecimento de água do Sítio Lagoa da Porta e Alto dos bodes compreende as seguintes unidades: **perfuração e captação de água em poço profundo, adutora, reservação, tratamento, rede de distribuição e ligações prediais.**

Os cálculos e dimensionamentos necessários para as unidades do sistema estão discriminados na planilha de dimensionamento da Rede de Distribuição.

6.3.1 CAPTAÇÃO

A perfuração do poço profundo será feita a partir de ponto determinado em projeto.

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

6.3.2 ADUTORA

A adutora de água bruta interligará a captação com o reservatório elevado. O recalque de água bruta será através do conjunto motor – bomba dimensionada em projeto. A tubulação da adutora será de 50 mm

6.3.3 RESERVATÓRIO ELEVADO

O reservatório ELEVADO de água tratada será construído em anéis de concreto armado pré-moldados, capacidade para 28,00 m³, com as seguintes dimensões:

- **Altura útil:** 3,90 m
- **Altura do Fuste:** 5,00 m
- **Diâmetro:** 3,00 m
- **Altura Total:** 9,00 m

6.3.4 TRATAMENTO

Devido se tratar de captação em poço profundo o tratamento será feito apenas com simples desinfecção, em que será instalado o clorador de pastilhas na tubulação de entrada do reservatório elevado.

6.3.5 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição será dimensionada a partir do e tomada de água e se constituirá em apenas uma zona de pressão. A rede foi concebida para cálculo como sendo do tipo “espinha de peixe”. Os cálculos hidráulicos foram feitos utilizando-se da fórmula de Hazen – Williams e efetivados por software adequado.

A pressão dinâmica mínima na rede ficou em 10 m.c.a. e a pressão máxima estática é de 36.50 m.c.a., portanto dentro dos limites recomendados pela norma.

A tubulação será toda em **PVC do tipo PBA CL-12** com diâmetro de 50 mm. O resultado dos cálculos processados está agrupado em planilhas anexas.

Conforme se observa o valor máximo de J (m/km) não ultrapassou o valor de 8m/Km. Os detalhes gráficos construtivos estão representados em plantas específicas da rede de distribuição.

As extensões da rede são as seguintes:

Diâmetro 50 mm → 5.454,44 m

Total: 7.608,56 m

- **Vazão de Distribuição Linear**

$$Q = Q_2 / l \text{ (Rede)}$$

$$Q = 1,26 / 5.454,44$$

$$Q = 0,0002 \text{ l/s / m}$$

DADOS GERAIS DA REDE	
Fórmula Utilizada	Hazen Williams
Coeficiente (C)	140
Número de Nós	26
Número de Trechos	25
Vazão de Distribuição Linear	0,0002
Diâmetros	Otimizados

6.3.7 LIGAÇÕES PREDIAIS

Está prevista a execução de 105 ramais e ligações prediais, onde o mesmo contempla, a colocação do colar, execução de instalação do tubo pead, assim como a colocação do hidrômetro juntamente com kit cavalete, sobre uma base de cimento, onde deixara o mesmo seguro, evitando qualquer tipo de dano ao bem.



7 CONCLUSÃO

Com isso é possível concluir que o projeto deverá seguir todas as normas regentes para sistemas de abastecimento de água, assim como a empresa CONTRATADA, terá como base para qualquer dúvida a CONTRATANTE, ficando vedado qualquer tipo de alteração ao projeto sem antes o mesmo ser avaliado e autorizado pela **FISCALIZAÇÃO** seja ela no âmbito municipal ou federal.

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH



P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Memória de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, BDI.

**PROJETO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE
DE SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES NO
MUNICÍPIO DE JUCÁS - CEARÁ.**

– Volume ÚNICO –

Janeiro/2026

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

MEMORIAL DE CALCULO

DADOS PARA EFEITO DE CALCULOS

>> COMPRIMENTO DA ADUTORA	900,00	m
>> COMPRIMENTO DA REDE DN 50	5.454,44	m
>> NUMERO DE RESIDENCIAS BENEFICIADAS	105,00	und
>> DIAMETRO DO ANEL PRE MOLDADO	3,00	m
>> ALTURA DO FUSTE DO RESERVATÓRIO	6,00	m
>> ALTURA UTIL DO RESERVATÓRIO	4,00	m
>> PROFUNDIDADE DA FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO	1,50	m
>> ALTURA DA BASE DA FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO	0,30	m

1.0SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1PLACAS PADRÃO DE OBRA

PO = LPO x HPO		
LPO - LARGURA DA PLACA DA OBRA =	4,00	m
HPO - ALTURA DA PLACA DA OBRA =	2,00	m
PO - PLACA PADRÃO DA OBRA =	8,00	m²

1.2ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO

AB = LP x CP		
LP = LARGURA PROJETADA	5,00	m
CP = COMPRIMENTO PROJETADO	8,00	m
AB = ABRIGO PROVISÓRIO	40,00	m²

2.0CAPTAÇÃO

2.1CAPTAÇÃO - SERVIÇOS

2.1.1MONTAGEM E INSTALAÇÕES

2.1.1.1MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s

MT = QTD		
QTD = QUANTIDADE DE MONTAGENS (MONTAGEM BARRILETE BOMBA)	1,00	und
MT = MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES	1,00	und

2.1.1.2MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s

MI = QTDI		
QTDI = QUANTIDADE DE INSTALAÇÃO (INSTALAÇÃO DA BOMBA NO POÇO)	1,00	und

MEMORIAL DE CALCULO

MI = MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES		1,00 und
2.1.1.3	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	
IE = QTD.IE		
QTD.IE = QUANTIDADE DE INSTALAÇÃO ELETROMECANICA (INSTALAÇÃO DO QUADRO DE COMANDO DA BOMBA)		1,00 und
IE = INSTALAÇÃO ELETROMECANICA		1,00 und
2.1.2	PERFURAÇÃO POÇO PROFUNDO	
2.1.2.1	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6``, PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	
PPO = PROF.P		
PROF.P = QUANTIDADE DE POÇOS PROJETADOS		1,00 und
PPO = PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNO		1,00 und
2.1.2.2	FILTRO PARA POÇO PROFUNDO	
FP = QTD.PPO		
QTD.PPO = QUANTIDADE DE POÇOS PROFUNDOS		1,00 und
FP = FILTRO PARA POÇO PROFUNDO		1,00 und
2.1.3	ENERGIZAÇÃO POSTE	
2.1.3.1	POSTE DE CONCRETO 8 M X 300 KG	
PO = QTD. PO		
QTD.PO = QUANTIDADE DE POSTES (DE ACORDO COM PROJETO ELETRICO)		1,00 und
PO = POSTE DE CONCRETO		1,00 und
2.1.3.2	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	
IS = QTD.IS		
QTD.IS = QUANTIDADE DE ISOLADOR (DE ACORDO COM PROJETO ELETRICO)		1,00 und
IS = ISOLADOR		1,00 und
2.1.3.3	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KA12-D51

MEMORIAL DE CALCULO		
QD = QTD.QM		
QTD.QM = QUANTIDADE DE QUADROS DE MEDIÇÃO (DE ACORDO COM PROJETO ELETRICO)		1,00 und
QD = QUADRO DE MEDIÇÃO		1,00 und
2.1.3.4 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A		
DIS = QTD.D		
QTD.D = QUANTIDADE DE DISJUNTORES DE 32A (DE ACORDO COM PROJETO ELETRICO)		1,00 und
QD = QUADRO DE MEDICAO		1.00 und
2.1.3.5 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" X 2,40 M		
HAT = QTD.HAST		
QTD.HAST = QUANTIDADE DE HASTE DE ATERRAMENTO (DE ACORDO COM PROJETO ELETRICO)		1,00 und
HAT = HASTE DE ATERRAMENTO		1,00 und
2.1.3.6 CABO COBRE NU 10MM2		
CB = MT.CB		
MT.CB = METRAGEM DE CABO (DE ACORDO COM O PROJETO ELTRICO)		5,00 m
CB = CABO DE COBRE NU 10MM2		5,00 m
2.1.3.7 TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4"		
TB = MT.TB		
MT.TB = METRAGEM DE TUBO (DE ACORDO COM PROJETO ELETRICO)		6,00 m
TB = TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL		6,00 m
2.1.3.8 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"		
CV = QTD.CV		
QTD.CV = QUANTIDADE DE CURVAS (DE ACORDO COM PROJETO ELETRICO)		2,00 und
CV= CURVAS DE PVC		2,00 und
2.2 CAPTAÇÃO - MATERIAIS		
2.2.1 FORNECIMENTO DE PEÇAS E CONEXÕES		
2.2.1.1 NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO, DN 2"		

MEMORIAL DE CALCULO

NP = QTD. NP			
QTD.NP = QUANTIDADE DE NIPLES (DE ACORDO COM DETLAHAMENTO DO POÇO)		3,00	und
NP = NIPLES DN 2"		3,00	und
2.2.1.2	CURVA 90° FERRO GALVANIZADO, 2"		
CRV = QTD. NP			
QTD.CRV = QUANTIDADE DE CURVAS (DE ACORDO COM DETLAHAMENTO DO POÇO)		3,00	und
CRV = CURVAS DE 90G DN 2"		3,00	und
2.2.1.3	LUVA FERRO GALVANIZADO, 2"		
LV= QTD. LV			
QTD.LV = QUANTIDADE DE LUVAS (DE ACORDO COM DETLAHAMENTO DO POÇO)		17,00	und
LV = LUVAS DE FERRO DN 2"		17,00	und
2.2.1.4	LUVA DE UNIÃO, FERRO GALVANIZADO, 2"		
LVU= QTD. LVU			
QTD.LV = QUANTIDADE DE LUVAS DE UNIÃO (DE ACORDO COM DETLAHAMENTO DO POÇO)		1,00	und
LUV = LUVAS DE UNIÃO DN 2"		1,00	und
2.2.1.5	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM		
ADP= QTD. ADP			
QTD.LV = QUANTIDADE DE ADAPTADOR PBA (DE ACORDO COM DETLAHAMENTO DO POÇO)		1,00	und
ADP = ADAPTADOR PVC PBA		1.00	und
2.2.1.6	CMB SUBMERSIVEL Q= 2,34 m³/h; H= 45 mca; P= 1,5 CV		
CMB = QTB + CMB.R			
QTB = QUANTIDADE DE CONJUNTO MOTOR - BOMBA		1,00	und
CMB.R = CONJUNTO MOTOR-BOMBA RESERVA		1,00	und
CMB = CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSIVEL		2,00	und
2.2.1.7	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)		
REG= QTD. REG			

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

MEMORIAL DE CALCULO		
	QTD.RG = QUANTIDADE DE REGISTROS (DE ACORDO COM DETLAHAMENTO DO POÇO)	1,00 und
	REG = REGISTRO DE GAVETA 2"	1,00 und
2.2.1.8	VALVULA DE RETENÇÃO HOR. BRONZE(PN25) 400 PSI TAMPA COM ROSCA C/ PORCA DE UNIAO EXTR. C/ ROSCA 50 MM	
	VALV= QTD.VALV	
	QTD.VALV = QUANTIDADE DE VALVULAS (DE ACORDO COM DETLAHAMENTO DO POÇO)	1,00 und
	VALV = VALVULA DE RETENÇÃO	1,00 und
2.2.1.9	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL PARA AGUA FRIA PREDIAL 2"	
	TB = PFP - HL	
	PFP = PROFUNDIDADE DO POÇO PROFUNDO (ITEM PERFURAÇÃO DE POÇO)	100,00 m
	HL = ALTURA LIVRE , ALTURA ENTRE O FUNDO DO POÇO E O CMB	2,00 m
	TB = TUBO PVC RIGIDO	98,00 m
2.2.2	CABEAMENTO - BOMBEADOR E ELETRODOS	
2.2.2.1	CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2	
	CB = MT.CB	
	MT.CB = DISTANCIA ENTRE O QUADRO DE COMANDO E O CMB INSTALADO (ELETRODOS DE NIVEL)	120,00 m
	CB = CABO 3 X 1,5 MM²	120,00 m
2.2.2.2	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 4,0 mm² + 4,0 mm²	
	CBB = MT.CBB	
	MT.CBB = DISTANCIA ENTRE O QUADRO DE COMANDO E O CMB INSTALADO (COMANDO DE FORÇA PARA ACIONAMENTO DO CMB)	120,00 m
	CB = CABO 3 X 4 MM²	120,00 m
3.0	ADUTORA	
3.1	ADUTORA - SERVIÇOS	
3.1.1	ESCAVAÇÃO	
3.1.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS

LOCALIDADE: SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS

TABELAS: SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%

MEMORIAL DE CALCULO

PFV = PROFUNDIDADE DA VALA	0,70	m
LV = LARGURA DA VALA	0,60	m
CPV = COMPRIMENTO DA VALA (SOMA DO ITEM ASSENTAMENTO)	900,00	m
TX.SL = TAXA DE PROPORÇÃO AO TIPO DE SOLO	0,20	

ESCV.1 = ESCAVAÇÃO MECANICA DE 1ª CAT **75,60 m³**

3.1.1.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m
---------	--

$$\text{ESCV.2} = (\text{PFV} \times \text{LV} \times \text{CPV}) \times \text{TX.SL}$$

PFV = PROFUNDIDADE DA VALA	0,70	m
LV = LARGURA DA VALA	0,60	m
CPV = COMPRIMENTO DA VALA (SOMA DO ITEM ASSENTAMENTO)	900,00	m
TX.SL = TAXA DE PROPORÇÃO AO TIPO DE SOLO	0,50	

ESCV.2 = ESCAVAÇÃO MECANICA DE 2ª CAT **189.00 m³**

3.1.1.3 DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL ☐ EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF 03/2021

ESCV.3 = (PFV x LV x CPV) x TX.SL

PFV = PROFUNDIDADE DA VALA	0,70	m
LV = LARGURA DA VALA	0,60	m
CPV = COMPRIMENTO DA VALA (SOMA DO ITEM ASSENTAMENTO)	900,00	m
TX.SL = TAXA DE PROPORÇÃO AO TIPO DE SOLO	0,30	

ESCV.3 = ESCAVAÇÃO MECANICA DE 3ª CAT 113,40 m³

3.1.2 | LOCAÇÃO DA ADUTORA

3.1.2.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 10/2018
---------	---

$$LOC = CP.T$$

CP.T = COMPRIMENTO TOTAL DO TRECHO A SER ESCAVADO (ITEM ASSENTAMENTO) 900,00 m

LOC = LOCAÇÃO DA REDE ADUTORA 900,00 m

3.1.3 ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO

3.1.3.1 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS

$$NIV = CP.V \times LV$$

CP.V = COMPRIMENTO TOTAL DA VALA (ITEM ASSENTAMENTO)	900,00	m
LV = LARGURA DA VALA PROJETADA	0,60	m

NIV = NIVELAMENTO DO FUNDO DA VALA **540,00 m²**

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2OH

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS

LOCALIDADE: SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS

TABELAS: SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%

MEMORIAL DE CALCULO		
3.1.3.2	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	
ASS = MT.PROJ		
MT = METRAGEM DE TUBULAÇÃO DE ACORDO COM A PLANTA DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO		
		900,00 m
	ASS = ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DN 50mm	900,00 m
3.1.4	ATERRO E REATERRO	
3.1.4.1	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	
RET = ESCV.1 + ESCV. 2		
	ESCV.1 = VOLUME ESCAVADO DE 1ª CAT	75,60 m³
	ESCV.2 = VOLUME ESCAVADO DE 2ª CAT	189,00 m³
	REA = REATERRO DE VALA (MATERIAL REAPROVEITADO C/CONTROLE)	264,60 m³
3.1.4.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	
AT = ESCV.3		
	ESCV.3 = VOLUME REMOVIDO DE 3ª CAT	113,40 m³
	AT = ATERRO COMPACTADO (MATERIAL DE SUBSTITUIÇÃO)	113,40 m³
3.1.5	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA	
3.1.5.1	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	
SIN = QTD.C		
	QTD.C = PLACAS DE INDICATIVAS PARA SENTIDO DO FLUXO DO TRANSITO	5,00 und
	SIN = SINALIZAÇÃO DE ADVERTENCIA	5,00 und
3.1.5.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	
PL = (LGP x HPL) x QT.PL		
	LGP = LARGURA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO	0,80 m
	HPL = ALTURA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO	0,80 m
	QT.PL = QUANTIDADE DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	5,00 und
	SIN = SINALIZAÇÃO DE ADVERTENCIA	3,20 m²
3.1.6	CAIXAS REGISTROS	
3.1.6.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	

MEMORIAL DE CALCULO

SM.LD.01 = ((PFC x LC) x QP)	
PFC = PROFUNDIDADE DA CAIXA (MEDIDA INTERNA) LADO 01/02	0,50 m
LC = LARGURA DA CAIXA (MEDIDA INTERNA) LADO 01/02	0,80 m
QP = QUANTIDADE DE PAREDES DA CAIXA	2,00
SM.LD = SOMA DA AREA DAS PAREDES LADO 01/02	0,80 m²
SM.LD.02 = ((PFC x CP) x QP)	
PFC = PROFUNDIDADE DA CAIXA (MEDIDA INTERNA) LADO 03/04	0,50 m
CP = COMPRIMENTO DA CAIXA (MEDIDA INTERNA) LADO 03/04	0,80 m
QP = QUANTIDADE DE PAREDES DA CAIXA	2,00
SM.LD = SOMA DA AREA DAS PAREDES LADO 03/04	0,80 m²
QT.C = QUANTIDADE DE CAIXAS (DE ACORDO COM PROJETO)	1,00 und
CX = CAIXA DE INSPEÇÃO VENTOSAS	1,60 m²

3.1.6.2 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M

TP = (LC x CP) x QT.C	
CP = COMPRIMENTO DA CAIXA	0,80 m
LC = LARGURA DA CAIXA (MEDIDA INTERNA)	0,80 m
QT.C = QUANTIDADE DE CAIXAS (ITEM ANTERIOR)	1,00 und
TP= TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO DA VENTOSAS	0,64 m²

3.2 ADUTORA MATERIAIS

3.2.1 TUBOS

3.2.1.1 TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)

TB = QTB x FT.A	
QTB = QUANTIDADE DE TUBOS (ITEM ASSENTAMENTO DE TUBO)	900,00 m
FT.A = FATOR DE ACOPLAMENTO E PERCA	1,05
TB = TUBO PVC PBA DN 50mm	945,00 m

3.2.2 CONEXÕES

3.2.2.1 CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 50 /DE 60MM

CV.PB = QTD.CV.PB	
QT.CV.PB = QUANTIDADE DE CURVA PBA (SOMA DE ACORDO COM PROJETO DA ADUTORA E REDE DE DISTRIBUIÇÃO)	2,00 und
CV.PB = CURVA DE 90G PVC PBA	2,00 und

3.2.2.2 CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 50 /DE 60MM

MEMORIAL DE CALCULO

QT.CV.PB = QUANTIDADE DE CURVA PBA (SOMA DE ACORDO COM PROJETO DA ADUTORA E REDE DE DISTRIBUIÇÃO)	1,00 und
CV.PB = CURVA DE 45G PVC PBA	1,00 und

3.2.2.3ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA

AN = (TB / MTC) + (CV.PB.45 x QL) + (CV.PB.90 x QL)	
TB = METRAGEM DE TUBO (ITEM ACIMA)	945,00 und
MTC = METRAGEM CORMECIAL DO TUBO (VARA)	6,00 m
CV.PB.45 = QUANTIDADE DE CURVAS PVC PBA 45G (ITEM ACIMA)	1,00 und
CV.PB.90 = QUANTIDADE DE CURVAS PVC PBA 90G (ITEM ACIMA)	2,00 und
QL = QUANTIDADE DE LADOS DAS CURVAS	2
AN = ANEL DE BORRACHA	163,50
AN = ANEL DE BORRACHA (QTD EM NUMEROS INTEIROS)	111,00 und

3.2.3VENTOSAS

3.2.3.1COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022

CL = QT.V	
QTV = QUANTIDADE DE VENTOSAS (DE ACORDO COM O PROJETO DA ADUTORA)	1,00 und
CL = COLAR DE TOMADA	1,00 und

3.2.3.2NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4"

NPL = QT.V	
QTV = QUANTIDADE DE VENTOSAS (DE ACORDO COM O PROJETO DA ADUTORA)	1,00 und
NPL = NIPLE	1,00 und

3.2.3.3REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')

