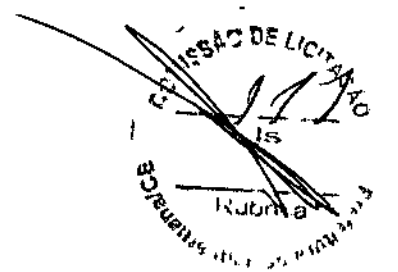




PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



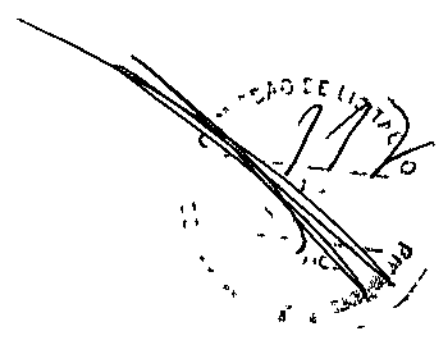
**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/
REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO
LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE**

Maio/2024
Jaguaruana - Ce

N



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



1. Introdução

O município de Jaguaruana situa-se na região Leste do Estado do Ceará, na Microregião do Baixo Jaguaribe, Criado em 1865, Jaguaruana conta com a área de 867,00 Km², altitude de 20 m e localização geográfica conforme abaixo indicado.

Latitude (Sul) – 04° 50' 02"

Longitude (W) – 37° 46' 51"

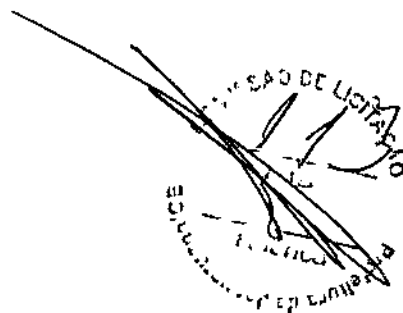
Jaguaruana localiza-se ao leste do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 4° 50' 02" (S) e a longitude de 37° 46' 52" (W). Com uma área de 867,25 Km², equivale a 0,58% do território estadual. Possui uma altitude média de 20,0m em relação ao Nível do Mar e encontra-se a 173 Km da capital. Limita-se ao Norte com o município de Aracati e Itaiçaba; ao Sul com os municípios de Russas, Quixeré e o Estado do Rio Grande do Norte; à Leste com o município de Aracati e o Estado do Rio Grande do Norte; e à Oeste com os municípios de Itaiçaba, Palhano e Russas. (IPECE, 2007 Está inserido na Microrregião Geográfica do Baixo Jaguaribe junto aos municípios de Alto Santo, Ibicuitinga, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Quixeré, Russas, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Jaguaribe. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento Litoral Leste/Jaguaribe – Região Administrativa 10.

A divisão político-administrativa de Jaguaruana de acordo com o IPECE (2007) divide o município em cinco distritos: Jaguaruana (Sede), Borges, Giqui, São José do Lagamar e Saquinho. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O acesso ao município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da BR-116, até pouco antes de Russas, e daí tomando-se a CE-263 até a sede municipal. Outra alternativa viável se dá através do município de Aracati e, em seguida, através da CE-123, chegando a Jaguaruana.

2. Preliminares

Esta especificação engloba as obrigações da empresa executora, doravante designada como **CONTRATADA**; serviços estes que foram contratados pela Prefeitura de Jaguaruana, doravante designada de **CONTRATANTE**, no que se refere às Especificações e Normas de Execução dos serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE**, conforme padronização estabelecida pela Contratante, e também, em observância e obediência às Normas e Instruções estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

X



3. Disposições Iniciais

Antes de ser iniciado qualquer serviço, o local do mesmo deverá ser visitado por uma equipe de fiscais que fará uma avaliação geral da edificação/obra, mencionando em relatório os locais onde serão executados os serviços.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão;
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos;
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.

4. Fiscalização

A Contratante manterá, na obra, engenheiro(s) e técnico(s) pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços necessários à construção objetivada, constituindo a entidade que doravante será denominada de FISCALIZAÇÃO.