RG = QT.V	
QTV = QUANTIDADE DE VENTOSAS (DE ACORDO COM O PROJETO DA ADUTORA)	1,00 und
RG = REGISTRO DE GAVETA	1,00 und

3.2.3.4VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4

VT = QT.V	
-----------	--

MEMORIAL DE CALCULO		
QTV = QUANTIDADE DE VENTOSAS (DE ACORDO COM O PROJETO DA ADUTORA)		1,00 und
VT = VENTOSAS		1,00 und
4.0	RESERVATÓRIO ELEVADO	
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)	
4.1.1	LOCAÇÃO DE OBRA	
4.1.1.1	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	
RP = LT x CPT		
LT = LARGURA DO TERRENO		5,00 m
CPT = COMPRIMENTO DO TERRENO		5,00 m
RP = RASPAGEM DO TERRENO		25,00 m²
4.1.1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	
LOC = LT x CPT		
LT = LARGURA DO TERRENO		5,00 m
CPT = COMPRIMENTO DO TERRENO		5,00 m
LOC = LOCAÇÃO DO TERRENO		25,00 m²
4.1.2	MOVIMENTO DE TERRA	
4.1.2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	
OBS: Deve-se lembrar que o reservatório é circular de diâmetro de		3,00 m
para isso, sua fundação deve ser com diâmetro de		4,00 m
ESCV = PI x R² x H		
PI = VALOR DE PI		3,14 m
R = RAO DA VALA ESCAVADA (DIAMETRO DA VALA / 2)		2,00 m
H = PROFUNDIDADE DA VALA		1,80 m
ESCV = ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA		22,61 m³
4.1.2.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	
OBS: Deve-se lembrar que o reservatório é circular de diâmetro de		3,00 m
REA = ESCV - AR.C		
ESCV = VOLUME ESCAVADO (ITEM ANTERIOR)		22,61 m³

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

MEMORIAL DE CALCULO	
AR.C = $H \times \pi \times R^2$ H = PROFUNDIDADE DA AREA CONSTRUIDA 1,80 m PI = VALOR DE PI 3,14 R = RAIO DA VALA DO RESERVATÓRIO CONSTRUIDO 1,50 m AR.C = VOLUME CONSTRUIDO DO RESERVATORIO 12,72 m³ REA = REATERRO DA VALA 9,89 m³	
4.1.2.3	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE
CG = AR.C AR.C = VOLUME CONSTRUIDO DO RESERVATÓRIO (ITEM ANTERIOR) 12,72 m³ CG = CARGA MECANIZADA DE VALA 12,72 m³	
4.1.3	ESTRUTURA
4.1.3.1	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M
AN = $(HT.P + HF.P) / H.A$ HT. P = ALTURA DO RESERVATÓRIO EM PROJETO 10,00 m HF. P = ALTURA DA FUNDAÇÃO EM ANEIS 1,50 m H.A = ALTURA DO ANEL PRÉ MOLDADO 0,5 m AN = ANEL PRE MOLDADO 23,00 und	
4.1.3.2	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO DE INSPECAO, COM FURO E TAMPINHA, DIAMETRO NOMINAL DE 3,00 M E ESPESSURA MINIMA DE 100 MM
TP = NU.TP NU.TP = NUMERO DE TAMPAS COM TAMPINHA (CISTERNA E TOPO) 2,00 und TP = TAMPA DE CONCRETO COM TAMPINHA 2,00 und	
4.1.3.3	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 3,16M
TP = NU.TP NU.TP = NUMERO DE TAMPAS (BASE ALTIRA UTIL DO RESERVATÓRIO) 1,00 und TP = TAMPA DE CONCRETO 1,00 und	
4.1.3.4	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3
ARG = QTD.01 x QTD.T QTD.01 = CP x H x L 1,00 und	

MEMORIAL DE CALCULO	
CP = COMPRIMENTO LINEAR DO ANEL PRE MOLDADO	9,42 m
H = ALTURA DA ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO ENTRE ANEIS	0,05 m
L - LARGURA DA ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO ENTRE ANEIS	0,08 m
QTD.01 = VOLUME DE ARGAMASSA DE UM ANEL	0,04 m³
QTD.T = QUANTIDADE TOTAL DE ANEIS (ITEM ANTERIOR)	23,00 und
ARG = ARGAMASSA DE CIMENTO	0,92 m³
4.1.4 FORMAS E FERRAGENS	
4.1.4.1 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	
FR = CP x HF x NL	
CP = COMPRIMENTO LINEAR DA FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO	9,42 m
HF = ALTURA DA FUNDAÇÃO	0,30 m
NL = NUMERO DE LADOS DA FORMA	1
AN = ANEL PRE MOLDADO	2,83 m²
4.1.4.2 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	
AR = SM.PA.01 + SM.PA.02	
SM.PA.01 = CF x PE	
CF = COMPRIMENTO TOTAL DO FERRO DA MALHA 1	144,00 m
PE = PESO ESPECIFICO DO AÇO 10.0	0,617 kg
SM.PA.01 = SOMA DO PESO DO AÇO DA MALHA 01	88,85 kg
SM.PA.01 = CF x PE	
CF = COMPRIMENTO TOTAL DO FERRO DA MALHA 1	144,00 m
PE = PESO ESPECIFICO DO AÇO 10.0	0,62 m
SM.PA.02 = SOMA DO PESO DO AÇO DA MALHA 02	88,85 kg
AR = ARMADURA DA FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO	177,70 kg
4.1.5 CONCRETO	
4.1.5.1 CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	
CO = PI x R² x H	
PI = VALOR DE PI	3,14 m
R = RAI0 DO DIAMETRO DA FUNDAÇÃO	2,00 m
H = ALTURA DA FUNDAÇÃO	0,30 m
CO = CONCRETO FCK 35MPA	3,77 m³

MEMORIAL DE CALCULO

4.1.6.1IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023

IM = AR.B x AR.L

AR.B = PI x R²

PI = VALOR DE PI3,14 m

R = RAIO DA BASE DO RESERVATÓRIO (ALTURA UTIL)1,50 m

AR.B = AREA DA BASE DO RESERVATÓRIO7,07 m²

AR.L = 2 x PI x R x H

PI = VALOR DE PI3,14

R = RAIO DA BASE DO RESERVATÓRIO (ALTURA UTIL)1,50 m

H = ALTURA UTIL DO RESERVATÓRIO4,00 m

AR.L = AREA LATERAL DO RESERVATÓRIO37,68 m²

IM = AREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO44,75 m³

4.1.7PROTEÇÃO E SEGURANÇA

4.1.7.1ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO

ESC = HR - HS

HR = ALTURA DO RESERVATÓRIO10,00 m

HS = ALTURA DE SEGURANÇA EM RELAÇÃO AO NIVEL DO SOLO1,50 m

ESC = ESCADA MARINHEIRO8,50 m

4.1.7.2GUARDA CORPO (VARANDA)

GC = CP.R

CP.R = COMPRIMENTO LINEAR DO TAMPA SUPERIOR DO RESERVATÓRIO9,42 m

GC = GUARDA CORPO - (VARANDA)9,42 m

4.1.7.3PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

PR = QTD.R

QTD.R = QUANTIDADE DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS1,00 und

PR = PARA RAIO1,00 und

4.1.8CAIXA DE LIMPEZA / EXTRAVAZOR

4.1.8.1CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

ICP Brasil

Memorial de Calculo Pág 13 de 35

MEMORIAL DE CALCULO		
CX = QTD.CX		
QTD.CX = QUANTIDADE DE CAIXAS DO RESERVATÓRIO		1,00 und
CX = CAIXA EM ALVENARIA		1,00 und
4.1.9	MONTAGEM	
4.1.9.1	MONTAGEM DOS ANEIS PRE-MOLDADOS D=3,00M , H=0,50	
MT = QTD.A		
QTD.A = QUANTIDADE DE ANEIS (ITEM ANTERIOR)		23,00 und
MT = MONTAGEM TOTAL DE ANEIS		23,00 und
4.1.9.2	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	
GUI = TEMP.01 x QTD.A		
TEMP.01 = TEMPO DE MONTAGEM DE UM ANEL (MÉDIA)		0,42 h
QTD.A = QUANTIDADE DE ANEIS (ITEM ANTERIOR)		23,00 und
GUI = GUINDAUTO HIDRAULICO		9,66 H
4.1.9.3	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	
MT = QTD		
QTD = QUANTIDADE DE MONTAGENS (MONTAGEM BARRILETE RESERVATÓRIO)		1,00 und
MT = MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES		1,00 und
4.1.10	ESQUADRIAS DE FERRO	
4.1.10.1	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	
PF = LP x HP		
LP = LARGURA DO PORTÃO DO RESERVATÓRIO		0,60 m
HP = ALTURA DO PORTÃO DO RESERVATÓRIO		2,00 m
PF = PORTÃO DE FERRO		1,20 m²
4.1.11	CALÇADA DE PROTEÇÃO	

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS

LOCALIDADE: SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS

TABELAS: SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%

MEMORIAL DE CALCULO

4.1.11.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

EXC.PA = CP x LC

CP = COMPRIMENTO LINEAR DO ANEL PRE MOLDADO 9,42 m

LC = LARGURA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO 0,50 m

EXC.PA = EXECUÇÃO DO PASSEIO 4,71 m²

4.1.12 PINTURA

4.1.12.1 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

LT = ALR + AMU

AR.L = 2 x PI x R x H

PI = VALOR DE PI 3,14

R = RAO DA BASE DO RESERVATÓRIO (ALTURA UTIL) 1,50 m

H = ALTURA UTIL DO RESERVATÓRIO 10,00 m

AR.L = AREA LATERAL DO RESERVATÓRIO 94,2 m²

AMU =((PER x ALT.MU) x QTL) - AB

PER = PERIMETRO DA MURETA (PERIMETRO DO TERRENO) 20,00 m

ALT.MU = ALTURA DA MURETA 0,70 m

QTL = QUANTIDADE DE LADOS DA MURETA 2,00

AB = ABERTURA DO PORTÃO 0,80 m

AMU = AREA DA MURETA 27,2 m²

LT = LATEX 121,40 m²

4.1.12.2 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

ES = APM + APR

APM = LP x HP x QL

LP = LARGURA DO PORTÃO DA MURETA 0,80 m

HP = ALTURA DO PORTÃO DA MURETA 2,10 m

QL = QUANTIDADE DE LADOS 2,00

APM = AREA DO PORTÃO DA MURETA 3,36 m²

APR = LP x HP x QL

LP = LARGURA DO PORTÃO DO RESERVATÓRIO 0,60 m

HP = ALTURA DO PORTÃO DO RESERVATÓRIO 2,00 m

QL = QUANTIDADE DE LADOS 2,00

APM = AREA DO PORTÃO DO RESERVATÓRIO 2,40 m²

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

MEMORIAL DE CALCULO		
ES = ESMALTE SINTETICO		5,76 m²
4.1.12.3	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	
PIL = QTD.PIL		
QTD.PIL = QUANTIDADE DE PINTURAS LOGOTIPO		
L.PM = LOGOMARCA PREFEITURA		1,00 und
L.GE = LOGOMARCA GOVERNO DO ESTADO		1,00 und
L.NC = LOGOMARCA NOME DA COMUNIDADE		1,00 und
PIL = PINTURA LOGOTIPO		3,00 und
4.1.13	URBANIZAÇÃO	
4.1.13.1	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	
CE = PER.TER - AB		
PER.TER = PERIMETRO TERRENO		20,00 m
AB = ABERTURA DO PORTÃO		0,80 m
CE = CERCA DE ARAME		19,20 m
4.1.13.2	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	
M = AB x QL		
AB = ABRTURA PARA PORTÃO		1,00 und
QL = QUANTIDADE DE LADOS DE AMARRAÇÃO DE CERCA		2,00 und
M = MOURÃO DE CONCRETO		2,00 und
4.1.13.3	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	
LP = AT - AC		
AT = AREA TOTAL DO TERRENO (LOCAÇÃO)		25,00 m²
AC = AREA CONSTRUIDA DO TERRENO		11,78 m²
LP = LASTRO DE PÓ DE PEDRA		13,22 m²
4.1.13.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	
PI = LP		
LP = LASTRO DE PÓ DE PEDRA		13,22 m²
PI = PISO INTERTRAVADO		13,22 m²
4.1.13.5	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

MEMORIAL DE CALCULO

PF = LP x HP	
LP = LARGURA DA PORTÃO DA MURETA	0,80 m
HP = ALTURA DO PORTÃO DA MURETA	2,10 m
PF = PORTÃO DE FERRO	1,68 m²

4.2RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS

4.2.1CHEGADA

4.2.1.1TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/

TB = (AF + AU) - MS	
AF = ALTURA DO FUSTE	6,00 und
AU = ALTURA UTIL DO RESERVATÓRIO	4,00
MS = MARGEM DE SEGURANÇA (PROXIMO A TAMPA)	0,2 m
TB = TUBO PVC ROSC 2"	9,80 m

4.2.1.2CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"

CUR = QTD.PRO	
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)	1,00 und
CUR = CURVA 90G GALVANIZADA DE 2"	1,00 und

4.2.1.3LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"

LUV = QTD.PRO	
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)	1,00 und
LUV = LUVA DE FERRO	1,00 und

4.2.1.4ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM

ADP = QTD.PRO	
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)	1,00 und
ADP = ADAPTADOR PVC PBA	1,00 und

4.2.1.5REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)

RG = QTD.PRO	
--------------	--

MEMORIAL DE CALCULO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
RG = REGISTRO DE GAVETA		1,00 und
4.2.1.6	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO, DN 2"	
NIP = QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
NIP = NIPLE GALVANIZADO		1,00 und
4.2.1.7	LUVA DE UNIÃO, FERRO GALVANIZADO, 2"	
LUU= QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
LUU = LUVA DE UNIÃO		1,00 und
4.2.2	SAÍDA	
4.2.2.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	
TB = AF + MS		
AF = ALTURA DO FUSTE		6,00 m
MS = MARGEM DE SEGURANÇA (TOCO DE CANO)		0,20
TB = TUBO PVC ROSC 2"		6,20 m
4.2.2.2	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	
LUV = QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
LUV = LUVA DE FERRO		1,00 und
4.2.2.3	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	
RG = QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
RG = REGISTRO DE GAVETA		1,00 und
4.2.2.4	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

06/

MEMORIAL DE CALCULO		
ADP = QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
ADP = ADAPTADOR PVC PBA		1,00 und
4.2.2.5 NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO, DN 2"		
NIP = QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
NIP = NIPLE GALVANIZADO		1,00 und
4.2.2.6 LUVA DE UNIÃO, FERRO GALVANIZADO, 2"		
LUU= QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
LUU = LUVA DE UNIÃO		1,00 und
4.2.2.7 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"		
CUR = QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
CUR = CURVA 90G GALVANIZADA DE 2"		1,00 und
4.2.3 LIMPEZA E EXTRAVAZOR		
4.2.3.1 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO		
TB = AF + MS		
AF = ALTURA DO FUSTE		6,00 m
MS = MARGEM DE SEGURANÇA (TOCO ENTRE A CAIXA DE LIMPEZA E O FUNDO DO RESERVATÓRIO)		1,50 m
TB = TUBO PVC ROSC 2"		7,50 m
4.2.3.2 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO		
TB = AF + MS		
AF = ALTURA DO FUSTE		9,90 m
MS = MARGEM DE SEGURANÇA (TOCO ENTRE A CAIXA DE LIMPEZA E O FUNDO DO RESERVATÓRIO)		1,50 m

MEMORIAL DE CALCULO		
TB = TUBO PVC ROSC 2"		11,40 m
4.2.3.3	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	
CUR = QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
CUR = CURVA 90G GALVANIZADA DE 2"		1,00 und
4.2.3.4	TE FERRO GALVANIZADO 90G 2"	
TE = QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
TE = TE GALVANIZADO DE 2"		1,00 und
4.2.3.5	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	
RG = QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
RG = REGISTRO DE GAVETA		1,00 und
4.2.3.6	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO, DN 2"	
NIP = QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
NIP = NIPLE GALVANIZADO		1,00 und
4.2.3.7	LUVA DE UNIÃO, FERRO GALVANIZADO, 2"	
LUU= QTD.PRO		
QTD.PRO = QUANTIDADE DIMENSIONADA EM PROJETO (VER DETALHAMENTO DO BARRILETE DO RESERVATÓRIO ELEVADO)		1,00 und
LUU = LUVA DE UNIÃO		1,00 und
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS	
5.1.1	ESCAVAÇÃO	

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

MEMORIAL DE CALCULO	
5.1.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m
ESCV.1 = (PFV x LV x CPV) x TX.SL	
PFV = PROFUNDIDADE DA VALA 0,70 m	
LV = LARGURA DA VALA 0,60 m	
CPV = COMPRIMENTO DA VALA (SOMA DO ITEM ASSENTAMENTO) 5.454,44 m	
TX.SL = TAXA DE PROPORÇÃO AO TIPO DE SOLO 0,30	
ESCV.1 = ESCAVAÇÃO MECANICA DE 1ª CAT 687,26 m³	
5.1.1.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m
ESCV.2 = (PFV x LV x CPV) x TX.SL	
PFV = PROFUNDIDADE DA VALA 0,70 m	
LV = LARGURA DA VALA 0,60 m	
CPV = COMPRIMENTO DA VALA (SOMA DO ITEM ASSENTAMENTO) 5.454,44 m	
TX.SL = TAXA DE PROPORÇÃO AO TIPO DE SOLO 0,40	
ESCV.2 = ESCAVAÇÃO MECANICA DE 2ª CAT 916,35 m³	
5.1.1.3	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021
ESCV.3 = (PFV x LV x CPV) x TX.SL	
PFV = PROFUNDIDADE DA VALA 0,70 m	
LV = LARGURA DA VALA 0,60 m	
CPV = COMPRIMENTO DA VALA (SOMA DO ITEM ASSENTAMENTO) 5.454,44 m	
TX.SL = TAXA DE PROPORÇÃO AO TIPO DE SOLO 0,30	
ESCV.3 = ESCAVAÇÃO MECANICA DE 3ª CAT 687,26 m³	
5.1.2	LOCAÇÃO DA ADUTORA
5.1.2.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018
LOC = CP.T	
CP.T = COMPRIMENTO TOTAL DO TRECHO A SER ESCAVADO (ITEM ASSENTAMENTO) 5.454,44 m	
LOC = LOCAÇÃO DA REDE ADUTORA 5.454,44 m	
5.1.3	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO
5.1.3.1	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS
NIV = CP.V x LV	

MEMORIAL DE CALCULO		
CP.V = COMPRIMENTO TOTAL DA VALA (ITEM ASSENTAMENTO)		
LV = LARGURA DA VALA PROJETADA		
NIV = NIVELAMENTO DO FUNDO DA VALA		
5.1.3.2	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	
ASS = MT.PROJ		
MT = METRAGEM DE TUBULAÇÃO DE ACORDO COM A PLANTA DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO		
ASS = ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DN 50mm		
5.1.4	ATERRO E REATERRO	
5.1.4.1	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	
RET = ESCV.1 + ESCV. 2		
ESCV.1 = VOLUME ESCAVADO DE 1ª CAT		
ESCV.2 = VOLUME ESCAVADO DE 2ª CAT		
REA = REATERRO DE VALA (MATERIAL REAPROVEITADO C/CONTROLE)		
5.1.4.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	
AT = ESCV.3		
ESCV.3 = VOLUME REMOVIDO DE 3ª CAT		
AT = ATERRO COMPACTADO (MATERIAL DE SUBSTITUIÇÃO)		
5.1.5	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA	
5.1.5.1	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	
SIN = QTD.C		
QTD.C = PLACAS DE INDICATIVAS PARA SENTIDO DO FLUXO DO TRANSITO		
SIN = SINALIZAÇÃO DE ADVERTENCIA		
5.1.5.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	
PL = (LGP x HPL) x QT.PL		
LGP = LARGURA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO		
HPL = ALTURA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO		
QT.PL = QUANTIDADE DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO		
SIN = SINALIZAÇÃO DE ADVERTENCIA		

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

MEMORIAL DE CALCULO

5.1.6CAIXAS REGISTROS

5.1.6.1CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM

CX = (SM.LD.01 + SM.LD.02) + QT.C

SM.LD.01 = ((PFC x LC) x QP)

PFC = PROFUNDIDADE DA CAIXA (MEDIDA INTERNA) LADO 01/020,50 m

LC = LARGURA DA CAIXA (MEDIDA INTERNA) LADO 01/020,80 m

QP = QUANTIDADE DE PAREDES DA CAIXA2,00

SM.LD = SOMA DA AREA DAS PAREDES LADO 01/02

0,80 m²

SM.LD.02 = ((PFC x CP) x QP)