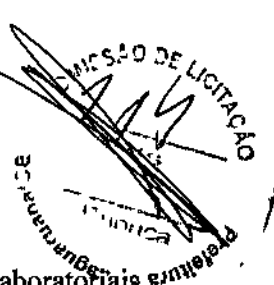
Fica a Empreitada obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

J



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



A equipe de FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a CONTRATADA ensaios laboratoriais que comprovem a boa execução dos serviços e qualidade dos materiais. (Ensaio de carbonatação, Absorção de água – Cerâmica, Caracterização termográfica, Caracterização Ultrassônica, Dosagem de traço, Qualidade da areia, Ensaio de caracterização do solo, Ensaio de Resistência etc). Os ensaios deverão ser realizados no Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC ou qualquer outro laboratório indicado pela FISCALIZAÇÃO. As despesas decorrentes dos ensaios serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a paralização dos serviços até o recebimento e análise dos laudos dos ensaios solicitados.

5. Planejamento

O engenheiro pertencente ao quadro técnico da CONTRATADA deverá comparecer semanalmente as reuniões de planejamento, com data a ser definida pela equipe de FISCALIZAÇÃO da obra. A equipe de obra fica impedida de executar qualquer serviço se o engenheiro não comparecer às reuniões de planejamento ou deixar de apresentar os planejamentos de longo, médio e curto prazo, linha de balanço e demais relatórios solicitados pela equipe de FISCALIZAÇÃO.

6. Livro de Ocorrências

Deverá obrigatoriamente estar, no período de execução no canteiro da obra, e será o único instrumento de comunicação oficial entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA na obra, suas páginas deverão estar devidamente numeradas em ordem crescente e com as anotações devidamente datadas e assinadas pelo autor da observação. No final da obra deve-se o livro ser encerrado com data específica e assinado pelas partes.

7. Aspectos Gerais

Ficará o Contratado obrigado a demolir e a refazer os trabalhos que forem rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra; sendo de inteira responsabilidade do Contratado o ônus decorrente desta providência. Fazem parte integrante deste caderno, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.



8. Contrato: Disposições Contratuais

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

9. Registro da Obra em Órgãos Competentes

O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

10. Divergências entre a Especificação e o Projeto e/ou Orçamentos

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

11. Materiais de Construção

A não ser quando especificado, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e obedecerão às normas impostas pela A.B.N.T. e as constantes nesta especificação. Se houver as citações "**primeira qualidade**" e/ ou "**similar**" significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com estas Especificações. Na necessidade de substituição de algum material por outro equivalente, esta operação só poderá ser efetivada após a autorização da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra.

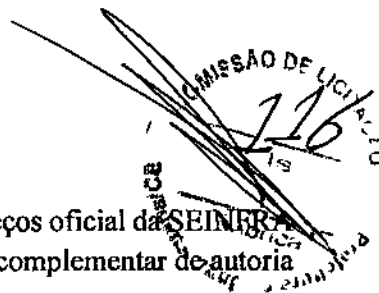
12. Registro de Preços de Planilha

Definição de preços de planilhas: Há dois procedimentos quanto à definição de preços unitários de serviços:

X



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



a) OBRAS DE RECURSOS PRÓPRIOS: Será adotada a tabela de preços oficial da SEINFRA (Governo do Estado do Ceará) e na falta deste adotar-se-á uma tabela complementar de autoria dos técnicos desta secretaria.

b) OBRAS DE RECURSOS FEDERAIS (SINAPI/PREFEITURA): Será adotado o seguinte critério: Compara-se e adota o menor preço entre as seguintes Tabelas em vigor da data de orçamento: SINAPI (sem letras em seu código), SEINFRA – Letra “C” antecedendo seu código - (Governo do Estado do Ceará) e as composições da Prefeitura (letra “M” antecedendo seu código).

OBS 1: A tabela utilizada em uma obra específica, corresponderá a dos dados fornecidos obrigatoriamente, no cabeçalho da Planilha Orçamentária específica.

OBS 2: As composições da Prefeitura, acima mencionadas, correspondem a cotação de preços e avaliações de produção de mão de obra e equipamentos, utilizado, quando sempre possível, preços em vigor dos insumos da SEINFRA

13. Descrição Geral do Sistema Viário Existentes

As Ruas em questão não possuem pavimentação e em época chuvosa a população tem bastante dificuldade em transitar. As mesmas quando executadas irão contribuir na melhoria das condições de trânsito e drenagem das vias.

14. Descrição do Sistema Proposto

O projeto consiste em pavimentar em paralelepípedo com rejuntamento em diversas vias públicas, com largura variáveis, como indicadas em projetos.

15. Especificações

15.1 Serviços Preliminares

15.1.1 Placa da Obra

A contratada deverá fornecer e instalar a placa da obra (Placa Padrão Governo Federal), assim como aquelas determinadas pelo CREA. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A dimensão da placa da obra será (3,00 X 2,00m) = 6,00m².

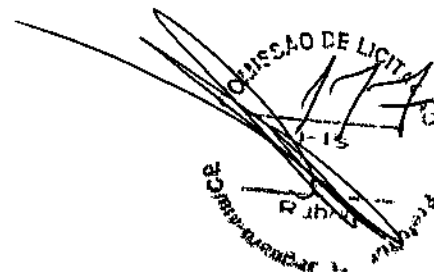
15.2 Terraplanagem

15.2.1 Locação Da Obra Com Auxílio Topográfico (Área Até 5000m²)

N



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



Este serviço consiste na marcação topográfica locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos em projetos.

15.2.2 Corte e Aterro Compensado S/Controle Do Grau De Compactação

Compreende este serviço a operação de corte e aterro da camada do pavimento de forma a eliminar buracos e depressões e encaminhar as águas pluviais dando uma conformação adequada ao pavimento.

15.2.3 Reconformação/Patrolagem da Plataforma

A Reconformação e Patrolagem da Plataforma é a operação destinada a regularizar o leito da via, quando necessário, transversal e longitudinalmente, para que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicados no projeto. O equipamento básico para uma reconformação deve ser uma motoniveladora com escarificador.

15.3 Pavimentação

15.3.1 Pavimentação em Paralelepípedo Com Rejuntamento

O calçamento será executado em paralelepípedo, assentados sobre um colchão de areia grossa. As pedras serão cravadas justapostas, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 3cm. O colchão para o assentamento das pedras terá a espessura de 20cm.

15.3.2 Meio Fio Pré-Moldado

Toda a margem das vias pavimentadas será aplicada meio fio pré-moldado. Assuma o alinhamento e o nível do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado ao lado da guia, e apiloado, logo que fique concluído o assentamento das guias.

15.3.3 Concreto Não Estrutural Preparo Manual

O concreto será utilizado na sarjeta que será moldada in loco com largura de 35cm, espessura de 10cm e comprimento de 1m. O mesmo deverá ser confeccionado com FCK mínimo de 15 MPA.

Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outros.

A



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

~~COMISSÃO DE LICITAÇÃO~~
~~Rúbrica~~
~~30 dias~~

Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2002.

O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991. O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo, de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.

O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para casa partida de cimento será fornecido ao certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência. Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltsos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

15.3.4 Escavação Manual Campo Aberto Em Terra Até 2m

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

15.4 Limpeza

15.4.1 Limpeza de piso em área urbanizada

A



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



Ao final do serviço e durante a execução deverá ser realizada a limpeza do trecho mantendo o ambiente limpo e sem entulhos.

15.5 Administração da Obra

A obra será administrada por um profissional responsável técnico legalmente habilitado da Contratada, que deverá estar presente em todas as fases de execução dos serviços e representará a Contratada junto a Fiscalização.

16. Disposições finais

Esta especificação se complementa com a planilha orçamentária e a respectiva memória de cálculo, todos os documentos coerentes. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como específico para determinadas obras, reformas de edificações, e ou outros imóveis e logradouros. Qualquer discrepância com as especificações contidas neste Caderno de Encargos, referentes aos processos construtivos, traços, ou até mesmo, alterações nas especificações de materiais e serviços constantes da correspondente Planilha Orçamentária, será esclarecida através da Fiscalização, pelo Órgão da Prefeitura de Jaguaruana responsável pela elaboração e emissão da referida Planilha Orçamentária; assim como serão também dirimidas as eventuais dúvidas originadas por estas mesmas alterações. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como item a ser incluso em algum subitem de composição de custos, para os devidos esclarecimentos. Qualquer dúvida quanto inclusão ou exclusão de item em planilha orçamentária, deverá ser consultada a princípio o profissional responsável por estas especificações e/ou orçamento desta obra.

Jaguaruana/Ce 13 de Maio de 2024

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 0619103442

Eng. Civil: Arthur de Oliveira Alves
CREA CE nº 346782CE RNP 0619103442



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241370726

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619103442

Registro: 346782CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

PRAÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA

Complemento:

Cidade: JAGUARUANA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.615.750/0001-17

Nº: 404

CEP: 62823000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 26/02/2024

Valor: R\$ 15.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Sem denominação oficial

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: Lagoa

Cidade: JAGUARUANA

UF: CE

CEP: 62823000

Data de Início: 26/02/2024

Previsão de término: 26/02/2026

Coordenadas Geográficas: -4.841959, -37.779286

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

CPF/CNPJ: 07.615.750/0001-17

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	7,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	7,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	7,00	m2