PFC = PROFUNDIDADE DA CAIXA (MEDIDA INTERNA) LADO 03/040,50 m

CP = COMPRIMENTO DA CAIXA (MEDIDA INTERNA) LADO 03/040,80 m

QP = QUANTIDADE DE PAREDES DA CAIXA2,00

SM.LD = SOMA DA AREA DAS PAREDES LADO 03/04

0,80 m²

QT.C = QUANTIDADE DE CAIXAS (DE ACORDO COM PROJETO)

5,00 und

CX = CAIXA DE INSPEÇÃO REGISTROS

8,00 m²

5.1.6.2TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M

TP = (LC x CP) x QT.C

CP = COMPRIMENTO DA CAIXA0,80 m

LC = LARGURA DA CAIXA (MEDIDA INTERNA)0,80 m

QT.C = QUANTIDADE DE CAIXAS (ITEM ANTERIOR)5,00 und

TP= TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO DA VENTOSAS

3,20 m²

5.1.7RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

5.1.7.1RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

RT = CP x LV

CP = COMPRIMENTO DO TRECHO55,00 m

LV = LARGUVA DA VALA0,60 m

RT = RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO

33,00 m²

5.1.7.2RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO

RC = CP x LV

CP = COMPRIMENTO DO TRECHO55,00 m

LV = LARGUVA DA VALA0,60 m

RC = RECOMPOSIÇÃO DO TRECHO

33,00 m²

MEMORIAL DE CALCULO

5.2REDE DE DISTRIBUIÇÃO (MATERIAIS)

5.2.1TUBOS

5.2.1.1TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)

TB = QTB x FT.A

QTB = QUANTIDADE DE TUBOS (ITEM ASSENTAMENTO DE TUBO)

5.454,44 m

FT.A = FATOR DE ACOPLAMENTO E PERCA

1,05

TB = TUBO PVC PBA DN 50mm

5.727,16 m

5.2.2CONEXÕES

5.2.2.1CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50/DE 60 MM

CV.PB = QTD.CV.PB

QT.CV.PB = QUANTIDADE DE CURVA PBA (SOMA DE ACORDO COM PROJETO DA ADUTORA E REDE DE DISTRIBUIÇÃO)

12,00 und

CV.PB = CURVA DE 90G PVC PBA

12,00 und

5.2.2.2TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90°, BBB, DN 50 MM X DE 60 MM

CV.PB = QTD.CV.PB

QT.CV.PB = QUANTIDADE DE CURVA PBA (SOMA DE ACORDO COM PROJETO DA ADUTORA E REDE DE DISTRIBUIÇÃO)

11,00 und

CV.PB = CURVA DE 45G PVC PBA

11,00 und

5.2.2.3ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA

AN = (TB / MTC) + (CAP x QL) + (TE x QL)

TB = METRAGEM DE TUBO (ITEM ACIMA)

5.727,16 und

MTC = METRAGEM CORMECIAL DO TUBO (VARA)

6,00 m

CAP = QUANTIDADE DE CAP PBA (ITEM ACIMA)

12,00 und

TE = QUANTIDADE DE TE PBA (ITEM ACIMA)

11,00 und

QL = QUANTIDADE DE LADOS CAP

1,00

QL = QUANTIDADE DE LADOS TÊ

3,00

AN = ANEL DE BORRACHA

999,53

AN = ANEL DE BORRACHA (QTD EM NUMEROS INTEIROS)

1.000,00 und

5.2.3REGISTROS

5.2.3.1REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH



MEMORIAL DE CALCULO		
RG = QTD.RG		
QT.CV.PB = QUANTIDADE RG (DE ACORDO COM O PROJETO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO)		5,00 und
RG = REGISTRO DE GAVETA		5,00 und
6.0	LIGAÇÕES PEDIAIS	
6.1	LIGAÇÕES PEDIAIS - SERVIÇOS	
6.1.1	RAMAL PREDIAL	
6.1.1.1	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	
LG = QTD.CA		
QTD.CA = QUANTIDADE DE CASAS (DE ACORDO COM O PROJETO E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO)		105,00 und
LG = LIGAÇÃO PREDIAL		105,00 und
6.1.1.2	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	
RM = LG x DIST.M		
LG = LIGAÇÕES PEDIAIS (ITEM ANTERIOR)		105,00 und
DIST.M = DISTÂNCIA MÉDIA (TUBULAÇÃO PRINCIPAL AS CASAS)		12,00 m
RM = RAMAL PREDIAL		1.260,00 m
6.1.2	BASE DE FIXAÇÃO - HIDROMETRO E KIT	
6.1.2.1	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	
FM = (HB x CB) x QTD		
HB = ALTURA DA BASE		0,15 m
CB = COMPRIMENTO DA BASE		0,55 m
QTD = QUANTIDADE DE FORMAS		10,00 und
FM = FORMAS PARA CONCRETO		0,83 m²
6.1.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	
CO = (HB x CB x LB) x QTD		
HB = ALTURA DA BASE		0,15 m
CB = COMPRIMENTO DA BASE		0,55 m
LB = LARGURA DA BASE		0,15 m
QTD = QUANTIDADE DE LIGAÇÕES		105,00 und
Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH		

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH



MEMORIAL DE CALCULO		
FM = FORMAS PARA CONCRETO		1,30 m²
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	
6.2.1	LIGAÇÃO PREDIAL	
6.2.1.1	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	
TB.P = RM.P		
RM.P = RAMAL PREDIAL (ITEM ANTERIOR)		1.260,00 m
TB.P = TUBO DE POLIETILENO DE 20MM		1.260,00 m
6.2.1.2	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	
CL = LG		
LG = QUANTIDADE DE LIGAÇÕES PREDIAIS (ITEM ANTERIOR)		105,00 und
CL = COLAR DE TOMADA		105,00 und
6.2.1.3	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	
AD = LG x QU		
LG = QUANTIDADE DE LIGAÇÕES PREDIAIS (ITEM ANTERIOR)		105,00 und
QU = QUANTIDADE UTILIZADA (SAIDA COLAR - ENTRADA KIT)		2,00 und
AD = ADAPTADOR		210,00 und
6.2.1.4	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	
KIT = LG		
LG = QUANTIDADE DE LIGAÇÕES PREDIAIS (ITEM ANTERIOR)		105,00 und
KIT = KIT CAVALETE		105,00 und
6.2.1.5	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	
HID= LG		
LG = QUANTIDADE DE LIGAÇÕES PREDIAIS (ITEM ANTERIOR)		105,00 und
HID = HIDROMETRO		105,00 und

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

MEMORIAL DE CALCULO

7.0

TRATAMENTO

7.1

CLORADOR DE PASTILHAS

7.1.1

EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO

CLOR = QTD.R

QTD.R - QUANTIDADE DE RESERVATÓRIO ELEVADO1,00 und

CLOR = CLORADOR DE PASTILHA1,00 und

7.2

QUADROS DE COMANDO

7.2.1

QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE ATÉ 5 CV, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO (CAPTÇÃO)

QC = QTD.P

QTD.P = QUANTIDADE DE POÇO PROFUNDO1,00 und

QC = QUADRO DE COMANDO1,00 und

8.0

CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO

DADOS PARA EFEITO DE CALCULO

>> COMPRIMENTO TERRENO5,00 m

>> LARGURA TERRENO5,00 m

>> PERIMETRO TERRENO20,00 m

>> COMPRIMENTO CASA DE COMANDO1,20 m

>> LARGURA DA CASA DE COMANDO1,10 m

>> PERIMETRO DA CASA DE COMANDO4,60 m

>> AREA DO TERRENO25,00 m²

>> AREA DA CASA DE COMANDO1,32 m²

8.1

SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1.1

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

RP = LT x CPT

LT = LARGURA DO TERRENO5,00 m

CPT = COMPRIMENTO DO TERRENO5,00 m

RP = RASPAGEM DO TERRENO25,00 m²

8.2

LOCAÇÃO DE OBRA

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH



MEMORIAL DE CALCULO

8.2.1LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024

LOC = LT x CPT

LT = LARGURA DO TERRENO5,00 m

CPT = COMPRIMENTO DO TERRENO5,00 m

LOC = LOCAÇÃO DO TERRENO25,00 m²

8.3MOVIMENTO DE TERRA

8.3.1ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

ESCV = PER.T x PFF x LF

PER.T = PERIMETRO DO TERRENO20,00 m

PFF = PROFUNDIDADE DA FUNDAÇÃO0,40 m

LF = LARGURA DA FUNDAÇÃO0,30 m

ESCV = ESCAVAÇÃO MANUAL2,40 m³

8.4FUNDAÇÃO

8.4.1ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

ALV = PER.T x PFA x LF

PER.T = PERIMETRO DO TERRENO20,00 m

PFA = PROFUNDIDADE DA ALVENARIA0,20 m

LF = LARGURA DA FUNDAÇÃO0,30 m

ESCV = ESCAVAÇÃO MANUAL1,20 m³

8.4.2ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

ALV = PER.T x PFA x LF

PER.T = PERIMETRO DO TERRENO20,00 m

PFA = PROFUNDIDADE DA ALVENARIA0,30 m

LF = LARGURA DA FUNDAÇÃO0,30 m

ESCV = ESCAVAÇÃO MANUAL1,80 m³

8.4.3IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

IMP = PER.T x HI

PER.T = PERIMETRO DA CASA DE COMANDO4,60 m

HI = ALTURA DA IMPERMEABILIZAÇÃO0,40 m

MEMORIAL DE CALCULO	
IMP = IMPERMEABILIZAÇÃO1,84 m²	
8.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO
8.5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)
ALV = PER.C x HM	
PER.C = PERIMETRO CASA DE COMANDO4,60 m	
HM = ALTURA MEDIA (FRONTAL : 2,50m FUNDO: 2,35m2,43 m	
ALV = ALVENARIA DE VEDAÇÃO11,18 m²	
8.5.2	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3
CB = LD 01 + LD 02	
LD 01 = C x L	
C = COMPRIMENTO DA ABERTURA PARA O COBOGÓ0,50 m	
L = LARGURA DA ABERTURA PARA O COBOGÓ0,40 m	
LD 01 = LADO ALVENARIA 010,2 m²	
LD 02 = C x L	
C = COMPRIMENTO DA ABERTURA PARA O COBOGÓ0,50 m	
L = LARGURA DA ABERTURA PARA O COBOGÓ0,40 m	
LD 02 = LADO ALVENARIA 020,2 m²	
CB = COBOGÓ0,40 m²	
8.6	COBERTURA
8.6.1	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m
LJ = (LC x LP) + MA	
LC = LARGURA DA CASA DE COMANDO1,10 m	
CP = COMPRIMENTO DA CASA DE COMANDO1,20 m	
MA = MARQUISE - (0,50m PARA O FUNDO E FRENTE)1,10 m²	
LJ = LAJE PRÉ - MOLDADA2,42 m²	
8.6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER
IMP = LJ	
LJ = LAJE PRE MOLDADA (ITEM ANTERIOR)2,42 m²	

MEMORIAL DE CALCULO		
IMP = IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE2,42 m²		
8.6.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	
REG = LJ		
LJ = LAJE PRE MOLDADA (ITEM ANTERIOR)2,42 m²		
REG = REGULARIZAÇÃO DA LAJE2,42 m²		
8.7	REVESTIMENTO	
8.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	
CH = ALV.V x QF		
ALV.V = ALVENARIA DE VEDAÇÃO (ITEM ANTERIOR)11,18 m		
QF = QUANTIDADE DE FACES2,00		
CH = CHAPISCO22,36 m²		
8.7.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	
RB = ALV.V x QF		
ALV.V = ALVENARIA DE VEDAÇÃO (ITEM ANTERIOR)11,18 m		
QF = QUANTIDADE DE FACES2,00		
RB = REBOCO22,36 m²		
8.7.3	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	
CH = LJ		
LJ = AREA DE LAJE PRE MOLDADA (ITEM ANTERIOR)2,42 m		
QF = QUANTIDADE DE FACES1,00		
CH = CHAPISCO TETO2,42 m²		
8.7.4	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	
RB = LJ		
RB = AREA DE LAJE PRE MOLDADA (ITEM ANTERIOR)2,42 m		
QF = QUANTIDADE DE FACES1,00		
RB = REBOCO TETO2,42 m²		
8.8	PISO	

MEMORIAL DE CALCULO	
8.8.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO
LAS = LC x LP	
LC = LARGURA DA CASA DE COMANDO 1,10 m	
CP = COMPRIMENTO DA CASA DE COMANDO 1,20 m	
LAS = LASTRO DE CONCRETO 1,32 m²	
8.8.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm
REG = LC x LP	
LC = LARGURA DA CASA DE COMANDO 1,10 m	
CP = COMPRIMENTO DA CASA DE COMANDO 1,20 m	
REG = REGULARAIZAÇÃO DE BASE 1,32 m²	
8.8.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO
CER = LC x LP	
LC = LARGURA DA CASA DE COMANDO 1,10 m	
CP = COMPRIMENTO DA CASA DE COMANDO 1,20 m	
CER = CERAMICA DO PISO 1,32 m²	
8.8.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)
REJ = CER	
CER = AREA DE CERAMICA (ITEM ANTERIOR) 1,32 m	
REJ = REJUNTAMENTO DO PISO CERÂMICO 1,32 m²	
8.9	ESQUADRIAS
8.9.1	PORTA DE FERRO EM CHAPA
PT = LP x HP x QL	
LP = LARGURA DA PORTA DE ENTRADA 0,80 m	
HP = ALTURA DA PORTA DE ENTRADA 2,10 m	
QL = QUANTIDADE DE LADOS 2,00	
PT = PORTA DE FERRO 3,36 m²	
8.10	PINTURA
8.10.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

MEMORIAL DE CALCULO

LT = PEC x AMU	
PEC = PER x HT x QL	
PER = PERIMETRO EXTERNO CASA DE COMANDO	4,60 m
HT = ALTURA DA CASA DE COMANDO	2,43 m
QL = QUANTIDADE DE LADOS	1,00
PEC = PINTURA EXTERNA CASA DE COMANDO	11,18 m²
AMU =((PER x ALT.MU) x QTL) - AB	
PER = PERIMETRO DA MURETA (PERIMETRO DO TERRENO)	20,00 m
ALT.MU = ALTURA DA MURETA	0,70 m
QTL = QUANTIDADE DE LADOS DA MURETA	2,00
AB = ABERTURA DO PORTÃO	0,80 m
AMU = AREA DA MURETA	27,2 m²
LT = LATEX	38,38 m²

8.10.2 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

LT = PER x HT x QL	
PER = PERIMETRO INTERNO CASA DE COMANDO	
HT = ALTURA DA CASA DE COMANDO	2,43 m
QL = QUANTIDADE DE LADOS	1,00
LT = LATEX	11,18 m²

8.10.3 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO

PIL = QTD.PIL	
QTD.PIL = QUANTIDADE DE PINTURAS LOGOTIPO	
L.PM = LOGOMARCA PREFEITURA	1,00 und
L.GE = LOGOMARCA GOVERNO DO ESTADO	1,00 und
PIL = PINTURA LOGOTIPO	2,00 und

8.10.4 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

ES = APM + APR	
APM = LP x HP x QL	
LP = LARGURA DO PORTÃO DA MURETA	0,80 m
HP = ALTURA DO PORTÃO DA MURETA	2,10 m
QL = QUANTIDADE DE LADOS	2,00
APM = AREA DO PORTÃO DA MURETA	3,36 m²
APR = LP x HP x QL	
LP = LARGURA DA PORTA DA CASA DE COMANDO	0,80 m
HP = ALTURA DA PORTA DA CASA DE COMANDO	2,10 m

MEMORIAL DE CALCULO

QL = QUANTIDADE DE LADOS	2,00
APM = AREA DO PORTÃO DO RESERVATÓRIO	3,36 m²
ES = ESMALTE SINTETICO	6,72 m²

8.11CALÇADA DE PROTEÇÃO

8.11.1EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

EXC.PA = PER x LC x HC	
PER = PERIMETRO CASA DE COMANDO	4,60 m
LC = LARGURA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO	0,50 m
HC = ALTURA DA CALÇADA	0,20 m
EXC.PA = EXECUÇÃO DO PASSEIO	0,46 m³

8.12INSTALAÇÃO ELETRICA

8.12.1PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

PO = QTD	
QTD = QUANTIDADE DE PONTOS ELETRICOS DE ACORDO COM O PROJETO	2,00 und
PO = PONTO ELETRICO	2,00 und

8.12.2LUMINARIA DE SOBREPOR EM LED 18W

LU = LI + LE	
LI = LAMPADA INTERNA	1,00 und
LE = LAMPADA EXTERNA	1,00 und
LU = LUMINARIAS	2,00 und

8.12.3QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO

QD = QTD	
QTD = QUANTIDADE DE QUADROS DE ACORDO COM O PROJETO	1,00 und
QD = QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1,00 und

8.12.4DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

DIS = QTD	
QTD = QUANTIDADE DE DISJUBTORES DE ACORDO COM O PROJETO	3,00 und
Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.	
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH	

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH



MEMORIAL DE CALCULO		
QD = QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		3,00 und
8.12.5	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	
TOM = QTD		
QTD = QUANTIDADE DE TOMADAS DE ACORDO COM O PROJETO		1,00 und
TOM = TOMADAS		1,00 und
8.12.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	
INT = QTD		
INT = QUANTIDADE DE INTERRUPTORES DE ACORDO COM O PROJETO		1,00 und
INT = INTERRUPTOR		1,00 und
8.13	URBANIZAÇÃO	
8.13.1	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	
CE = PER.TER - AB		
PER.TER = PERIMETRO TERRENO		20,00 m
AB = ABERTURA DO PORTÃO		0,80 m
CE = CERCA DE ARAME		19,20 m
8.13.2	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	
M = AB x QL		
AB = ABRTURA PARA PORTÃO		1,00 und
QL = QUANTIDADE DE LADOS DE AMARRAÇÃO DE CERCA		2,00 und
M = MOURÃO DE CONCRETO		2,00 und
8.13.3	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	
LP = AT - AC		
AT = AREA TOTAL DO TERRENO (LOCAÇÃO)		25,00 m²
AC = AREA CONSTRUIDA DO TERRENO		1,78 m²
LP = LASTRO DE PÓ DE PEDRA		23,22 m²
8.13.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	
PI = LP		
LP = LASTRO DE PÓ DE PEDRA		23,22 m²

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS

LOCALIDADE: SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS

TABELAS: SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%

MEMORIAL DE CALCULO

PI = PISO INTERTRAVADO **23,22 m²**

8.13.5	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO
--------	---

$$PF = LP \times HP$$

LP = LARGURA DA PORTÃO DA MURETA

0,80 m

HP = ALTURA DO PORTÃO DA MURETA

2,10 m

PF = PORTÃO DE FERRO **1,68 m²**

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA

CPF: 002.095.803-05

CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS

LOCALIDADE: SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS

TABELAS: SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%

RESUMO PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
ETAPA 1			
ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	% TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 52.236,08	5,23%
2.0	CAPTAÇÃO	R\$ 69.292,49	6,94%
3.0	ADUTORA	R\$ 87.766,56	8,79%
4.0	RESERVATÓRIO ELEVADO	R\$ 114.870,68	11,51%
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 512.127,50	51,31%
6.0	LIGAÇÕES PREDIAIS	R\$ 70.983,94	7,11%
7.0	TRATAMENTO	R\$ 4.821,53	0,48%
8.0	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	R\$ 26.194,09	2,62%
9.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 59.727,80	5,98%
TOTAL :		R\$ 998.020,67	100,00%

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA

CPF: 002.095.803-05

CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/>
informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH



									BDI SERVIÇOS:	25,00%
									BDI MATERIAIS:	17,00%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	BANCO	COD	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI	PREÇO UNIT COM BDI	VALOR BDI MATERIAIS (17%)	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COMM BDI