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

5. Observações

Projeto, orçamento e fiscalização de pavimentação em paralelepípedo com rejuntamento de cinco ruas no bairro Lagoa, um rua no bairro Cardeals e uma rua no bairro Centro, Jaguaruana-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

Eng. Arthur de Oliveira Alves

CREA-CE/346782

RNP 0619103442

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES - CPF: 065.523.213-33

Local de data

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CNPJ: 07.615.750/0001-17

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\$ 99,64 Registrada em: 26/02/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8216797607

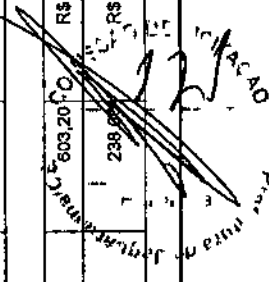
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitec.com.br/publico/>, com a chave: xDyCx
Impresso em: 17/05/2024 às 11:48:51 por: , lp: 192.168.100.1



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.			DATA:	13/05/2024	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.			FORMA DE PAGAMENTO:	SEINFRA	COM DESONERAÇÃO:	84,44% 47,48% 10/2023
LOCAL:	JAGUARUANA-CE			COMPOSIÇÃO:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		TRAVESSA JOSÉ ROBERTO DE OLIVEIRA, BAIRRO LAGOA							
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 236,27	R\$ 1.100,46	R\$ 1.417,62
1.2		TERRAPLANAGEM							
1.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	342,00	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 95,76	R\$ 123,12
1.2.2	C0926	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	68,40	R\$ 8,86	R\$ 11,44	R\$ 607,39	R\$ 782,50
1.2.3	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	342,00	R\$ 0,10	R\$ 0,13	R\$ 34,20	R\$ 44,46
1.3		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO							
1.3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	296,40	R\$ 64,91	R\$ 83,82	R\$ 19.239,32	R\$ 24.794,97
1.3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	SINAPI	M	102,00	R\$ 43,03	R\$ 55,43	R\$ 4.389,06	R\$ 5.653,86
1.3.3	C0636	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	2,88	R\$ 502,89	R\$ 647,82	R\$ 1.446,32	R\$ 1.865,72
1.3.4	C1256	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,88	R\$ 54,09	R\$ 69,68	R\$ 156,78	R\$ 200,68
1.4		LIMPEZA							
1.4.1	C9447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	342,00	R\$ 1,38	R\$ 1,78	R\$ 471,96	R\$ 606,76
1.5		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.5.1	I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	12,00	R\$ 29,13	R\$ 37,53	R\$ 349,56	R\$ 450,36
1.5.2	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	5,00	R\$ 98,19	R\$ 126,49	R\$ 490,95	R\$ 632,45
2		RUA CORAÇÃO DE JESUS - 1, BAIRRO LAGOA							
2.1		TERRAPLANAGEM							
2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	686,00	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 194,88	R\$ 260,58
2.1.2	C0926	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	139,20	R\$ 6,88	R\$ 11,44	R\$ 1.238,10	R\$ 1.592,45
2.1.3	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	686,00	R\$ 0,10	R\$ 0,13	R\$ 69,60	R\$ 90,48
2.2		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO							
2.2.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	603,20	R\$ 64,91	R\$ 83,82	R\$ 39.153,71	R\$ 50.439,58
2.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	SINAPI	M	1.238,00	R\$ 43,03	R\$ 55,43	R\$ 10.241,14	R\$ 13.192,34



 P. JAGUARUANA-CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	6,96	R\$ 502,89	R\$ 647,82	R\$ 3.500,11	R\$ 4.508,83
2.2.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	6,96	R\$ 54,09	R\$ 69,68	R\$ 376,47	R\$ 484,97
2.3	LIMPEZA							R\$ 960,48	R\$ 1.238,88
2.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	666,00	R\$ 1,38	R\$ 1,78	R\$ 960,48	R\$ 1.238,88
2.4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 1.739,28	R\$ 2.240,68
2.4.1	I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	26,00	R\$ 28,13	R\$ 37,53	R\$ 757,98	R\$ 975,78
2.4.2	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	10,00	R\$ 98,19	R\$ 126,49	R\$ 981,90	R\$ 1.264,90
3	RUA CORAÇÃO DE JESUS - 2, BAIRRO LAGOA							R\$ 77.103,95	R\$ 99.330,26
3.1	TERRAPLANAGEM							R\$ 2.030,95	R\$ 2.516,88
3.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	942,00	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 263,76	R\$ 339,12
3.1.2	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	188,40	R\$ 8,88	R\$ 11,44	R\$ 1.672,99	R\$ 2.155,30
3.1.3	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	942,00	R\$ 0,10	R\$ 0,13	R\$ 94,20	R\$ 122,46
3.2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO							R\$ 71.378,83	R\$ 91.952,21
3.2.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	816,40	R\$ 64,91	R\$ 83,62	R\$ 52.982,92	R\$ 68.287,37
3.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF. 01/2024	SINAPI	M	309,50	R\$ 43,03	R\$ 55,43	R\$ 13.317,79	R\$ 17.155,59
3.2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	9,10	R\$ 502,89	R\$ 647,82	R\$ 4.576,30	R\$ 5.895,16
3.2.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	9,10	R\$ 54,09	R\$ 69,68	R\$ 492,22	R\$ 634,09
3.3	LIMPEZA							R\$ 1.289,96	R\$ 1.676,76
3.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	942,00	R\$ 1,38	R\$ 1,78	R\$ 1.299,96	R\$ 1.676,76
3.4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 2.394,21	R\$ 3.084,41
3.4.1	I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	35,00	R\$ 28,13	R\$ 37,53	R\$ 1.019,55	R\$ 1.319,55
3.4.2	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	14,00	R\$ 98,19	R\$ 126,49	R\$ 1.374,56	R\$ 1.770,86
4	TRAVESSA CORAÇÃO DE JESUS, BAIRRO LAGOA							R\$ 229.499,83	R\$ 295.656,30
4.1	TERRAPLANAGEM							R\$ 6.015,24	R\$ 7.760,62
4.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	2.780,00	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 781,20	R\$ 1.004,40
4.1.2	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	558,00	R\$ 6,88	R\$ 11,44	R\$ 4.855,04	R\$ 6.363,52
4.1.3	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	2.780,00	R\$ 0,10	R\$ 0,13	R\$ 279,00	R\$ 362,70
4.2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO							R\$ 212.610,02	R\$ 273.761,31
4.2.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.418,00	R\$ 64,91	R\$ 83,62	R\$ 156.952,38	R\$ 202.193,16
4.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF. 01/2024	SINAPI	M	930,00	R\$ 43,03	R\$ 55,43	R\$ 40.017,90	R\$ 51.549,80
4.2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	27,90	R\$ 502,89	R\$ 647,82	R\$ 14.030,83	R\$ 18.074,16
4.2.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	27,90	R\$ 54,09	R\$ 69,68	R\$ 1.509,11	R\$ 1.944,07

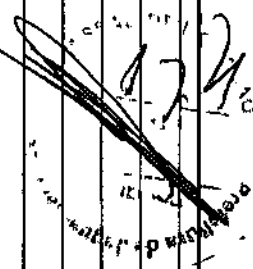
A

[Handwritten signature and stamp]
 LICITACÃO Nº 01/2024
 Prefeitura Municipal de Lagoa
 Rua Coronel João Pessoa, 100 - Centro - Lagoa - PB

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.3	LIMPEZA								
4.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.790,00	R\$ 1,38	R\$ 1,76	R\$ 3.850,20	R\$ 4.966,20
4.4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
4.4.1	I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	103,00	R\$ 29,13	R\$ 37,53	R\$ 3.000,39	R\$ 3.895,59
4.4.2	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	42,00	R\$ 98,19	R\$ 126,48	R\$ 4.123,98	R\$ 5.312,58
5	TRAVESSA SDO 01, BAIRRO LAGOA								
6.1	TERRAPLANAGEM								
6.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	284,00	R\$ 0,28	R\$ 73,92	R\$ 73,92	R\$ 95,04
6.1.2	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	52,60	R\$ 9,88	R\$ 11,44	R\$ 468,96	R\$ 604,03
6.1.3	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	284,00	R\$ 0,10	R\$ 0,13	R\$ 28,40	R\$ 34,32
6.2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO								
6.2.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	228,80	R\$ 54,91	R\$ 83,62	R\$ 14.851,41	R\$ 19.132,26
6.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	M	94,00	R\$ 43,03	R\$ 55,43	R\$ 4.044,82	R\$ 5.210,42
6.2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	2,64	R\$ 502,89	R\$ 647,82	R\$ 1.327,63	R\$ 1.710,24
6.2.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,64	R\$ 54,09	R\$ 69,68	R\$ 142,80	R\$ 189,95
6.3	LIMPEZA								
6.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	284,00	R\$ 1,36	R\$ 1,76	R\$ 364,32	R\$ 468,92
6.4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
6.4.1	I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	10,00	R\$ 29,13	R\$ 37,53	R\$ 291,30	R\$ 375,30
6.4.2	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	4,00	R\$ 98,19	R\$ 126,49	R\$ 392,76	R\$ 505,96
6	TRAVESSA JOÃO ABREU, BAIRRO LAGOA								
6.1	TERRAPLANAGEM								
6.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	182,00	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 45,36	R\$ 58,32
6.1.2	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	32,40	R\$ 8,88	R\$ 11,44	R\$ 287,71	R\$ 370,66
6.1.3	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	162,00	R\$ 0,10	R\$ 0,13	R\$ 16,20	R\$ 21,06
6.2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO								
6.2.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	133,20	R\$ 64,91	R\$ 83,62	R\$ 8.646,01	R\$ 11.139,18
6.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	M	76,50	R\$ 43,03	R\$ 55,43	R\$ 3.291,80	R\$ 4.240,40
6.2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	2,16	R\$ 502,89	R\$ 647,82	R\$ 1.086,24	R\$ 1.399,29
6.2.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,16	R\$ 54,09	R\$ 69,68	R\$ 116,63	R\$ 150,51
6.3	LIMPEZA								
6.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1,62	R\$ 1,36	R\$ 1,76	R\$ 2,24	R\$ 2,88