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 41.788,88	R\$ 52.236,85
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	8,00	R\$ 183,41	R\$ 229,26	R\$ 0,00	R\$ 1.467,28	R\$ 1.834,03
1.2	SEINFRA	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	40,00	R\$ 1.008,04	R\$ 1.260,05	R\$ 0,00	R\$ 40.321,60	R\$ 50.402,00
2.0	CAPTAÇÃO								R\$ 56.284,54	R\$ 69.292,49
2.1	CAPTAÇÃO - SERVIÇOS								R\$ 43.951,51	R\$ 54.862,15
2.1.1	MONTAGEM E INSTALAÇÕES								R\$ 5.266,81	R\$ 6.583,94
2.1.1.1	SEINFRA	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	R\$ 1.928,69	R\$ 2.410,86	R\$ 0,00	R\$ 1.928,69	R\$ 2.410,86
2.1.1.2	SEINFRA	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	UN	1,00	R\$ 2.677,12	R\$ 3.346,40	R\$ 0,00	R\$ 2.677,12	R\$ 3.346,40
2.1.1.3	SEINFRA	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	1,00	R\$ 661,00	R\$ 826,25	R\$ 0,00	R\$ 661,00	R\$ 826,25
2.1.2	PERFURAÇÃO POÇO PROFUNDO								R\$ 37.574,09	R\$ 46.967,65
2.1.2.1	SEINFRA	C4764	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	UN	1,00	R\$ 37.274,09	R\$ 46.592,61	R\$ 0,00	R\$ 37.274,09	R\$ 46.592,61
2.1.2.2	PRÓPRIA	COTAÇÃO	FILTRO PARA POÇO PROFUNDO	UND	1,00	R\$ 300,00	R\$ 375,00	R\$ 0,00	R\$ 300,00	R\$ 375,00
2.1.3	ENERGIZAÇÃO POSTE								R\$ 1.110,61	R\$ 1.311,06
2.1.3.1	SEINFRA	I1720	POSTE DE CONCRETO 8 M X 300 KG	UN	1,00	R\$ 790,00	R\$ 0,00	R\$ 924,30	R\$ 790,00	R\$ 924,30
2.1.3.2	SINAPI	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2020	UN	1,00	R\$ 7,68	R\$ 9,60	R\$ 0,00	R\$ 7,68	R\$ 9,60
2.1.3.3	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 106,26	R\$ 132,83	R\$ 0,00	R\$ 106,26	R\$ 132,83
2.1.3.4	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 31,57	R\$ 39,46	R\$ 0,00	R\$ 31,57	R\$ 39,46
2.1.3.5	SEINFRA	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" X 2,40 M	UN	1,00	R\$ 53,28	R\$ 0,00	R\$ 62,34	R\$ 53,28	R\$ 62,34
2.1.3.6	SEINFRA	I0336	CABO COBRE NU 10MM2	M	5,00	R\$ 9,94	R\$ 0,00	R\$ 11,63	R\$ 49,70	R\$ 58,15
2.1.3.7	SEINFRA	I2223	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4"	M	6,00	R\$ 11,11	R\$ 0,00	R\$ 13,00	R\$ 66,66	R\$ 77,99
2.1.3.8	SEINFRA	I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	2,00	R\$ 2,73	R\$ 0,00	R\$ 3,19	R\$ 5,46	R\$ 6,39
2.2	CAPTAÇÃO - MATERIAIS								R\$ 12.333,03	R\$ 14.430,84
2.2.1	FORNECIMENTO DE PEÇAS E CONEXÕES								R\$ 10.572,63	R\$ 12.369,95
2.2.1.1	SINAPI	4181	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO, DN 2"	UN	3,00	R\$ 39,24	R\$ 0,00	R\$ 45,91	R\$ 117,72	R\$ 147,73
2.2.1.2	SINAPI	1790	CURVA 90° FERRO GALVANIZADO, 2"	UN	3,00	R\$ 147,54	R\$ 0,00	R\$ 172,62	R\$ 442,62	R\$ 540,86
2.2.1.3	SINAPI	3912	LUVA FERRO GALVANIZADO, 2"	UN	17,00	R\$ 39,21	R\$ 0,00	R\$ 45,88	R\$ 666,57	R\$ 819,98
2.2.1.4	SINAPI	9887	LUVA DE UNIÃO, FERRO GALVANIZADO, 2"	UN	1,00	R\$ 113,70	R\$ 0,00	R\$ 133,03	R\$ 113,70	R\$ 139,03
2.2.1.5	SINAPI	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	R\$ 20,93	R\$ 0,00	R\$ 24,49	R\$ 20,93	R\$ 26,49
2.2.1.6	PRÓPRIA	COTAÇÃO	CMB SUBMERSIVEL Q= 2,34 m³/h; H= 45 mca; P= 1,5 CV	UN	2,00	R\$ 2.300,00	R\$ 0,00	R\$ 2.691,00	R\$ 4.600,00	R\$ 5.682,00
2.2.1.7	SINAPI	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	R\$ 133,20	R\$ 0,00	R\$ 155,84	R\$ 133,20	R\$ 165,84
2.2.1.8	SINAPI	10408	VALVULA DE RETENÇÃO HOR. BRONZE(PN25) 400 PSI TAMPA COM ROSCA C/ PORCA DE UNIÃO EXTR. C/ ROSCA 50 MM	UN	1,00	R\$ 372,67	R\$ 0,00	R\$ 436,02	R\$ 372,67	R\$ 460,02
2.2.1.9	SINAPI	9860	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL PARA AGUA FRIA PREDIAL 2"	M	98,00	R\$ 41,89	R\$ 0,00	R\$ 49,01	R\$ 4.105,22	R\$ 4.992,95
2.2.2	BOMBEADOR E ELETRODOS								R\$ 1.760,40	R\$ 2.160,40
2.2.2.1	SEINFRA	I6138	CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2	M	120,00	R\$ 2,98	R\$ 0,00	R\$ 3,49	R\$ 357,60	R\$ 438,80
2.2.2.2	SEINFRA	I8498	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 4,0 mm² + 4,0 mm²	M	120,00	R\$ 11,69	R\$ 0,00	R\$ 13,68	R\$ 1.402,80	R\$ 1.741,68
3.0	ADUTORA								R\$ 71.312,46	R\$ 87.726,55
3.1	ADUTORA - SERVIÇOS								R\$ 54.016,63	R\$ 67.329,95
3.1.1	ESCAVAÇÃO								R\$ 26.401,79	R\$ 33.001,79
3.1.1.1	SEINFRA	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	75,60	R\$ 9,57	R\$ 11,96	R\$ 0,00	R\$ 723,49	R\$ 909,18
3.1.1.2	SEINFRA	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	189,00	R\$ 22,05	R\$ 27,56	R\$ 0,00	R\$ 4.167,45	R\$ 5.238,84
3.1.1.3	SINAPI	102355	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL, EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_ 03/2021	M3	113,40	R\$ 189,69	R\$ 237,11	R\$ 0,00	R\$ 21.510,85	R\$ 26.888,22
3.1.2	LOCAÇÃO DA ADUTORA								R\$ 7.767,00	R\$ 9.741,00
3.1.2.1	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_ 10/2018	M	900,00	R\$ 8,63	R\$ 10,79	R\$ 0,00	R\$ 7.767,00	R\$ 9.741,00
3.1.3	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO								R\$ 5.882,40	R\$ 7.280,20
3.1.3.1	SEINFRA	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	540,00	R\$ 7,06	R\$ 8,83	R\$ 0,00	R\$ 3.812,40	R\$ 4.789,20
3.1.3.2	SEINFRA	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	M	900,00	R\$ 2,30	R\$ 2,88	R\$ 0,00	R\$ 2.070,00	R\$ 2.592,00
3.1.4	ATERRO E REATERRO								R\$ 10.960,86	R\$ 13.701,74
3.1.4.1	SEINFRA	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	264,60	R\$ 27,47	R\$ 34,34	R\$ 0,00	R\$ 7.268,56	R\$ 9.086,36
3.1.4.2	SEINFRA	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	113,40	R\$ 32,56	R\$ 40,70	R\$ 0,00	R\$ 3.692,30	R\$ 4.615,38
3.1.5	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA								R\$ 2.511,33	R\$ 3.139,16
3.1.5.1	Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.					R\$ 15,77	R\$ 19,71	R\$ 0,00	R\$ 78,85	
3.1.5.2	Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH								R\$ 2.432,48	



									BDI SERVIÇOS:	25,00%
									BDI MATERIAIS:	17,00%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	BANCO	COD	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI	PREÇO UNIT COM BDI	VALOR BDI MATERIAIS (17%)	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COMM BDI
3.1.6	CAIXAS REGISTROS								R\$ 493,25	R\$ 616,57
3.1.6.1	SEINFRA	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	1,60	R\$ 257,02	R\$ 321,28	R\$ 0,00	R\$ 411,23	R\$ 514,05
3.1.6.2	SEINFRA	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	0,64	R\$ 128,15	R\$ 160,19	R\$ 0,00	R\$ 82,02	R\$ 102,55
3.2	ADUTORA MATERIAIS								R\$ 17.295,83	R\$ 20.236,60
3.2.1	TUBOS								R\$ 15.894,90	R\$ 18.597,55
3.2.1.1	SINAPI	36084	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)	M	945,00	R\$ 16,82	R\$ 0,00	R\$ 19,68	R\$ 15.894,90	R\$ 18.597,55
3.2.2	CONEXÕES								R\$ 516,82	R\$ 604,60
3.2.2.1	SINAPI	1845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 50 /DE 60MM	UN	2,00	R\$ 37,53	R\$ 0,00	R\$ 43,91	R\$ 75,06	R\$ 87,82
3.2.2.2	SINAPI	1831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 50 /DE 60MM	UN	1,00	R\$ 29,95	R\$ 0,00	R\$ 35,04	R\$ 29,95	R\$ 35,04
3.2.2.3	SINAPI	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	111,00	R\$ 3,71	R\$ 0,00	R\$ 4,34	R\$ 411,81	R\$ 481,74
3.2.3	VENTOSAS								R\$ 884,11	R\$ 1.034,46
3.2.3.1	SINAPI	104031	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 18,06	R\$ 0,00	R\$ 21,13	R\$ 18,06	R\$ 21,13
3.2.3.2	SEINFRA	I2381	NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4"	UN	1,00	R\$ 1,49	R\$ 0,00	R\$ 1,74	R\$ 1,49	R\$ 1,74
3.2.3.3	SEINFRA	I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	UN	1,00	R\$ 34,43	R\$ 0,00	R\$ 40,28	R\$ 34,43	R\$ 40,28
3.2.3.4	SEINFRA	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	UN	1,00	R\$ 830,13	R\$ 0,00	R\$ 971,25	R\$ 830,13	R\$ 971,25
4.0	RESERVATÓRIO ELEVADO								R\$ 92.119,60	R\$ 114.870,60
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)								R\$ 89.912,96	R\$ 112.289,96
4.1.1	LOCAÇÃO DE OBRA								R\$ 2.016,25	R\$ 2.520,50
4.1.1.1	SEINFRA	C2102	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	25,00	R\$ 4,62	R\$ 5,78	R\$ 0,00	R\$ 115,50	R\$ 144,50
4.1.1.2	SINAPI	105009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	25,00	R\$ 76,03	R\$ 95,04	R\$ 0,00	R\$ 1.900,75	R\$ 2.376,00
4.1.2	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 543,01	R\$ 678,73
4.1.2.1	SEINFRA	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	22,61	R\$ 9,57	R\$ 11,96	R\$ 0,00	R\$ 216,38	R\$ 270,42
4.1.2.2	SEINFRA	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,89	R\$ 27,47	R\$ 34,34	R\$ 0,00	R\$ 271,68	R\$ 339,62
4.1.2.3	SEINFRA	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,72	R\$ 4,32	R\$ 5,40	R\$ 0,00	R\$ 54,95	R\$ 68,69
4.1.3	ESTRUTURA								R\$ 40.066,56	R\$ 49.980,56
4.1.3.1	SINAPI	12568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	23,00	R\$ 1.435,29	R\$ 1.794,11	R\$ 0,00	R\$ 33.011,67	R\$ 41.294,55
4.1.3.2	SINAPI	43428	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO DE INSPECAO, COM FURO E TAMPINHA, DIAMETRO NOMINAL DE 3,00 M E ESPESSURA MINIMA DE 100 MM	UN	2,00	R\$ 2.405,14	R\$ 3.006,43	R\$ 0,00	R\$ 4.810,28	R\$ 6.022,60
4.1.3.3	SEINFRA	I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN	1,00	R\$ 1.282,55	R\$ 0,00	R\$ 1.500,58	R\$ 1.282,55	R\$ 1.500,58
4.1.3.4	SEINFRA	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,92	R\$ 1.045,72	R\$ 1.307,15	R\$ 0,00	R\$ 962,06	R\$ 1.202,58
4.1.4	FORMAS E FERRAGENS								R\$ 3.115,41	R\$ 3.894,69
4.1.4.1	SEINFRA	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	M2	2,83	R\$ 242,49	R\$ 303,11	R\$ 0,00	R\$ 686,25	R\$ 857,80
4.1.4.2	SEINFRA	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	177,70	R\$ 13,67	R\$ 17,09	R\$ 0,00	R\$ 2.429,16	R\$ 3.026,86
4.1.5	CONCRETO								R\$ 2.249,14	R\$ 2.811,44
4.1.5.1	SEINFRA	C0845	CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,77	R\$ 596,59	R\$ 745,74	R\$ 0,00	R\$ 2.249,14	R\$ 2.811,44
4.1.6	RMEABILIZAÇÃO								R\$ 5.400,43	R\$ 6.750,54
4.1.6.1	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	44,75	R\$ 120,68	R\$ 150,85	R\$ 0,00	R\$ 5.400,43	R\$ 6.750,54
4.1.7	PROTEÇÃO E SEGURANÇA								R\$ 14.223,10	R\$ 17.788,86
4.1.7.1	SEINFRA	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	8,50	R\$ 816,84	R\$ 1.021,05	R\$ 0,00	R\$ 6.943,14	R\$ 8.738,95
4.1.7.2	SEINFRA	C3089	GUARDA CORPO (VARANDA)	M	9,42	R\$ 424,45	R\$ 530,56	R\$ 0,00	R\$ 3.998,32	R\$ 4.997,88
4.1.7.3	SEINFRA	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	R\$ 3.281,64	R\$ 4.102,05	R\$ 0,00	R\$ 3.281,64	R\$ 4.102,05
4.1.8	CAIXA DE LIMPEZA / EXTRAVAZOR								R\$ 650,63	R\$ 813,29
4.1.8.1	SEINFRA	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TUJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 650,63	R\$ 813,29	R\$ 0,00	R\$ 650,63	R\$ 813,29
4.1.9	MONTAGEM								R\$ 5.264,91	R\$ 6.581,30
4.1.9.1	COMP.01	PRÓPRIA	MONTAGEM DOS ANEIS PRE-MOLDADOS D=3,00M , H=0,50	UN	23,00	R\$ 25,58	R\$ 31,98	R\$ 0,00	R\$ 588,34	R\$ 735,54
4.1.9.2	SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	9,66	R\$ 284,46	R\$ 355,58	R\$ 0,00	R\$ 2.747,88	R\$ 3.434,90
4.1.9.3	SEINFRA	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	R\$ 1.928,69	R\$ 2.410,86	R\$ 0,00	R\$ 1.928,69	R\$ 2.410,86
4.1.10	ESQUADRIAS DE FERRO								R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.1	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.2	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.3	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.4	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.5	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.6	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.7	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.8	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.9	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.10	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.11	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.12	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.13	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.14	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.15	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.16	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.17	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.18	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.19	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.20	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.21	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.22	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.23	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.24	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.25	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.26	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.27	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.28	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.29	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.30	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.31	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.32	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.33	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.34	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.35	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.36	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.37	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.38	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.39	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.40	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.41	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.42	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.43	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 254,02	R\$ 317,52
4.1.10.44	SEINFRA	C1199	ESQUADRIA DE FERRO PARA PORTA	M2	1,00	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00</		

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE										
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS										
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS										
LOCALIDADE: SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS										
TABELAS: SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%										
									BDI SERVIÇOS:	25,00%
									BDI MATERIAIS:	17,00%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	BANCO	COD	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI	PREÇO UNIT COM BDI	VALOR BDI MATERIAIS (17%)	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COMM BDI
4.1.11.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	4,71	R\$ 779,66	R\$ 974,58	R\$ 0,00	R\$ 3.672,20	R\$ 4.590,27
4.1.12	PINTURA								R\$ 3.909,36	R\$ 4.886,40
4.1.12.1	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	121,40	R\$ 22,85	R\$ 28,56	R\$ 0,00	R\$ 2.773,99	R\$ 3.467,14
4.1.12.2	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	5,76	R\$ 44,42	R\$ 55,53	R\$ 0,00	R\$ 255,86	R\$ 319,85
4.1.12.3	SEINFRA	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	3,00	R\$ 293,17	R\$ 366,46	R\$ 0,00	R\$ 879,51	R\$ 1.099,36
4.1.13	URBANIZAÇÃO								R\$ 8.547,94	R\$ 10.684,94
4.1.13.1	SEINFRA	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M	19,20	R\$ 304,93	R\$ 381,16	R\$ 0,00	R\$ 5.854,66	R\$ 7.318,27
4.1.13.2	SEINFRA	C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	UN	2,00	R\$ 87,37	R\$ 109,21	R\$ 0,00	R\$ 174,74	R\$ 218,42
4.1.13.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	13,22	R\$ 112,70	R\$ 140,88	R\$ 0,00	R\$ 1.489,89	R\$ 1.862,43
4.1.13.4	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	13,22	R\$ 50,91	R\$ 63,64	R\$ 0,00	R\$ 673,03	R\$ 841,32
4.1.13.5	SEINFRA	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	M2	1,68	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 355,62	R\$ 444,53
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS								R\$ 2.206,64	R\$ 2.581,64
4.2.1	CHEGADA								R\$ 693,54	R\$ 811,40
4.2.1.1	SINAPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	9,80	R\$ 20,38	R\$ 0,00	R\$ 23,84	R\$ 199,72	R\$ 233,63
4.2.1.2	SINAPI	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	1,00	R\$ 147,54	R\$ 0,00	R\$ 172,62	R\$ 147,54	R\$ 172,62
4.2.1.3	SINAPI	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	R\$ 39,21	R\$ 0,00	R\$ 45,88	R\$ 39,21	R\$ 45,88
4.2.1.4	SINAPI	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	R\$ 20,93	R\$ 0,00	R\$ 24,49	R\$ 20,93	R\$ 24,49
4.2.1.5	SINAPI	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	UN	1,00	R\$ 133,20	R\$ 0,00	R\$ 155,84	R\$ 133,20	R\$ 155,84
4.2.1.6	SINAPI	4181	NIPLÉ DUPLO FERRO GALVANIZADO, DN 2"	UN	1,00	R\$ 39,24	R\$ 0,00	R\$ 45,91	R\$ 39,24	R\$ 45,91
4.2.1.7	SINAPI	9887	LUVA DE UNIÃO, FERRO GALVANIZADO, 2"	UN	1,00	R\$ 113,70	R\$ 0,00	R\$ 133,03	R\$ 113,70	R\$ 133,03
4.2.2	SAÍDA								R\$ 620,18	R\$ 725,58
4.2.2.1	SINAPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	6,20	R\$ 20,38	R\$ 0,00	R\$ 23,84	R\$ 126,36	R\$ 147,81
4.2.2.2	SINAPI	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	R\$ 39,21	R\$ 0,00	R\$ 45,88	R\$ 39,21	R\$ 45,88
4.2.2.3	SINAPI	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	UN	1,00	R\$ 133,20	R\$ 0,00	R\$ 155,84	R\$ 133,20	R\$ 155,84
4.2.2.4	SINAPI	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	R\$ 20,93	R\$ 0,00	R\$ 24,49	R\$ 20,93	R\$ 24,49
4.2.2.5	SINAPI	4181	NIPLÉ DUPLO FERRO GALVANIZADO, DN 2"	UN	1,00	R\$ 39,24	R\$ 0,00	R\$ 45,91	R\$ 39,24	R\$ 45,91
4.2.2.6	SINAPI	9887	LUVA DE UNIÃO, FERRO GALVANIZADO, 2"	UN	1,00	R\$ 113,70	R\$ 0,00	R\$ 133,03	R\$ 113,70	R\$ 133,03
4.2.2.7	SINAPI	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	1,00	R\$ 147,54	R\$ 0,00	R\$ 172,62	R\$ 147,54	R\$ 172,62
4.2.3	LIMPEZA E EXTRAVAZOR								R\$ 892,92	R\$ 1.044,66
4.2.3.1	SINAPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	7,50	R\$ 20,38	R\$ 0,00	R\$ 23,84	R\$ 152,85	R\$ 189,80
4.2.3.2	SINAPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	11,40	R\$ 20,38	R\$ 0,00	R\$ 23,84	R\$ 232,33	R\$ 277,78
4.2.3.3	SINAPI	1790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	UN	1,00	R\$ 147,54	R\$ 0,00	R\$ 172,62	R\$ 147,54	R\$ 172,62
4.2.3.4	SINAPI	6298	TE FERRO GALVANIZADO 90G 2"	UN	1,00	R\$ 74,06	R\$ 0,00	R\$ 86,65	R\$ 74,06	R\$ 86,65
4.2.3.5	SINAPI	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	UN	1,00	R\$ 133,20	R\$ 0,00	R\$ 155,84	R\$ 133,20	R\$ 155,84
4.2.3.6	SINAPI	4181	NIPLÉ DUPLO FERRO GALVANIZADO, DN 2"	UN	1,00	R\$ 39,24	R\$ 0,00	R\$ 45,91	R\$ 39,24	R\$ 45,91
4.2.3.7	SINAPI	9887	LUVA DE UNIÃO, FERRO GALVANIZADO, 2"	UN	1,00	R\$ 113,70	R\$ 0,00	R\$ 133,03	R\$ 113,70	R\$ 133,03
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO								R\$ 416.284,53	R\$ 512.277,27
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS								R\$ 312.704,14	R\$ 390.335,34
5.1.1	ESCAVAÇÃO								R\$ 157.148,95	R\$ 196.330,38
5.1.1.1	SEINFRA	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	687,26	R\$ 9,57	R\$ 11,96	R\$ 0,00	R\$ 6.577,08	R\$ 8.259,66
5.1.1.2	SEINFRA	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	916,35	R\$ 22,05	R\$ 27,56	R\$ 0,00	R\$ 20.205,52	R\$ 25.344,63
5.1.1.3	SINAPI	102355	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL, EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	687,26	R\$ 189,69	R\$ 237,11	R\$ 0,00	R\$ 130.366,35	R\$ 162.256,66
5.1.2	LOCAÇÃO DA ADUTORA								R\$ 47.071,82	R\$ 58.253,42
5.1.2.1	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	5.454,44	R\$ 8,63	R\$ 10,79	R\$ 0,00	R\$ 47.071,82	R\$ 58.253,42
5.1.3	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO								R\$ 35.650,19	R\$ 44.066,36
5.1.3.1	SEINFRA	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	3.272,66	R\$ 7,06	R\$ 8,83	R\$ 0,00	R\$ 23.104,98	R\$ 28.697,55
5.1.3.2	SEINFRA	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	M	5.454,44	R\$ 2,30	R\$ 2,88	R\$ 0,00	R\$ 12.545,21	R\$ 15.708,74
5.1.4	ATERRO E REATERRO								R\$ 66.428,36	R\$ 83.039,45
5.1.4.1	SEINFRA	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1.603,61	R\$ 27,47	R\$ 34,34	R\$ 0,00	R\$ 44.051,17	R\$ 55.067,97
5.1.4.2	SEINFRA	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	687,26	R\$ 32,56	R\$ 40,70	R\$ 0,00	R\$ 22.377,19	R\$ 27.971,48
5.1.5	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA								R\$ 2.511,33	R\$ 3.089,33
5.1.5.1	Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.								R\$ 78,85	R\$ 97,33
5.1.5.2	Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demo.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH								R\$ 78,85	R\$ 97,33