[Handwritten signature and stamp]

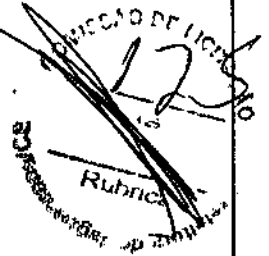
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
6.4.1	12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	6,00	R\$ 29,13	R\$ 37,53	R\$ 371,16	R\$ 476,16
6.4.2	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	2,00	R\$ 98,19	R\$ 126,48	R\$ 196,38	R\$ 252,98
7	TRAVESSA SDO 02, BAIRRO LAGOA								
7.1	TERRAPLANAGEM								
7.1.1	C2673	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	224,00	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 62,72	R\$ 80,64
7.1.2	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	44,80	R\$ 8,88	R\$ 11,44	R\$ 397,82	R\$ 512,51
7.1.3	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	224,00	R\$ 0,10	R\$ 0,13	R\$ 22,40	R\$ 29,12
7.2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO								
7.2.1	C2693	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	179,20	R\$ 64,91	R\$ 83,82	R\$ 11.631,87	R\$ 14.984,70
7.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF. 01/2024	SINAPI	M	112,00	R\$ 43,03	R\$ 55,43	R\$ 4.819,36	R\$ 6.208,16
7.2.3	C0636	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	3,36	R\$ 502,89	R\$ 647,52	R\$ 1.689,71	R\$ 2.176,68
7.2.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	3,36	R\$ 54,08	R\$ 69,68	R\$ 181,74	R\$ 234,12
7.3	LIMPEZA								
7.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	224,00	R\$ 1,36	R\$ 1,78	R\$ 309,12	R\$ 398,72
7.4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
7.4.1	12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	8,00	R\$ 29,13	R\$ 37,53	R\$ 233,04	R\$ 300,24
7.4.2	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	3,00	R\$ 98,19	R\$ 126,48	R\$ 294,57	R\$ 379,47
8	RUA CEL. RAIMUNDO FRANCISCO, BAIRRO CENTRO								
8.1	TERRAPLANAGEM								
8.1.1	C2673	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	300,00	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 84,00	R\$ 109,00
8.1.2	C0628	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	60,00	R\$ 8,88	R\$ 11,44	R\$ 532,80	R\$ 696,40
8.1.3	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	300,00	R\$ 0,10	R\$ 0,13	R\$ 30,00	R\$ 39,00
8.2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO								
8.2.1	C2693	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	260,00	R\$ 64,91	R\$ 83,82	R\$ 16.876,60	R\$ 21.741,20
8.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF. 01/2024	SINAPI	M	206,00	R\$ 43,03	R\$ 55,43	R\$ 8.864,18	R\$ 11.418,58
8.2.3	C0636	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	3,00	R\$ 502,89	R\$ 647,52	R\$ 1.509,67	R\$ 1.943,46
8.2.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	3,00	R\$ 54,08	R\$ 69,68	R\$ 162,27	R\$ 209,04
8.3	LIMPEZA								
8.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	300,00	R\$ 1,36	R\$ 1,78	R\$ 414,00	R\$ 534,00
8.4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
8.4.1	12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	15,00	R\$ 29,13	R\$ 37,53	R\$ 927,90	R\$ 1.195,40
8.4.1	12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	15,00	R\$ 29,13	R\$ 37,53	R\$ 438,95	R\$ 562,95