									BDI SERVIÇOS:	25,00%
									BDI MATERIAIS:	17,00%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	BANCO	COD	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI	PREÇO UNIT COM BDI	VALOR BDI MATERIAIS (17%)	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COMM BDI
5.1.5.2	SEINFRA	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,20	R\$ 760,15	R\$ 950,19	R\$ 0,00	R\$ 2.432,48	R\$ 3.040,61
5.1.6	CAIXAS REGISTROS								R\$ 2.466,24	R\$ 3.082,85
5.1.6.1	SEINFRA	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	8,00	R\$ 257,02	R\$ 321,28	R\$ 0,00	R\$ 2.056,16	R\$ 2.570,20
5.1.6.2	SEINFRA	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	3,20	R\$ 128,15	R\$ 160,19	R\$ 0,00	R\$ 410,08	R\$ 512,61
5.1.7	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO								R\$ 1.427,25	R\$ 1.783,99
5.1.7.1	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	33,00	R\$ 11,08	R\$ 13,85	R\$ 0,00	R\$ 365,64	R\$ 457,05
5.1.7.2	SEINFRA	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	33,00	R\$ 32,17	R\$ 40,21	R\$ 0,00	R\$ 1.061,61	R\$ 1.326,93
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO (MATERIAIS)								R\$ 103.580,39	R\$ 121.191,33
5.2.1	TUBOS								R\$ 96.330,83	R\$ 112.710,40
5.2.1.1	SINAPI	36084	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)	M	5.727,16	R\$ 16,82	R\$ 0,00	R\$ 19,68	R\$ 96.330,83	R\$ 112.710,40
5.2.2	CONEXÕES								R\$ 4.086,41	R\$ 4.780,40
5.2.2.1	SINAPI	1206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50/DE 60 MM	UN	12,00	R\$ 8,24	R\$ 0,00	R\$ 9,64	R\$ 98,88	R\$ 115,68
5.2.2.2	SINAPI	7048	TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90°, BBB, DN 50 MM X DE 60 MM	UN	11,00	R\$ 25,23	R\$ 0,00	R\$ 29,52	R\$ 277,53	R\$ 324,72
5.2.2.3	SINAPI	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	1.000,00	R\$ 3,71	R\$ 0,00	R\$ 4,34	R\$ 3.710,00	R\$ 4.340,00
5.2.3	REGISTROS								R\$ 3.163,15	R\$ 3.700,90
5.2.3.1	SEINFRA	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	5,00	R\$ 632,63	R\$ 0,00	R\$ 740,18	R\$ 3.163,15	R\$ 3.700,90
6.0	LIGAÇÕES PREDIAIS								R\$ 58.905,22	R\$ 70.983,99
6.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS								R\$ 25.766,17	R\$ 32.210,53
6.1.1	RAMAL PREDIAL								R\$ 24.986,85	R\$ 31.236,41
6.1.1.1	SEINFRA	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	105,00	R\$ 52,81	R\$ 66,01	R\$ 0,00	R\$ 5.545,05	R\$ 6.931,05
6.1.1.2	SEINFRA	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	1.260,00	R\$ 15,43	R\$ 19,29	R\$ 0,00	R\$ 19.441,80	R\$ 24.305,47
6.1.2	BASE DE FIXAÇÃO - HIDROMETRO E KIT								R\$ 779,32	R\$ 974,14
6.1.2.1	SEINFRA	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	0,83	R\$ 151,28	R\$ 189,10	R\$ 0,00	R\$ 125,56	R\$ 156,95
6.1.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,30	R\$ 502,89	R\$ 628,61	R\$ 0,00	R\$ 653,76	R\$ 817,19
6.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS								R\$ 33.139,05	R\$ 38.773,33
6.2.1	LIGAÇÃO PREDIAL								R\$ 33.139,05	R\$ 38.773,33
6.2.1.1	SINAPI	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	1.260,00	R\$ 5,06	R\$ 0,00	R\$ 5,92	R\$ 6.375,60	R\$ 7.899,20
6.2.1.2	SINAPI	104031	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF. 06/2022	UN	105,00	R\$ 18,06	R\$ 0,00	R\$ 21,13	R\$ 1.896,30	R\$ 2.298,69
6.2.1.3	SINAPI	55	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	210,00	R\$ 4,17	R\$ 0,00	R\$ 4,88	R\$ 875,70	R\$ 1.044,88
6.2.1.4	SINAPI	3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	UN	105,00	R\$ 129,56	R\$ 0,00	R\$ 151,59	R\$ 13.603,80	R\$ 16.616,93
6.2.1.5	SINAPI	12773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	105,00	R\$ 98,93	R\$ 0,00	R\$ 115,75	R\$ 10.387,65	R\$ 12.753,70
7.0	TRATAMENTO								R\$ 3.929,51	R\$ 4.821,55
7.1	CLORADOR DE PASTILHAS								R\$ 1.129,51	R\$ 1.411,55
7.1.1	SEINFRA	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.129,51	R\$ 0,00	R\$ 1.321,53	R\$ 1.129,51	R\$ 1.411,55
7.2	QUADROS DE COMANDO								R\$ 2.800,00	R\$ 3.500,00
7.2.1	COTAÇÃO		QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE ATÉ 5 CV, COM PROTEÇÕES, AMPERIMETRO, VOLTÍMETRO, HORIMETRO, PROTETOR DE SURTO (CAPTÇÃO)	UN	1,00	R\$ 2.800,00	R\$ 3.500,00	R\$ 0,00	R\$ 2.800,00	R\$ 3.500,00
8.0	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO								R\$ 20.954,79	R\$ 26.044,88
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 115,50	R\$ 144,50
8.1.1	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	25,00	R\$ 4,62	R\$ 5,78	R\$ 0,00	R\$ 115,50	R\$ 144,50
8.2	LOCAÇÃO DE OBRA								R\$ 1.900,75	R\$ 2.376,00
8.2.1	SINAPI	105009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 03/2024	M	25,00	R\$ 76,03	R\$ 95,04	R\$ 0,00	R\$ 1.900,75	R\$ 2.376,00
8.3	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 190,92	R\$ 238,66
8.3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M³	2,40	R\$ 79,55	R\$ 99,44	R\$ 0,00	R\$ 190,92	R\$ 238,66
8.4	FUNDAÇÃO								R\$ 954,59	R\$ 1.193,22
8.4.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,20	R\$ 543,91	R\$ 679,89	R\$ 0,00	R\$ 652,69	R\$ 815,87
8.4.2	SEINFRA	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1,80	R\$ 126,65	R\$ 158,31	R\$ 0,00	R\$ 227,97	R\$ 284,96
8.4.3	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	1,84	R\$ 40,18	R\$ 50,23	R\$ 0,00	R\$ 73,93	R\$ 92,42
8.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO								R\$ 776,60	R\$ 970,80
8.5.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	11,18	R\$ 62,98	R\$ 78,73	R\$ 0,00	R\$ 704,12	R\$ 880,20
8.5.2	SEINFRA	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,40	R\$ 181,20	R\$ 226,50	R\$ 0,00	R\$ 72,48	R\$ 90,40
8.6	Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH								R\$ 434,72	R\$ 539,44

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





									BDI SERVIÇOS:	25,00%
									BDI MATERIAIS:	17,00%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	BANCO	COD	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI	PREÇO UNIT COM BDI	VALOR BDI MATERIAIS (17%)	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COMM BDI
8.6.1	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	2,42	R\$ 115,65	R\$ 144,56	R\$ 0,00	R\$ 279,87	R\$ 349,84
8.6.2	SEINFRA	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	2,42	R\$ 34,39	R\$ 42,99	R\$ 0,00	R\$ 83,22	R\$ 104,04
8.6.3	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	2,42	R\$ 29,60	R\$ 37,00	R\$ 0,00	R\$ 71,63	R\$ 89,54
8.7	REVESTIMENTO								R\$ 1.226,21	R\$ 1.532,99
8.7.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	22,36	R\$ 7,42	R\$ 9,28	R\$ 0,00	R\$ 165,91	R\$ 207,57
8.7.2	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	22,36	R\$ 41,35	R\$ 51,69	R\$ 0,00	R\$ 924,59	R\$ 1.155,79
8.7.3	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	2,42	R\$ 14,44	R\$ 18,05	R\$ 0,00	R\$ 34,94	R\$ 43,68
8.7.4	SEINFRA	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	2,42	R\$ 41,64	R\$ 52,05	R\$ 0,00	R\$ 100,77	R\$ 125,96
8.8	PISO								R\$ 1.041,23	R\$ 1.301,58
8.8.1	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,32	R\$ 646,46	R\$ 808,08	R\$ 0,00	R\$ 853,33	R\$ 1.066,83
8.8.2	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	1,32	R\$ 29,60	R\$ 37,00	R\$ 0,00	R\$ 39,07	R\$ 48,84
8.8.3	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	1,32	R\$ 103,12	R\$ 128,90	R\$ 0,00	R\$ 136,12	R\$ 170,15
8.8.4	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	1,32	R\$ 9,63	R\$ 12,04	R\$ 0,00	R\$ 12,71	R\$ 15,89
8.9	ESQUADRIAS								R\$ 983,47	R\$ 1.229,36
8.9.1	SEINFRA	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	3,36	R\$ 292,70	R\$ 365,88	R\$ 0,00	R\$ 983,47	R\$ 1.229,36
8.10	PINTURA								R\$ 1.997,38	R\$ 2.496,69
8.10.1	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	38,38	R\$ 22,85	R\$ 28,56	R\$ 0,00	R\$ 876,98	R\$ 1.096,12
8.10.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	11,18	R\$ 21,07	R\$ 26,34	R\$ 0,00	R\$ 235,56	R\$ 294,48
8.10.3	SEINFRA	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	R\$ 293,17	R\$ 366,46	R\$ 0,00	R\$ 586,34	R\$ 732,92
8.10.4	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	6,72	R\$ 44,42	R\$ 55,53	R\$ 0,00	R\$ 298,50	R\$ 373,16
8.11	CALÇADA DE PROTEÇÃO								R\$ 358,64	R\$ 448,31
8.11.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,46	R\$ 779,66	R\$ 974,58	R\$ 0,00	R\$ 358,64	R\$ 448,31
8.12	INSTALAÇÃO ELÉTRICA								R\$ 790,74	R\$ 988,45
8.12.1	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R\$ 264,15	R\$ 330,19	R\$ 0,00	R\$ 528,30	R\$ 660,38
8.12.2	PRÓPRIA	COTAÇÃO	LUMINARIA DE SOBREPOR EM LED 18W	UN	2,00	R\$ 29,00	R\$ 36,25	R\$ 0,00	R\$ 58,00	R\$ 72,50
8.12.3	SEINFRA	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 82,93	R\$ 103,66	R\$ 0,00	R\$ 82,93	R\$ 103,66
8.12.4	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	R\$ 24,06	R\$ 30,08	R\$ 0,00	R\$ 72,18	R\$ 90,24
8.12.5	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	1,00	R\$ 18,43	R\$ 23,04	R\$ 0,00	R\$ 18,43	R\$ 23,04
8.12.6	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R\$ 30,90	R\$ 38,63	R\$ 0,00	R\$ 30,90	R\$ 38,63
8.13	RBNIZAÇÃO								R\$ 10.184,04	R\$ 12.730,11
8.13.1	SEINFRA	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M	19,20	R\$ 304,93	R\$ 381,16	R\$ 0,00	R\$ 5.854,66	R\$ 7.318,27
8.13.2	SEINFRA	C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	UN	2,00	R\$ 87,37	R\$ 109,21	R\$ 0,00	R\$ 174,74	R\$ 218,42
8.13.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	23,22	R\$ 112,70	R\$ 140,88	R\$ 0,00	R\$ 2.616,89	R\$ 3.271,22
8.13.4	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	23,22	R\$ 50,91	R\$ 63,64	R\$ 0,00	R\$ 1.182,13	R\$ 1.477,72
8.13.5	SEINFRA	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	M2	1,68	R\$ 211,68	R\$ 264,60	R\$ 0,00	R\$ 355,62	R\$ 441,63
9.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								R\$ 47.781,90	R\$ 59.227,69
9.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR								R\$ 22.583,70	R\$ 28.230,24
9.1.1	SEINFRA	I2322	ENGENHEIRO	H	230,00	R\$ 98,19	R\$ 122,74	R\$ 0,00	R\$ 22.583,70	R\$ 28.230,24
9.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO								R\$ 25.198,20	R\$ 31.697,66
9.2.1	SEINFRA	I2445	TOPOGRAFO	H	200,00	R\$ 31,52	R\$ 39,40	R\$ 0,00	R\$ 6.304,00	R\$ 7.880,00
9.2.2	SEINFRA	I9136	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	200,00	R\$ 18,59	R\$ 23,24	R\$ 0,00	R\$ 3.718,00	R\$ 4.648,00
9.2.3	SEINFRA	I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	260,00	R\$ 29,13	R\$ 36,41	R\$ 0,00	R\$ 7.573,80	R\$ 9.456,66
9.2.4	SEINFRA	I2299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	H	260,00	R\$ 29,24	R\$ 36,55	R\$ 0,00	R\$ 7.602,40	R\$ 9.553,00
TOTAL GERAL =									R\$ 809.361,43	R\$ 998.020,83

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA
CPF: 002.095.803-05
CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO GLOBAL

ITEM	DESCRIÇÃO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		TOTAL C/ BDI
		VALOR (\$)	%	VALOR (\$)	%	VALOR (\$)	%	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 52.236,08	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 52.236,08
2.0	CAPTAÇÃO	R\$ 48.504,74	70%	R\$ -	0%	R\$ 20.787,75	30%	R\$ 69.292,49
3.0	ADUTORA	R\$ 26.329,97	30%	R\$ 61.436,59	70%	R\$ -	0%	R\$ 87.766,56
4.0	RESERVATÓRIO ELEVADO	R\$ 28.717,67	25%	R\$ 86.153,01	75%	R\$ -	0%	R\$ 114.870,68
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 153.638,25	30%	R\$ 204.851,00	40%	R\$ 153.638,25	30%	R\$ 512.127,50
6.0	LIGAÇÕES PREDIAIS	R\$ 21.295,18	30%	R\$ 28.393,58	40%	R\$ 21.295,18	30%	R\$ 70.983,94
7.0	TRATAMENTO	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 4.821,53	100%	R\$ 4.821,53
8.0	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	R\$ 13.097,05	50%	R\$ 13.097,05	50%	R\$ -	0%	R\$ 26.194,10
9.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 19.710,17	33%	R\$ 19.710,17	33%	R\$ 20.307,45	34%	R\$ 59.727,80
TOTAL MÊS		R\$ 363.529,11	36%	R\$ 413.641,40	41%	R\$ 220.850,16	22%	R\$ 998.020,67
TOTAL ACUMULADO		R\$ 363.529,11	36%	R\$ 777.170,51	78%	R\$ 998.020,67	100%	

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA

CPF: 002.095.803-05

CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/>



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS

LOCALIDADE: SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS

TABELAS: SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI

SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%

COMPOSIÇÃO DE BDI

Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Total Grupo A	4,56

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,57
	Total Grupo B	7,37

Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =		25,00%
--------------	--	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

OBS.: Conforme acórdão TCU 2622/2013-Plenário

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA

CPF: 002.095.803-05

CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS

COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS

LOCALIDADE: SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO

MUNICÍPIO DE JUCÁS

TABELAS: SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI

SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%

COMPOSIÇÃO DE BDI

Para o tipo de obra “Construção de Edifícios”:

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85
Total Grupo A		5,13

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	6,70
Total Grupo B		7,18

Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	-
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
TOTAL DOS IMPOSTOS		3,65

BDI =		17,00%
-------	--	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

OBS.: Conforme acórdão TCU 2622/2013-Plenário

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA
CPF: 002.095.803-05
CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS

LOCALIDADE: SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS

TABELAS: SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%



COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP.01 MONTAGEM DOS ANEIS PRE-MOLDADOS D=3,00M , H=0,50

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,5000
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0800
Total:					25,5800
Total Simples:					25,58
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					25,58

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA
CPF: 002.095.803-05
CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FONTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,9106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,5941
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
VALOR:						183,5141

1.2. C0002 ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08500000	R\$ 25,1770	R\$ 2,1400
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,1400
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08050000	R\$ 83,5800	R\$ 6,7282
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10450000	R\$ 100,5000	R\$ 10,5023
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,90000000	R\$ 35,9500	R\$ 68,3050
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,6878
I0918	CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	SEINFRA	M	0,25000000	R\$ 23,7600	R\$ 5,9400
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,90000000	R\$ 16,0900	R\$ 78,8410
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 15,9900	R\$ 3,1980
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,80000000	R\$ 14,2000	R\$ 11,3600
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,0500	R\$ 18,1500
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,08000000	R\$ 12,7700	R\$ 13,7916
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	4,00000000	R\$ 36,6400	R\$ 146,5600
I2060	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	SEINFRA	M2	1,19000000	R\$ 10,8400	R\$ 12,8996
I2260	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	SEINFRA	M	0,80000000	R\$ 23,1300	R\$ 18,5040
TOTAL Material:						R\$ 231,3675
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 289,9200
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 592,5280
VALOR:						1.008,04

2.1.1.1. C3496 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS. ELEVATÓRIA CAP. ATÉ 5 l/s (UN)	
Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.	
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH	





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 79,4826	R\$ 635,8608
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 0,3554	R\$ 5,6864
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 0,2666	R\$ 4,2656
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 645,8128

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 305,6000
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 386,5600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 590,7200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.282,8800
VALOR:						1.928,69

2.1.1.2. C3453 MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	64,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 1.222,4000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 772,8000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 386,5600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2.677,1200
VALOR:						2.677,12