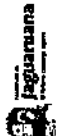


 RUA CEL. RAIMUNDO FRANCISCO, BAIRRO CENTRO


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
8.4.2	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	5,00	R\$ 88,19	R\$ 126,49	R\$ 480,95	R\$ 632,45
9	VIA SDO - (VULGO BECO DO SEBO), BAIRRO CARDEAIS								
9.1	TERRAPLANAGEM								
9.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.696,50	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 475,02	R\$ 610,74
9.1.2	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	339,30	R\$ 9,88	R\$ 11,44	R\$ 3.012,98	R\$ 3.851,59
9.1.3	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	1.696,50	R\$ 0,10	R\$ 0,13	R\$ 169,65	R\$ 220,55
9.2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO								
9.2.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.384,90	R\$ 64,91	R\$ 83,62	R\$ 90.542,96	R\$ 116.641,54
9.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	SINAPI	M	763,00	R\$ 43,03	R\$ 55,43	R\$ 32.831,89	R\$ 42.293,09
9.2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	22,62	R\$ 502,89	R\$ 647,82	R\$ 11.375,37	R\$ 14.653,69
9.2.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	22,62	R\$ 54,09	R\$ 69,68	R\$ 1.223,52	R\$ 1.576,18
9.2.5	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	SINAPI	M2	1,00	R\$ 86,48	R\$ 111,42	R\$ 86,49	R\$ 111,42
9.3	LIMPEZA								
9.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.696,50	R\$ 1,38	R\$ 1,78	R\$ 2.341,17	R\$ 3.019,77
9.4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
9.4.1	12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	55,00	R\$ 29,13	R\$ 37,53	R\$ 1.602,15	R\$ 2.064,15
9.4.2	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	25,00	R\$ 98,19	R\$ 126,49	R\$ 2.454,75	R\$ 3.162,25
						VALOR BDI TOTAL:		R\$ 179.720,33	
						VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 623.464,80	
						VALOR TOTAL:		R\$ 803.185,13	


Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 316782
 RMP 0618107142



RESUMO DO ORÇAMENTO	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELEDO C/ REAJUSTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBARA-CE.
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELEDO C/ REAJUSTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBARA-CE.	DATA: 13/05/2024 BR: 20.82%
LOCAL: JAGUARIBARA-CE	ORÇ. TOTAL: R\$ 1.800.000,00 VALOR: R\$ 1.800.000,00
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA-CE	ORÇ. PROPRIO: R\$ 1.800.000,00 VALOR: R\$ 1.800.000,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	TRAVESSA JOSE ROBERTO DE OLIVEIRA, BAIRRO LAGOA	R\$ 36.664,80	4,86%
2	RUA CORAÇÃO DE JESUS - 1, BAIRRO LAGOA	R\$ 74.038,77	9,22%
3	RUA CORAÇÃO DE JESUS - 2, BAIRRO LAGOA	R\$ 89.330,26	12,27%
4	TRAVESSA CORAÇÃO DE JESUS, BAIRRO LAGOA	R\$ 295.696,20	39,81%
5	TRAVESSA SDO 01, BAIRRO LAGOA	R\$ 28.321,48	3,85%
6	TRAVESSA JOÃO ABREU, BAIRRO LAGOA	R\$ 17.469,46	2,22%
7	TRAVESSA SDO 02, BAIRRO LAGOA	R\$ 28.304,26	3,16%
8	RUA CEL. RAIMUNDO FRANCISCO, BAIRRO CENTRO	R\$ 37.276,08	4,72%
9	VIA SDO - (VALGO BEGO DO SESO), BAIRRO CARDEAIS	R\$ 188.334,88	23,44%
		VALOR SDO TOTAL: R\$ 176.720,93	100,00%
		VALOR ORÇAMENTO: R\$ 823.464,80	
		VALOR TOTAL: R\$ 800.169,13	

Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 SN 0619103442



 PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBARA-CE
 SECRETARIA DE FINANÇAS
 RAIMUNDO FRANCISCO



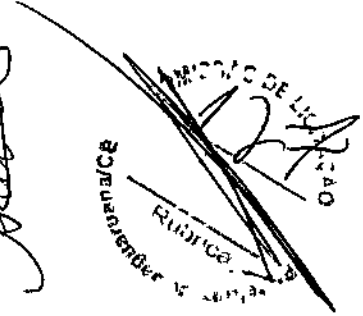
PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.