2.1.1.3. C3417 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 234,8000
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 241,6000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 661,0000
VALOR:						661,00

2.1.2.1. C4764 POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9069	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6" PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 37.274,0900	R\$ 37.274,0900
TOTAL Material:						R\$ 37.274,0900
VALOR:						37.274,09

2.1.2.2. COTAÇÃO FILTRO PARA POÇO PROFUNDO (UND)

Não cadastrado		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	FILTRO PARA POÇO PROFUNDO	PRÓPRIA	UND	1,00000000	R\$ 300,00	R\$ 300,00
TOTAL Não cadastrado:						R\$ 300,00

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FONTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



VALOR:	300,00
--------	--------

2.1.3.1. I1720 POSTE DE CONCRETO 8 M X 300 KG (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,0000	R\$ 790,0000
TOTAL Material:						R\$ 790,0000
VALOR:						790,00

2.1.3.2. 101548 ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,92	R\$ 5,92
TOTAL Material:						R\$ 5,92
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00687710	R\$ 21,46	R\$ 14,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06190000	R\$ 26,28	R\$ 16,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 31,30
VALOR:						47,68

2.1.3.3. C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0100	R\$ 63,0100
TOTAL Material:						R\$ 63,0100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,2500
VALOR:						106,26

2.1.3.4. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,6000	R\$ 18,6000
TOTAL Material:						R\$ 18,6000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						31,57

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%	
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FONTE	VERSÃO	HORA	
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%	
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%					

PROCESSO Nº 0463/2025

ASSINADO ELETRONICAMENTE



2.1.3.5. I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" X 2,40 M (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
					TOTAL Material:	R\$ 53,2800
					VALOR:	R\$ 53,28

2.1.3.6. I0336 CABO COBRE NU 10MM2 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0336	CABO COBRE NU 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,9400	R\$ 9,9400
					TOTAL Material:	R\$ 9,9400
					VALOR:	R\$ 9,94

2.1.3.7. I2223 TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4" (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,1100	R\$ 11,1100
					TOTAL Material:	R\$ 11,1100
					VALOR:	R\$ 11,11

2.1.3.8. I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
					TOTAL Material:	R\$ 2,7300
					VALOR:	R\$ 2,73

2.2.1.1. 00004181 NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO, DN 2" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,24	R\$ 39,24
					TOTAL Material:	R\$ 39,24
					VALOR:	R\$ 39,24

2.2.1.2. 00001790 CURVA 90° FERRO GALVANIZADO, 2" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 147,54	R\$ 147,54
					TOTAL Material:	R\$ 147,54
					VALOR:	R\$ 147,54

2.2.1.3. 00003912 LUVA FERRO GALVANIZADO, 2" (UN)						
Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH						





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE			DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS			FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%					



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003912	LUA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,21	R\$ 39,21
TOTAL Material:						R\$ 39,21
VALOR:						R\$ 39,21

2.2.1.4. 00009887 LUVA DE UNIÃO, FERRO GALVANIZADO, 2" (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 113,70	R\$ 113,70
TOTAL Material:						R\$ 113,70
VALOR:						R\$ 113,70

2.2.1.5. 00000048 ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000048	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,93	R\$ 20,93
TOTAL Material:						R\$ 20,93
VALOR:						R\$ 20,93

2.2.1.6. COTAÇÃO CMB SUBMERSIVEL Q= 2,34 m³/h; H= 45 mca; P= 1,5 CV (UN)						
Não cadastrado		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	CMB SUBMERSIVEL Q= 2,34 m³/h; H= 45 mca; P= 1,5 CV	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 2.300,00	R\$ 2.300,00
TOTAL Não cadastrado:						R\$ 2.300,00
VALOR:						R\$ 2.300,00

2.2.1.7. 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 133,20	R\$ 133,20
TOTAL Material:						R\$ 133,20
VALOR:						R\$ 133,20

2.2.1.8. 00010408 VALVULA DE RETENÇÃO HOR. BRONZE(PN25) 400 PSI TAMPA COM ROSCA C/ PORCA DE UNIÃO EXTR. C/ ROSCA 50 MM (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 372,67	R\$ 372,67
TOTAL Material:						R\$ 372,67
VALOR:						R\$ 372,67

2.2.1.9. 00009860 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL PARA AGUA FRIA PREDIAL 2" (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA						



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE	DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
	CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
	LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS			
	TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%			



00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 41,89	R\$ 41,89
					TOTAL Material:	R\$ 41,89
					VALOR:	41,89

2.2.2.1. I6138 CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6138	CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,9800	R\$ 2,9800
					TOTAL Material:	R\$ 2,9800
					VALOR:	2,98

2.2.2.2. I8498 CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 4,0 mm² + 4,0 mm² (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8498	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 4,0 mm² + 4,0 mm²	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,6900	R\$ 11,6900
					TOTAL Material:	R\$ 11,6900
					VALOR:	11,69

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

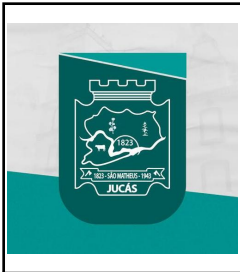
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,6401
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 7,6401
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,0306
					VALOR:	9,67

3.1.1.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 106,2396	R\$ 7,4368
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 137,0920	R\$ 10,3819
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 27,5843	R\$ 1,9309
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 19,7496
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,3998
					VALOR:	22,1494

3.1.1.3. 102355 DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE	DATA : 02/12/2025			BDI : 25,00%	
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	FONTE	VERSÃO	HORA		
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%					

PROCESSO Nº

0466

ASSINADO ELETRONICAMENTE



5954	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	2,01080000	R\$ 6,74	R\$ 13,55
5953	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,34220000	R\$ 63,03	R\$ 82,59
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	2,01080000	R\$ 26,25	R\$ 55,78
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	1,34220000	R\$ 28,89	R\$ 38,77
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 189,69
					VALOR:	189,69

3.1.2.1. 99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00210000	R\$ 28,81	R\$ 5,06
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00050000	R\$ 30,26	R\$ 1,01
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 6,07

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,04130000	R\$ 26,40	R\$ 1,09
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,00070000	R\$ 13,84	R\$ 0,00
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,04130000	R\$ 7,34	R\$ 0,30
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,00110000	R\$ 29,34	R\$ 0,03
					TOTAL Material:	R\$ 1,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11840000	R\$ 21,00	R\$ 2,48
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11840000	R\$ 25,63	R\$ 3,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,00050000	R\$ 3.276,76	R\$ 1,63
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,63
					VALOR:	1,63

3.1.3.1. C3319 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0725
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,4496
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FONTES	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,0601
VALOR:	R\$ 7,0601

3.1.3.2. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 23,4800	R\$ 1,0566
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 18,4600	R\$ 0,8307
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,8873

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,4100	R\$ 0,4100
TOTAL Serviço:						R\$ 0,4100
VALOR:						R\$ 2,30

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,4830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4830
VALOR:						R\$ 20,47

3.1.4.2. C0329 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,4830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4830

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 4,6300	R\$ 5,0930
TOTAL Serviço:						R\$ 5,0930
VALOR:						R\$ 32,56

3.1.5.1. C2947 SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE			DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS			FONTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%					



I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 6,8900	R\$ 4,1340
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 97,3700	R\$ 4,8685
					TOTAL Material:	R\$ 9,0025
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,5380
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 24,6400	R\$ 1,2320
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,2320
					VALOR:	R\$ 11,77

3.1.5.2. C3367 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9663
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 74,2011
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 2,4000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 4,1600
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,40000000	R\$ 10,4900	R\$ 14,6860
					TOTAL Material:	R\$ 665,7660
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,8760
					VALOR:	R\$ 769,15

3.1.6.1. C0604 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	R\$ 83,5800	R\$ 8,3544
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	R\$ 0,9600	R\$ 9,9552
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,66000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,5386
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 74,7300
					TOTAL Material:	R\$ 105,5782
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	R\$ 18,4600	R\$ 74,2092
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 151,5212



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE			DATA : 02/12/2025	BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS			FONTE	VERSÃO
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%			HORA	84,44%
					85,06%
					47,67%



VALOR:	257,02
--------	--------

3.1.6.2. C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 55,4400	R\$ 4,4352
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 12,5200	R\$ 50,0800
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 495,6500	R\$ 39,6520
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,17200000	R\$ 123,5600	R\$ 21,2523
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 159,0800	R\$ 12,7264
TOTAL Serviço:						R\$ 128,1459
VALOR:						128,15

3.2.1.1. 00036084 TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 16,82	R\$ 16,82
TOTAL Material:						R\$ 16,82
VALOR:						16,82

3.2.2.1. 00001845 CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 50 /DE 60MM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 37,53	R\$ 37,53
TOTAL Material:						R\$ 37,53
VALOR:						37,53

3.2.2.2. 00001831 CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 50 /DE 60MM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 29,95	R\$ 29,95
TOTAL Material:						R\$ 29,95
VALOR:						29,95

3.2.2.3. 00000325 ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,71	R\$ 3,71
TOTAL Material:						R\$ 3,71
VALOR:						3,71





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



3.2.3.1. 104031 COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,17	R\$ 10,17
TOTAL Material:						R\$ 10,17
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30380000	R\$ 19,58	R\$ 5,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09720000	R\$ 20,11	R\$ 1,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,89
VALOR:						18,06

3.2.3.2. I2381 NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2381	NIPLE PVC COM ROSCA DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,4900	R\$ 1,4900
TOTAL Material:						R\$ 1,4900
VALOR:						1,49

3.2.3.3. I1798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4') (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
TOTAL Material:						R\$ 34,4300
VALOR:						34,43

3.2.3.4. I5720 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 830,1300	R\$ 830,1300
TOTAL Material:						R\$ 830,1300
VALOR:						830,13

4.1.1.1. C2102 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,6150
VALOR:						4,62

4.1.1.2. 105009 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE	DATA : 02/12/2025	BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%		

91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03740000	R\$ 28,81	R\$ 1,07
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00930000	R\$ 30,26	R\$ 1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,35

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 26,40	R\$ 14,52
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,10120000	R\$ 13,84	R\$ 1,40
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,80930000	R\$ 7,34	R\$ 5,94
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 12,95	R\$ 7,12
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 29,34	R\$ 0,75
TOTAL Material:						R\$ 27,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91030000	R\$ 21,00	R\$ 19,11
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91030000	R\$ 25,63	R\$ 23,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 42,44

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00540000	R\$ 466,51	R\$ 2,51
TOTAL Serviço:						R\$ 2,51
VALOR:						R\$ 7,03

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

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,5401
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,5401
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0306
VALOR:						R\$ 9,57

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

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,3830
					VALOR:	27,47

4.1.2.3. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 173,7102	R\$ 1,7024
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 229,8427	R\$ 2,2525
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,9549
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3618
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,3618
					VALOR:	4,32

4.1.3.1. 00012568 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.435,29	R\$ 1.435,29
					TOTAL Material:	R\$ 1.435,29
					VALOR:	1.435,29

4.1.3.2. 00043428 TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO DE INSPECAO, COM FURO E TAMPINHA, DIAMETRO NOMINAL DE 3,00 M E ESPESSURA MINIMA DE 100 MM (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043428	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO DE INSPECAO, COM FURO E TAMPINHA, DIAMETRO NOMINAL DE 3,00 M E ESPESSURA MINIMA DE 100 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2.405,14	R\$ 2.405,14
					TOTAL Material:	R\$ 2.405,14
					VALOR:	2.405,14

4.1.3.3. I6086 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.282,5500	R\$ 1.282,5500
					TOTAL Material:	R\$ 1.282,5500
					VALOR:	1.282,55

4.1.3.4. C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 345,0600

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE			DATA : 02/12/2025	BDI : 25,00%
	CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
	OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
	LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS				
	TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 599,0270
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 599,0270
VALOR:						1.048,72

4.1.4.1. C4281 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 83,1500	R\$ 91,4650
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 3.162,7100	R\$ 126,5084
I1730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 14,4400	R\$ 2,8880
TOTAL Material:						R\$ 220,8614

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,6300
VALOR:						242,49

4.1.4.2. C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 8,2300	R\$ 9,8760
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 10,2066

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR:						13,67

4.1.5.1. C0845 CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,78670000	R\$ 83,5800	R\$ 65,7824
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	448,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 318,0800
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 467,8504

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
VALOR:						595,59

4.1.6.1. 98546 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,26000000	R\$ 8,08	R\$ 2,1010
00004015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,13190000	R\$ 70,02	R\$ 79,225
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,58720000	R\$ 18,52	R\$ 10,87
TOTAL Material:						R\$ 92,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21020000	R\$ 20,25	R\$ 4,25
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,93240000	R\$ 25,97	R\$ 24,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 28,46
VALOR:						120,68

4.1.7.1. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,2700	R\$ 13,0800
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	R\$ 32,4400	R\$ 39,9012
I2333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	6,12000000	R\$ 9,2700	R\$ 56,7324
I2336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	20,41000000	R\$ 9,1800	R\$ 187,5338
I2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	R\$ 34,4900	R\$ 43,1125
TOTAL Material:						R\$ 340,3899

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 152,8000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 241,6000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 25,0000	R\$ 75,0000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 476,6480
VALOR:						816,84

4.1.7.2. C3089 GUARDA CORPO (VARANDA) (M)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 67,4600

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.					

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE			DATA : 02/12/2025	BDI : 25
	CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS			FONTE	VERSÃO
	OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
	TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%			HORA	84,44%

0475
ASSINADO
ELETRONICAMENTE

85,06%	47,67%
--------	--------

C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	15,10000000	R\$ 13,6700	R\$ 206,4170
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,22100000	R\$ 440,5800	R\$ 97,2682
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,38000000	R\$ 140,1200	R\$ 53,2456
					TOTAL Serviço:	R\$ 357,9308
					VALOR:	424,45

4.1.7.3. C4208 PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 154,4500	R\$ 154,4500
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 950,5200	R\$ 950,5200
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	R\$ 44,6900	R\$ 893,8000
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 916,4000	R\$ 916,4000
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 157,3100	R\$ 157,3100
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 209,1700	R\$ 209,1700
					TOTAL Serviço:	R\$ 3.281,0500
					VALOR:	3.281,64

4.1.8.1. C0602 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26800000	R\$ 7,5900	R\$ 32,5941
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	R\$ 16,5300	R\$ 1,1902
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,23100000	R\$ 83,5800	R\$ 19,3070
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 100,5000	R\$ 12,0600
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,82800000	R\$ 0,9600	R\$ 9,4349
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	R\$ 35,9500	R\$ 11,6378
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	60,69600000	R\$ 0,7100	R\$ 43,0942
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	R\$ 12,7700	R\$ 1,2587
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	181,44000000	R\$ 0,4700	R\$ 85,1768
					TOTAL Material:	R\$ 155,437

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	R\$ 19,1000	R\$ 7,8883
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	R\$ 19,1000	R\$ 37,4360
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	R\$ 24,1600	R\$ 9,9781
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	R\$ 24,1600	R\$ 47,3536
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,41100000	R\$ 24,1600	R\$ 130,8298
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,92100000	R\$ 18,4600	R\$ 201,6017
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 434,9875
					VALOR:	650,63



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FONTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



4.1.9.1. PRÓPRIA MONTAGEM DOS ANEIS PRE-MOLDADOS D=3,00M , H=0,50 (UN)						
Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRÓPRIA	MONTAGEM DOS ANEIS PRE-MOLDADOS D=3,00M , H=0,50	COMP.01	UN	1,00000000	R\$ 25,58	R\$ 25,58
					TOTAL Não cadastrado:	R\$ 25,58
					VALOR:	R\$ 25,58

4.1.9.2. 5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 30,32	R\$ 30,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 30,32
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 27,32	R\$ 27,32
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,05	R\$ 4,05
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 10,03	R\$ 10,03
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 46,24	R\$ 46,24
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 166,50	R\$ 166,50
					TOTAL Serviço:	R\$ 224,14
					VALOR:	R\$ 224,14

4.1.9.3. C3496 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 79,4826	R\$ 635,8608
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 0,3554	R\$ 5,6864
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 0,2666	R\$ 4,2656
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 645,8128
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 305,6000
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 386,5600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 590,7200

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.282,8800
VALOR:	1.923,69

4.1.10.1. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,5800	R\$ 0,5979
I0208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 25,1700	R\$ 32,7210
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
I1158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 28,9200	R\$ 9,5336
I1224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 132,0200	R\$ 132,0200
TOTAL Material:					R\$ 174,9590

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 37,2310
VALOR:					211,68

4.1.11.1. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 7,69	R\$ 1,64
00005068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 13,84	R\$ 4,14
00004509 SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,81	R\$ 18,15
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 4,01	R\$ 10,02
TOTAL Material:					R\$ 23,95

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 25,63	R\$ 41,69
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 25,97	R\$ 36,74
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 20,11	R\$ 61,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 139,59

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 493,39	R\$ 607,60
TOTAL Serviço:					R\$ 607,60
VALOR:					779,66

4.1.12.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE			DATA : 02/12/2025	BDI : 25
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS				
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,0750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
					TOTAL Material:	R\$ 6,3971

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,3490
					VALOR:	R\$ 22,85

4.1.12.2. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
					TOTAL Material:	R\$ 9,8087

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 34,6080
					VALOR:	R\$ 44,42

4.1.12.3. C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	R\$ 0,7000	R\$ 1,1690
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	R\$ 16,1700	R\$ 8,0850
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	R\$ 19,7700	R\$ 67,6134
					TOTAL Material:	R\$ 76,8674

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 95,5000
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 216,3000
					VALOR:	R\$ 293,17

4.1.13.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	R\$ 0,9100	R\$ 6,3700
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 23,5700	R\$ 0,1179

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE	DATA : 02/12/2025			BDI : 25,00%	
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	FONTE	VERSÃO	HORA		
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%					

PROCESSO Nº 0479

ASSINADO ELETRONICAMENTE



I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	R\$ 43,4500	R\$ 22,5940
					TOTAL Material:	R\$ 29,0819
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,1440
Serviço						
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 557,3100	R\$ 66,8772
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 62,9800	R\$ 44,0860
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 214,9100	R\$ 42,9820
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	R\$ 7,4200	R\$ 11,1300
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	R\$ 469,9600	R\$ 7,5194
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 48,9200	R\$ 5,8704
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	R\$ 25,6900	R\$ 46,2520
					TOTAL Serviço:	R\$ 224,7070
					VALOR:	304,93

4.1.13.2. C3289 MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M) (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,2215	R\$ 0,0000
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 25,1571	R\$ 2,5157
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,5157
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,8760
Serviço						
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	3,10000000	R\$ 13,6700	R\$ 42,3770
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 432,1500	R\$ 21,6075
					TOTAL Serviço:	R\$ 63,9845
					VALOR:	83,37

4.1.13.3. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	R\$ 88,6995
					TOTAL Material:	R\$ 88,6995
Mão de Obra						
Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.						
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH						



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE	DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
	CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
	LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS			
	TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%			



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 23,9980
					VALOR:	112,70

4.1.13.4. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6525
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
					TOTAL Material:	R\$ 41,4586
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7979
					VALOR:	50,91

4.1.13.5. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,5800	R\$ 0,0598
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 25,1700	R\$ 32,7210
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 28,9200	R\$ 9,5436
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 132,0200	R\$ 132,0200
					TOTAL Material:	R\$ 174,4509
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 37,2310
					VALOR:	211,68

4.2.1.1. 89509 TUBO PVC, ROSC., 2" , PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01050000	R\$ 1,96	R\$ 0,02
00020068	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R\$ 11,31	R\$ 11,70

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



		TOTAL Material:		R\$ 11,72		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	R\$ 20,49	R\$ 3,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	R\$ 25,21	R\$ 4,78
		TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 8,66
		VALOR:				28,38

4.2.1.2. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 147,54	R\$ 147,54
		TOTAL Material:				R\$ 147,54
		VALOR:				147,54

4.2.1.3. 00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,21	R\$ 39,21
		TOTAL Material:				R\$ 39,21
		VALOR:				39,21

4.2.1.4. 00000048 ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000048	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,93	R\$ 20,93
		TOTAL Material:				R\$ 20,93
		VALOR:				20,93

4.2.1.5. 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 133,20	R\$ 133,20
		TOTAL Material:				R\$ 133,20
		VALOR:				133,20

4.2.1.6. 00004181 NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO, DN 2" (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,24	R\$ 39,24
		TOTAL Material:				R\$ 39,24
		VALOR:				39,24

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



4.2.1.7. 00009887 LUVA DE UNIÃO, FERRO GALVANIZADO, 2" (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 113,70	R\$ 113,70
TOTAL Material:						R\$ 113,70
VALOR:						113,70

4.2.2.1. 89509 TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01050000	R\$ 1,96	R\$ 0,20
00020068	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R\$ 11,31	R\$ 11,70
TOTAL Material:						R\$ 11,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	R\$ 20,49	R\$ 3,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	R\$ 25,21	R\$ 4,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,66
VALOR:						20,56

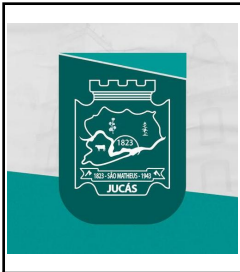
4.2.2.2. 00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,21	R\$ 39,21
TOTAL Material:						R\$ 39,21
VALOR:						39,21

4.2.2.3. 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 133,20	R\$ 133,20
TOTAL Material:						R\$ 133,20
VALOR:						133,20

4.2.2.4. 00000048 ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000048	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,93	R\$ 20,93
TOTAL Material:						R\$ 20,93
VALOR:						20,93

4.2.2.5. 00004181 NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO, DN 2" (UN)						
Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.						
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH						





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,24	R\$ 39,24
TOTAL Material:						R\$ 39,24
VALOR:						R\$ 39,24

4.2.2.6. 00009887 LUVA DE UNIÃO, FERRO GALVANIZADO, 2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 113,70	R\$ 113,70
TOTAL Material:						R\$ 113,70
VALOR:						R\$ 113,70

4.2.2.7. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 147,54	R\$ 147,54
TOTAL Material:						R\$ 147,54
VALOR:						R\$ 147,54

4.2.3.1. 89509 TUBO PVC, ROSC., 2" X 3,0 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL (LIMPEZA) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01050000	R\$ 1,96	R\$ 0,20
00020068	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R\$ 11,31	R\$ 11,70
TOTAL Material:						R\$ 11,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	R\$ 20,49	R\$ 3,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	R\$ 25,21	R\$ 4,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,66
VALOR:						R\$ 8,66

4.2.3.2. 89509 TUBO PVC, ROSC., 2" X 0,50 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL (EXTRAFAZOR) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01050000	R\$ 1,96	R\$ 0,20
00020068	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R\$ 11,31	R\$ 11,70
TOTAL Material:						R\$ 11,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	R\$ 20,49	R\$ 3,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	R\$ 25,21	R\$ 4,78

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,66
--	----------

VALOR:	20,38
--------	-------

4.2.3.3. 00001790 CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 147,54	R\$ 147,54
TOTAL Material:						R\$ 147,54
VALOR:						147,54

4.2.3.4. 00006298 TE FERRO GALVANIZADO 90G 2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 74,06	R\$ 74,06
TOTAL Material:						R\$ 74,06
VALOR:						74,06

4.2.3.5. 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 133,20	R\$ 133,20
TOTAL Material:						R\$ 133,20
VALOR:						133,20

4.2.3.6. 00004181 NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO, DN 2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,24	R\$ 39,24
TOTAL Material:						R\$ 39,24
VALOR:						39,24

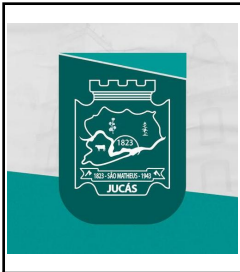
4.2.3.7. 00009887 LUVA DE UNIÃO, FERRO GALVANIZADO, 2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 113,70	R\$ 113,70
TOTAL Material:						R\$ 113,70
VALOR:						113,70

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,5401
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,5401





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0306
VALOR:						57

5.1.1.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 106,2396	R\$ 7,4368
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 137,0920	R\$ 10,2819
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 27,5843	R\$ 1,9309
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 19,6496

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,3998
VALOR:						05

5.1.1.3. 102355 DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5954	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	2,01080000	R\$ 6,74	R\$ 13,55
5953	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,34220000	R\$ 63,03	R\$ 84,59
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	2,01080000	R\$ 26,25	R\$ 52,78
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	1,34220000	R\$ 28,89	R\$ 38,77
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 194,69
VALOR:						180,69

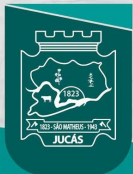
5.1.2.1. 99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018 (M)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00210000	R\$ 28,81	R\$ 0,06
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00050000	R\$ 30,26	R\$ 0,01
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,07

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,04130000	R\$ 26,40	R\$ 1,09
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,00070000	R\$ 13,84	R\$ 0,00

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE	DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%	
	CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	FONTE	VERSÃO	HORA	
	OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
	LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				

PROCESSO Nº 0486

ASSINADO ELETRONICAMENTE



00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,04130000	R\$ 7,34	R\$ 0,30
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,00110000	R\$ 29,34	R\$ 0,03
					TOTAL Material:	R\$ 1,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11840000	R\$ 21,00	R\$ 2,48
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11840000	R\$ 25,63	R\$ 3,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,00050000	R\$ 3.276,76	R\$ 1,63
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,63
					VALOR:	R\$ 1,63

5.1.3.1. C3319 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 24,1600	R\$ 0,725
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,496
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,580
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,801
					VALOR:	R\$ 7,801

5.1.3.2. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 23,4800	R\$ 1,066
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 18,4600	R\$ 0,8307
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,8973
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,4100	R\$ 0,4100
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,4100
					VALOR:	R\$ 2,3073

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,0862

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE	DATA : 02/12/2025	BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%		



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,3830
VALOR:	R\$ 19,3830

5.1.4.2. C0329 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 8,0862
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 19,3830
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 4,6300	R\$ 5,0930
				TOTAL Serviço:		R\$ 5,0930
				VALOR:		R\$ 23,56

5.1.5.1. C2947 SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 6,8900	R\$ 4,1340
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 97,3700	R\$ 4,8685
				TOTAL Material:		R\$ 8,9025
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 5,5380
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 24,6400	R\$ 1,2320
				TOTAL Serviço:		R\$ 1,2320
				VALOR:		R\$ 11,77

5.1.5.2. C3367 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9663
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 74,2011	
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 2,4000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 4,1600
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE			DATA : 02/12/2025	BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS			FONTE	VERSÃO
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%			HORA	84,44%
					85,06%
					47,67%



I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,40000000	R\$ 10,4900	R\$ 14,6860
					TOTAL Material:	R\$ 665,0760
Mão de Obra						
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,8760
					VALOR:	760,15

5.1.6.1. C0604 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	R\$ 83,5800	R\$ 8,2744
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	R\$ 0,9600	R\$ 9,9552
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,66000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,5386
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 74,8300
					TOTAL Material:	R\$ 105,5982
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	R\$ 18,4600	R\$ 74,2092
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 151,5212
					VALOR:	257,12

5.1.6.2. C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 55,4400	R\$ 4,4352
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 12,5200	R\$ 50,0800
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 495,6500	R\$ 39,6520
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,17200000	R\$ 123,5600	R\$ 21,2523
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 159,0800	R\$ 12,7264
					TOTAL Serviço:	R\$ 283,4459
					VALOR:	128,15

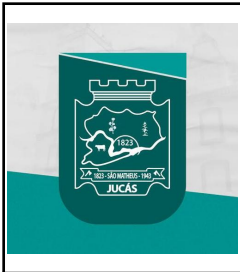
5.1.7.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,0760
					VALOR:	11,08

5.1.7.2. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE			DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS			FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%					



I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	R\$ 119,5800	R\$ 1,0523
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 70,0000	R\$ 8,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,3288
TOTAL Material:						R\$ 11,7811

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 8,3070
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,3870
VALOR:						32,17

5.2.1.1. 00036084 TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 16,82	R\$ 16,82
TOTAL Material:						R\$ 16,82
VALOR:						16,82

5.2.1.2. 00001206 CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50/DE 60 MM (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,24	R\$ 8,24
TOTAL Material:						R\$ 8,24
VALOR:						8,24

5.2.1.3. 00007048 TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90º, BBB, DN 50 MM X DE 60 MM (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,23	R\$ 25,23
TOTAL Material:						R\$ 25,23
VALOR:						25,23

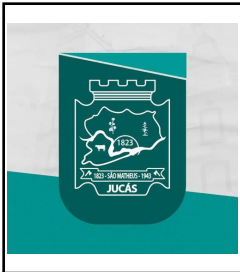
5.2.1.4. 00000325 ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,71	R\$ 3,71
TOTAL Material:						R\$ 3,71
VALOR:						3,71

5.2.1.5. I5055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 632,6300	R\$ 632,6300





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



TOTAL Material:	R\$ 632,6300
VALOR:	R\$ 632,63

6.1.1.1. C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 78,0891	R\$ 11,7134
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 11,7134

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 9,1000	R\$ 0,4550
TOTAL Material:						R\$ 0,4550

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 23,4800	R\$ 21,1320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 32,2080

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01300000	R\$ 469,9600	R\$ 6,1095
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,03000000	R\$ 77,5400	R\$ 2,3262
TOTAL Serviço:						R\$ 8,4357

VALOR:	R\$ 50,81
--------	-----------

6.1.1.2. C2919 RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 23,4800	R\$ 0,9392
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,7384
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,6776

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 48,9200	R\$ 8,8056
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 27,4700	R\$ 4,9446
TOTAL Serviço:						R\$ 13,7502

VALOR:	R\$ 15,43
--------	-----------

6.1.2.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,8150

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,9700	R\$ 91,9700
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE	DATA : 02/12/2025	BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%		



TOTAL Serviço:	R\$ 140,4680
VALOR:	140,4680

6.1.2.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,3252
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:					R\$ 318,5881
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,6000
VALOR:					503,89

6.2.1.1. 00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 5,06	R\$ 5,06
TOTAL Material:					R\$ 5,06
VALOR:					5,06

6.2.1.2. 104031 COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001414 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,17	R\$ 10,17
TOTAL Material:					R\$ 10,17
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30380000	R\$ 19,58	R\$ 5,94
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09720000	R\$ 20,11	R\$ 1,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,89
VALOR:					18,06

6.2.1.3. 00000055 ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000055 ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,17	R\$ 4,17
TOTAL Material:					R\$ 4,17
VALOR:					4,17

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



6.2.1.4. 00003729 KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 129,56	R\$ 129,56
					TOTAL Material:	R\$ 129,56
					VALOR:	129,56

6.2.1.5. 00012773 HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 98,93	R\$ 98,93
					TOTAL Material:	R\$ 98,93
					VALOR:	98,93

7.1.1. 16242 EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.129,5100	R\$ 1.129,5100
					TOTAL Material:	R\$ 1.129,5100
					VALOR:	1.129,51

7.2.1. - QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE ATÉ 5 CV, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO (CAPTÇÃO) (UN)						
Não cadastrado		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-	QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES DE ATÉ 5 CV, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO (CAPTÇÃO)	COTAÇÃO	UN	1,00000000	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00
					TOTAL Não cadastrado:	R\$ 2.800,00
					VALOR:	2.800,00

8.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,6150
					VALOR:	4,62

8.2.1. 105009 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03740000	R\$ 28,81	R\$ 1,07

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25
	CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FONTE	VERSÃO	HORA
	OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
	TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00930000	R\$ 30,26	R\$ 0,28
-------	---	--------	-----	------------	-----------	----------

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,35
----------------------------------	----------

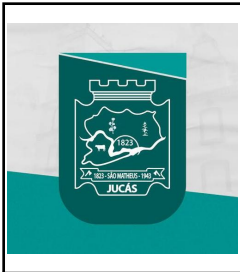
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 26,40	R\$ 12,52
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,10120000	R\$ 13,84	R\$ 1,40
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,80930000	R\$ 7,34	R\$ 5,94
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 12,95	R\$ 7,12
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 29,34	R\$ 0,75
TOTAL Material:						R\$ 25,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91030000	R\$ 21,00	R\$ 19,11
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91030000	R\$ 25,63	R\$ 23,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 42,44

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00540000	R\$ 466,51	R\$ 2,51
TOTAL Serviço:						R\$ 2,51
VALOR:						R\$ 50,03

8.3.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95576670	R\$ 20,11	R\$ 79,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 79,55
VALOR:						R\$ 79,55

8.4.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
TOTAL Material:						R\$ 232,8100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 311,1000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%	
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FONTE	VERSÃO	HORA	
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%					

PROCESSO Nº 0494

ASSINADO ELETRONICAMENTE



VALOR:	543,91
--------	--------

8.4.2. C1174 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1059	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO(20x20x10)CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 1,7300
TOTAL Material:					R\$ 43,2500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,25000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,06000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 73,2276

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 631,2900
TOTAL Serviço:					R\$ 906,694
VALOR:					12,65

8.4.3. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 18,1800
TOTAL Material:					R\$ 36,3600
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8200
VALOR:					40,18

8.5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300
TOTAL Material:					R\$ 187,1443
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 44,3352
VALOR:					62,98

8.5.2. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.					
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH					





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FONTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



I0810	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 22,1700	R\$ 110,8500
					TOTAL Material:	R\$ 110,8500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	R\$ 24,1600	R\$ 45,2208
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 64,6038
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	R\$ 1.045,7200	R\$ 5,5423
					TOTAL Serviço:	R\$ 5,5423
					VALOR:	181,220

8.6.1. C4449 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 42,7800	R\$ 42,7800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 16,0900
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8585
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	R\$ 12,7700	R\$ 7,0235
					TOTAL Material:	R\$ 77,9046
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,9170
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 495,6500	R\$ 14,8695
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 268,4800	R\$ 8,0544
					TOTAL Serviço:	R\$ 22,9239
					VALOR:	110,65

8.6.2. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 9,3800
I2099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 7,8300	R\$ 4,6980
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 6,6700	R\$ 7,3370
					TOTAL Material:	R\$ 21,4150
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FONTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9780
VALOR:	R\$ 13,0000

8.6.3. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
TOTAL Material:						R\$ 13,4025

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,1930

VALOR:	R\$ 29,5955
--------	-------------

8.7.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:						R\$ 2,2351

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1850

VALOR:	R\$ 7,4201
--------	------------

8.7.2. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 631,2900	R\$ 15,7823
TOTAL Serviço:						R\$ 15,7823

VALOR:	R\$ 41,3543
--------	-------------

8.7.3. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 83,5800	R\$ 0,6018
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,0732

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE	DATA : 02/12/2025	BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%		

		TOTAL Material:		R\$ 2,6750		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,7226
		TOTAL Mão de Obra:		R\$ 11,7626		
		VALOR:		11,44		

8.7.4. C3034 REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,64000000	R\$ 0,9600	R\$ 3,4944
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,64000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,5844
		TOTAL Material:		R\$ 8,1098		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 18,4600	R\$ 16,6140
		TOTAL Mão de Obra:		R\$ 33,5260		
		VALOR:		43,64		

8.8.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
		TOTAL Material:		R\$ 302,7778		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
		TOTAL Mão de Obra:		R\$ 343,6800		
		VALOR:		643,46		

8.8.2. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
		TOTAL Material:		R\$ 13,4025		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
		TOTAL Mão de Obra:		R\$ 16,1930		

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



VALOR:	29,60
--------	-------

8.8.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:						R\$ 77,5500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720

VALOR:	103,12
--------	--------

8.8.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
TOTAL Material:						R\$ 1,1103

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,5240

VALOR:	12,63
--------	-------

8.9.1. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 83,5800	R\$ 0,6018
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4704
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,4413
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 162,3300	R\$ 162,3300
TOTAL Material:						R\$ 164,4435

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 127,8600

VALOR:	292,70
--------	--------

8.10.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MUNICÍPIO::

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE

CLIENTE::

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

OBRA::

SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS

LOCALIDADE::

SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS

TABELAS::

SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO
BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%

DATA : 02/12/2025

BDI : 25,00%

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

SINAPI

2024/12 COM DESONERAÇÃO

85,06%

47,67%

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0499

ASSINADO ELETRONICAMENTE

I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
TOTAL Material:						R\$ 5,4826

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3490
VALOR:						22,85

8.10.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
TOTAL Material:						R\$ 4,7220

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3490
VALOR:						24,07

8.10.3. C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	R\$ 0,7000	R\$ 1,1690
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	R\$ 16,1700	R\$ 8,0850
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	R\$ 19,7700	R\$ 67,6134
TOTAL Material:						R\$ 76,8674

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 95,5000
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 216,3000
VALOR:						293,17

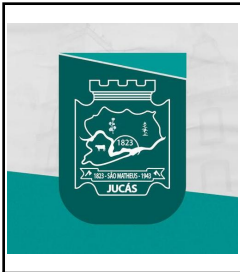
8.10.4. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		FORTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



				TOTAL Material:		R\$ 9,8087
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 34,6080
				VALOR:		44,42

8.11.1. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 7,69	R\$ 0,16
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 13,84	R\$ 4,14
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,81	R\$ 18,15
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 4,01	R\$ 10,02
				TOTAL Material:		R\$ 22,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 25,63	R\$ 41,69
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 25,97	R\$ 36,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 20,11	R\$ 61,16
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 139,59

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 493,39	R\$ 607,60
				TOTAL Serviço:		R\$ 607,60
				VALOR:		778,66

8.12.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

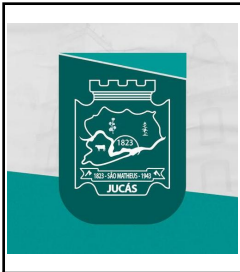
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 2,1100	R\$ 25,3200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1090
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,9000	R\$ 2,9000
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,7500	R\$ 2,2500
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,7400	R\$ 24,7400
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600
				TOTAL Material:		R\$ 88,2490

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE			DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS			FONTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%					



I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 175,9000
					VALOR:	264,15

8.12.2. COTAÇÃO LUMINARIA DE SOBREPOR EM LED 18W (UN)						
Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	LUMINARIA DE SOBREPOR EM LED 18W	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 29,00	R\$ 29,00
					TOTAL Não cadastrado:	R\$ 29,00
					VALOR:	29,00

8.12.3. C2076 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1753	QUADRO DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR, C/3 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,0300	R\$ 31,0300
					TOTAL Material:	R\$ 31,0300
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,9000
					VALOR:	82,93

8.12.4. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
					VALOR:	24,06

8.12.5. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,3500	R\$ 9,3500
					TOTAL Material:	R\$ 9,3500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE		DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS				
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%				



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,0825
VALOR:	R\$ 9,90

8.12.6. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9000	R\$ 14,9000
TOTAL Material:						R\$ 14,9000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,0025
VALOR:						R\$ 30,90

8.13.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	R\$ 0,9100	R\$ 6,3700
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 23,5700	R\$ 0,1179
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	R\$ 43,4500	R\$ 22,5940
TOTAL Material:						R\$ 29,0819
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,1440
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 557,3100	R\$ 66,8772
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 62,9800	R\$ 44,0860
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 214,9100	R\$ 42,9820
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	R\$ 7,4200	R\$ 11,1300
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	R\$ 469,9600	R\$ 7,5194
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 48,9200	R\$ 5,8704
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	R\$ 25,6900	R\$ 46,2420
TOTAL Serviço:						R\$ 249,0070
VALOR:						R\$ 307,93

8.13.2. C3289 MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M) (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,2215	R\$ 0,0000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE	DATA : 02/12/2025		BDI : 25
	CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	FONTE	VERSÃO	HORA
	OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
	TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%			

I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 25,1571	R\$ 2,5157
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,5157
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,8760
Serviço						
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	3,10000000	R\$ 13,6700	R\$ 42,3770
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,05000000	R\$ 432,1500	R\$ 21,6075
TOTAL Serviço:						R\$ 63,9845
VALOR:						87,37

8.13.3. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material						
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	R\$ 88,5995
TOTAL Material:						R\$ 88,5995
Mão de Obra						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,9980
VALOR:						111,5970

8.13.4. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário						
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6525
Material						
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7373
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
TOTAL Material:						R\$ 41,4486
Mão de Obra						
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,7979
VALOR:						58,91

8.13.5. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE			DATA : 02/12/2025		BDI : 25
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS			FONTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%					



I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,5800	R\$ 0,0598
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 25,1700	R\$ 32,7210
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0065
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 28,9200	R\$ 9,5436
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 132,0200	R\$ 132,0200
					TOTAL Material:	R\$ 174,3509

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 37,2310

VALOR:	211,68
--------	--------

9.1.1. I2322 ENGENHEIRO (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 98,1900	R\$ 98,1900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 98,1900
					VALOR:	98,19

9.2.1. I2445 TOPOGRAFO (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 31,5200	R\$ 31,5200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,5200
					VALOR:	31,52

9.2.2. I9136 AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9136	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,5900	R\$ 18,5900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,5900
					VALOR:	18,59

9.2.3. I2510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,1300	R\$ 29,1300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,1300
					VALOR:	29,13

9.2.4. I2299 DESENHISTA (EM CAD /CAGECE) (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.						
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH						





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MUNICÍPIO::	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE	DATA : 02/12/2025		BDI : 25,00%
CLIENTE::	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	FONTE	VERSÃO	HORA
OBRA::	SISTEMA DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCALIDADE::	SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
TABELAS::	SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%			



I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,2400	R\$ 29,2400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,2400
					VALOR:	R\$ 29,24

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONCA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS - CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE JUCÁS

LOCALIDADE: SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE JUCÁS

TABELAS: SINAPI : (12/2024) E SEINFRA 28.1 ENCARGOS: DESONERADO BDI SERVIÇOS: 25,00% BDI MATERIAIS: 17,00%



COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS

GRUPO A		HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS	0,00	0,00
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		
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO	0,46	0,35
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,58	3,55
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA
CPF: 002.095.803-05
CREA - CE 46919/D



P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

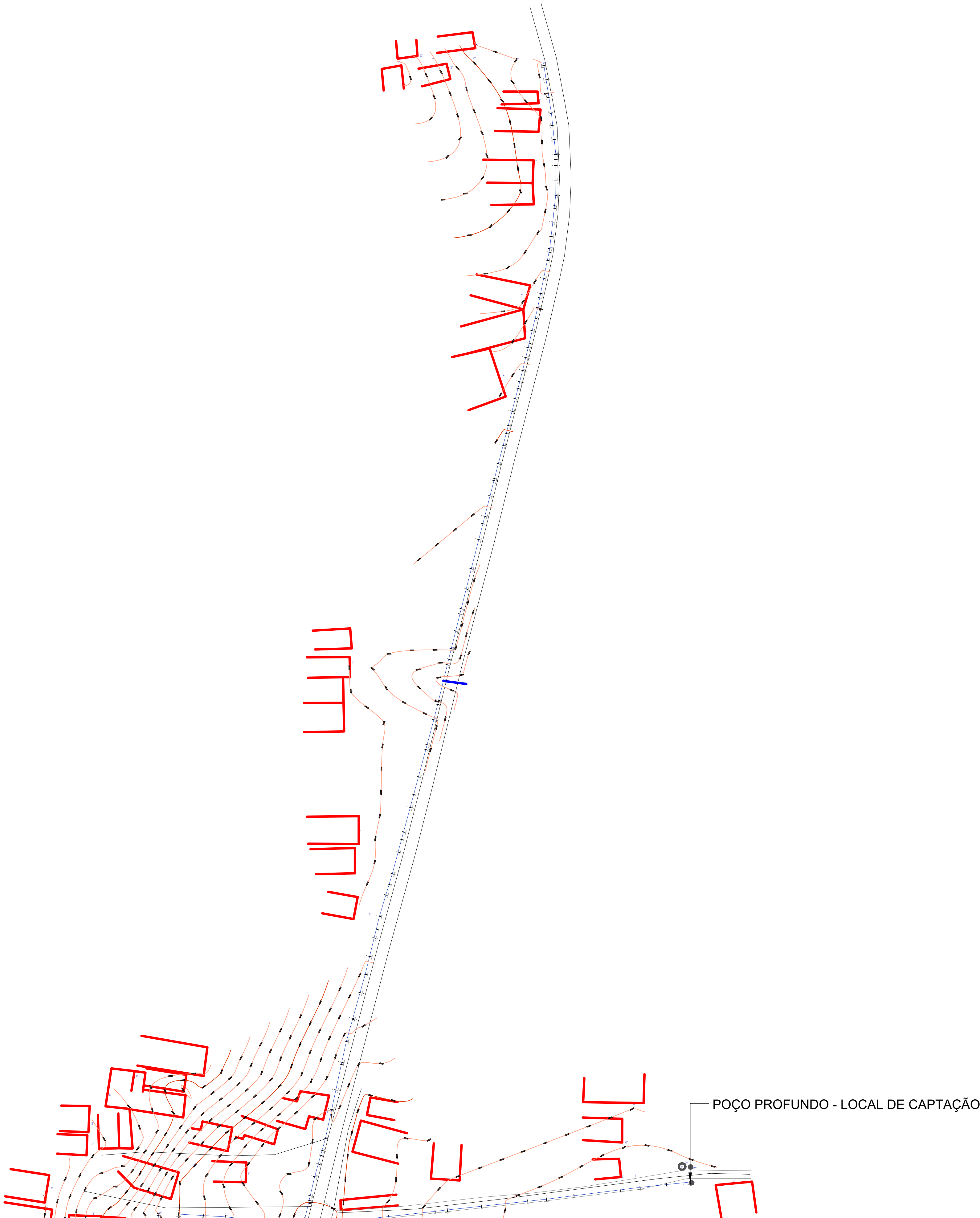
Peças Gráficas

PROJETO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE
DE SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES NO
MUNICÍPIO DE JUCÁS - CEARÁ.

– Volume ÚNICO –

Janeiro/2026

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

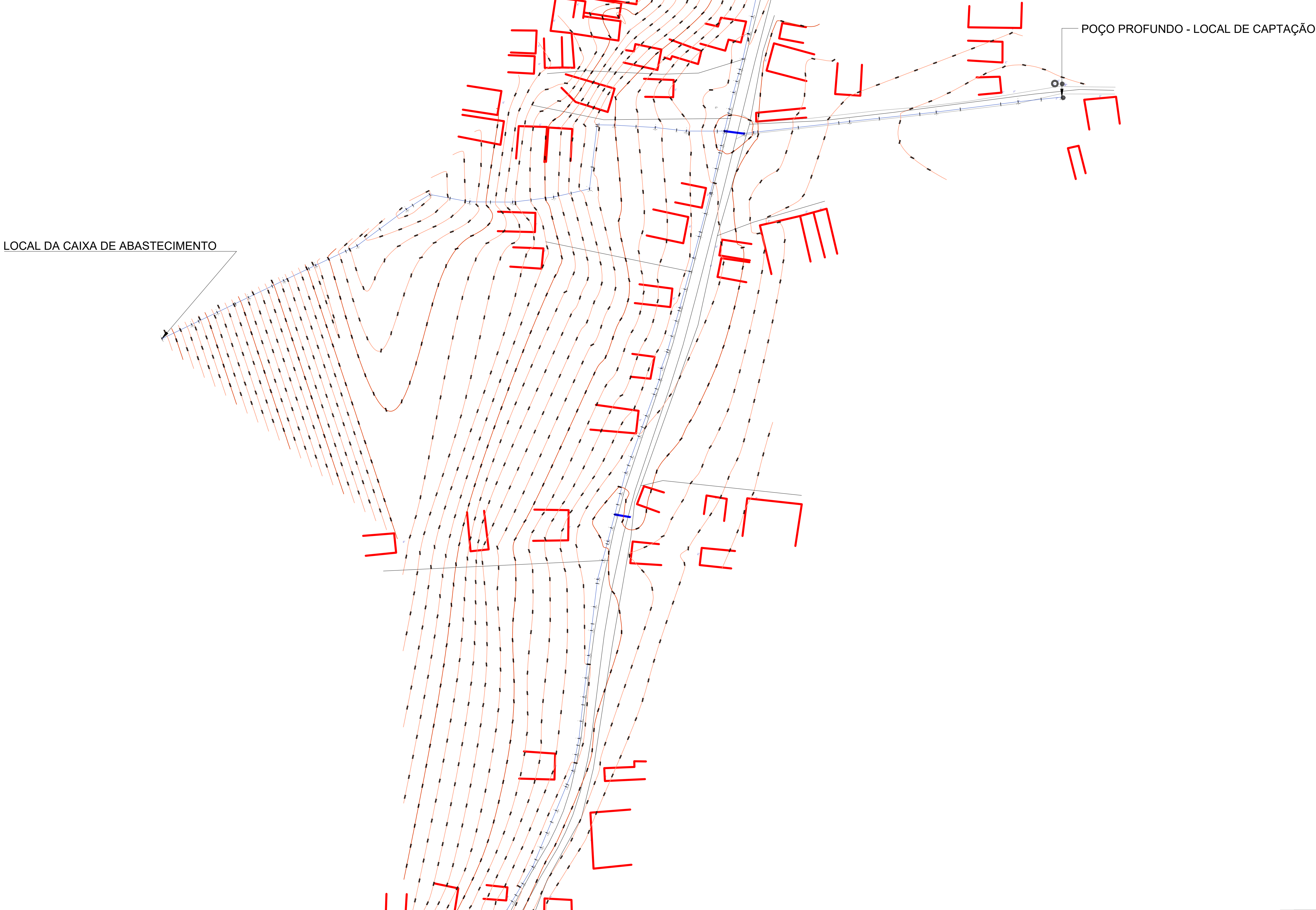


Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCAS-CE		
TOPOGRAFIA ABASTECIMENTO DE AGUA LAGOA DA PORTA		
DESCRICAO: TOPOGRAFIA SITIO LAGOA DA PORTA - JUCAS-CE		
LOCALIDADE: LAGOA DA PORTA		
EMP. RESP.:	PROP.:	ESCALA:
PRONCHA :	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCAS-CE	1:1000
01 / 03	TOPOGRAFIA:	DATA :
		OUT/2024



Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

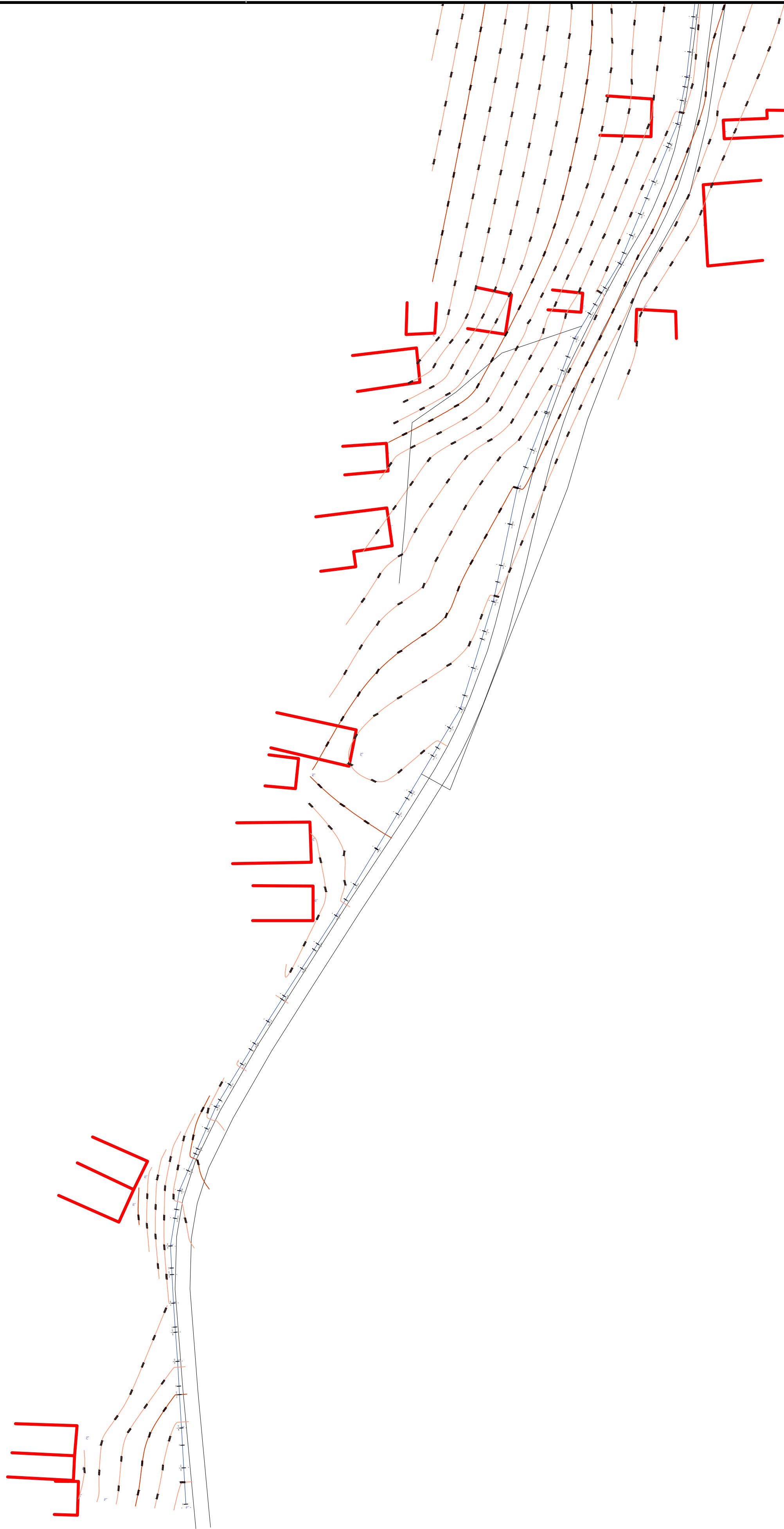


Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCAS-CE		
TOPOGRAFIA ABASTECIMENTO DE AGUA LAGOA DA PORTA		
DESCRICAO: TOPOGRAFIA SÍTIO LAGOA DA PORTA - JUCAS-CE		
LOCALIDADE:		
EMP. RESP.:	PROP.:	ESCALA:
PRANCHA :	TOPOGRAFIA:	INDICADA
02 / 03		DATA : OUT/2024





Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

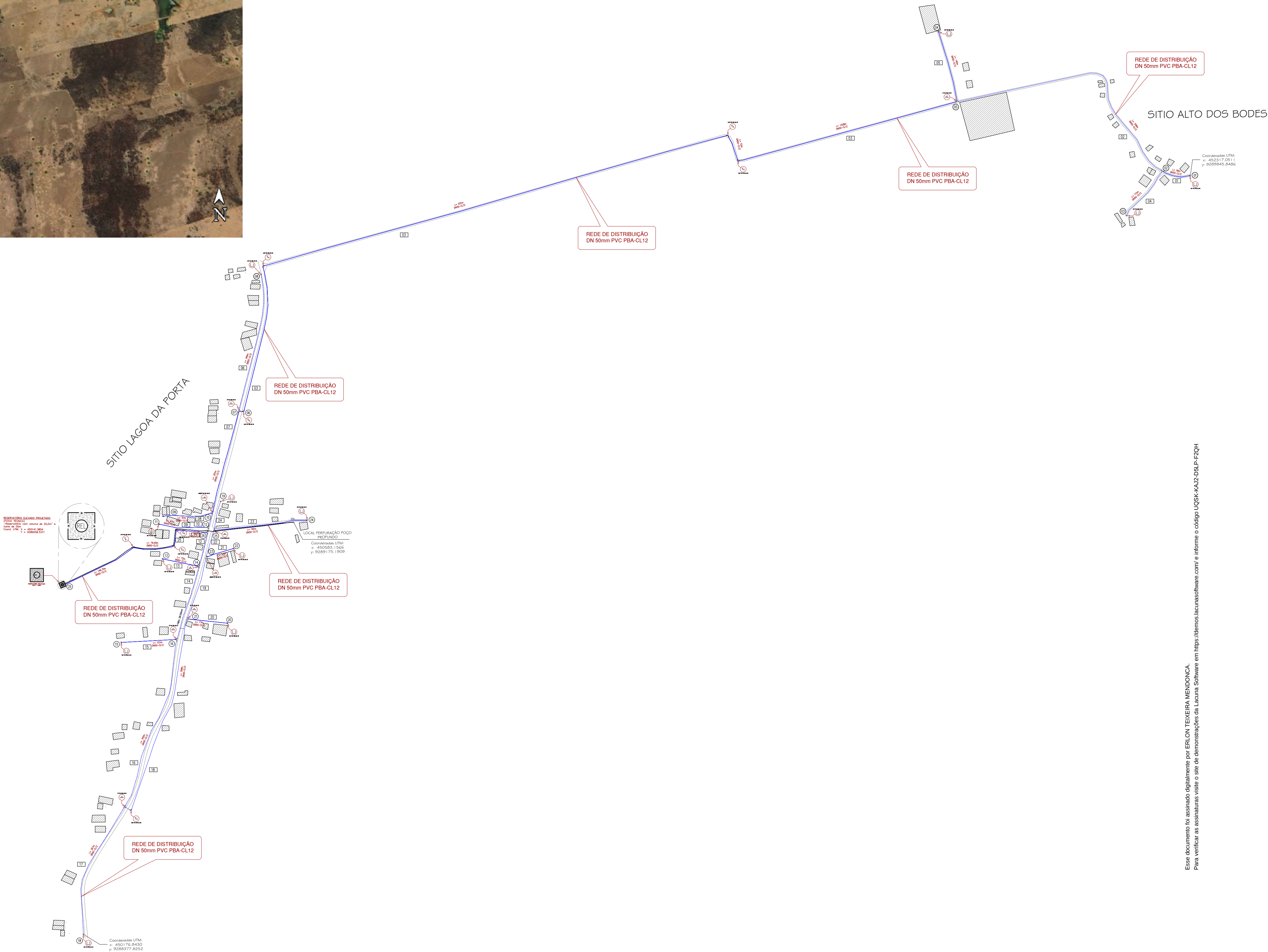
Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCAS-CE		
TOPOGRAFIA ABASTECIMENTO DE AGUA LAGOA DA PORTA		
DESCRICAO: TOPOGRAFIA SÍTIO LAGOA DA PORTA - JUCAS-CE		
LOCALIDADE:		
EMP. RESP.:	PROP.:	ESCALA:
PRANCHA :	TOPOGRAFIA:	INDICADA:
03/03		DATA : OUT/2024



LOCALIZAÇÃO

Sítio Lagoa da Porta e Alto dos Bodes



Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCAS-CE			
ABASTECIMENTO DE AGUA LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES			
DESCRICAÇÃO: PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES			
LOCALIDADE: SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES, JUCAS - CE			
EMP. RESP.:	PROJ.:	ESCALA: 1:4000	
FRANCHA :	PROJ.:	DATA :	
01 / 01		JAN/2025	

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH



P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

ART

PROJETO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA NA COMUNIDADE DE
DE SÍTIO LAGOA DA PORTA E ALTO DOS BODES NO
MUNICÍPIO DE JUCÁS - CEARÁ.

– Volume ÚNICO –

Janeiro/2026

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251593



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0609263692

Registro: 46919CE

Empresa contratada: GPM - PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

Registro : 0000282693-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCAS

RODOVIA CE 284, Km 125

CPF/CNPJ: 07.541.279/0001-60

Nº: 1212

Complemento:

Bairro: SAGRADA FAMÍLIA

Cidade: Jucás

UF: CE

CEP: 63580000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 20/02/2025

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO LAGOA DA PORTA, ALTO DOS BODES E SANTO AGOSTINHO

Nº: S/Nº

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: JUCÁS

UF: CE

CEP: 63580000

Data de Início: 20/02/2025

Previsão de término: 31/12/2026

Coordenadas Geográficas: 9.999999, 99.999999

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCAS

CPF/CNPJ: 07.541.279/0001-60

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	2,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.3 - CAPTAÇÃO SUPERFICIAL DE ÁGUA	2,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	2,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	2,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.1 - TRATAMENTO DE ÁGUA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.3 - CAPTAÇÃO SUPERFICIAL DE ÁGUA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.1 - TRATAMENTO DE ÁGUA	2,00	un
18 - Fiscalização		
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	2,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6x89Z

Impresso em: 24/02/2025 às 10:23:15 por: , ip: 189.85.119.75

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251593



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.3 - CAPTAÇÃO SUPERFICIAL DE ÁGUA	2,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	2,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	2,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.1 - TRATAMENTO DE ÁGUA	2,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO, FISCALIZAÇÃO E GEORREFERENCIAMENTO DE CONSTRUÇÃO ABASTECIMENTOS DE AGUA NAS LOCALIDADES DE LAGOA DA PORTA, ALTO DOS BODES E SANTO AGOSTINHO NO MUNICIPIO DE JUCÁS-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA - CPF: 002.095.803-05

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCAS - CNPJ: 07.541.279/0001-60

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **20/02/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8217729066**

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6x89Z

Impresso em: 24/02/2025 às 10:23:15 por: , ip: 189.85.119.75

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Verificação das assinaturas



Código de verificação: UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH

Esse documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

✓ ERLON TEIXEIRA MENDONCA (CPF 00209580305) em 07/01/2026 10:04

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código de verificação ou siga o link a abaixo:

<https://lacun.as/dms/UQSK-KAJ2-D5LP-F2QH>