PLANILHA DE RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA m²	COORDENADAS							
						INÍCIO		FINAL		E		N	
						E	N	E	N	E	N	E	N
1	TRAVESSA JOSÉ ROBERTO DE OLIVEIRA	LAGOA	57,0	6	342	0635356.57	9464697.91	0635401.38	9464662.64	0635356.57	9464697.91	0635401.38	9464662.64
2	RUA CORAÇÃO DE JESUS - 1	LAGOA	116,0	6	696	0635373.12	9464680.20	0635401.38	9464662.64	0635373.12	9464680.20	0635401.38	9464662.64
3	RUA CORAÇÃO DE JESUS - 2	LAGOA	157,0	6	942	0635368.62	9464693.05	0635449.48	9464827.76	0635368.62	9464693.05	0635449.48	9464827.76
4	TRAVESSA CORAÇÃO DE JESUS	LAGOA	465,0	6	2790	0635392.54	9464673.42	0635612.56	9465071.60	0635392.54	9464673.42	0635612.56	9465071.60
5	TRAVESSA SDO 01	LAGOA	44,0	6,0	264,00	0635391.31	9464721.86	0635384.24	9464752.80	0635391.31	9464721.86	0635384.24	9464752.80
6	TRAVESSA JOÃO ABREU	LAGOA	36,0	4,5	162,00	0635426.08	9464783.06	0635395.79	9464802.56	0635426.08	9464783.06	0635395.79	9464802.56
7	TRAVESSA SDO 02	LAGOA	56,0	4,0	224,00	0635349.93	9464907.54	0635332.74	9464866.02	0635349.93	9464907.54	0635332.74	9464866.02
8	RUA CEL. RAIMUNDO FRANCISCO	CENTRO	50,0	6,0	300,00	0635501.30	9465438.00	0635544.45	9465463.32	0635501.30	9465438.00	0635544.45	9465463.32
9	VIA SDO - (VULGO BECO DO SEBO)	CARDEAIS	377,0	4,5	1696,50	0632735.49	9463636.79	0632589.85	9463984.47	0632735.49	9463636.79	0632589.85	9463984.47
TOTAL:							1358,0			7416,5			

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 05191033442



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL: TRAVESSA JOSÉ ROBERTO DE OLIVEIRA, BAIRRO LAGOA
DATA: MAIO/2024



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor
1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m ²	6,03,0m X 2,0m = 6,0m ²	
2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	342,00	EXT 57,0m X L6,0m = 342,00m ²
2.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m ³	68,40	EXT 57,0m X L6,0m X A0,2m = 68,40m ³
2.2	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	m ²	342,00	EXT 57,0m X L6,0m = 342,00m ²
3	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	m ²	296,40	EXT 57,0m X L5,2m = 296,40m ²
3.1	ADQUIRIDO	m	102,00	LATEAL DIREITA E ESQUERDA = 57,00m + 57,00m - 6,0m - 6,0m = 102,00m
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m ³	2,88	C96,0m X L0,30m X A0,1m = 2,88m ³
3.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m ³	2,88	C96,0m X L0,30m X A0,1m = 2,88m ³
3.4	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	2,88	C96,0m X L0,30m X A0,1m = 2,88m ³
4	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²	342,00	EXT 57,0m X L6,0m = 342,00m ²

Eng. Arthur de Oliveira Alves

CREA-CE 346782

RNP 0619103442

[Assinatura]

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

[Assinatura]

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

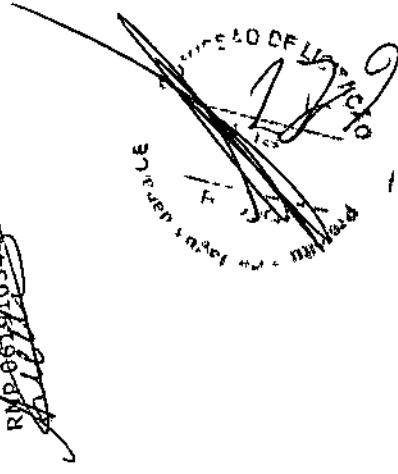
LOCAL: RUA CORAÇÃO DE JESUS - 1, BAIRRO LAGOA
 DATA: MAIO/2024



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor
1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	696,00	EXT 116,0m X L6,0m = 696,0m ²
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	696,00	EXT 116,0m X L6,0m = 696,0m ²
1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m ³	139,20	EXT 116,0m X L6,0m X A0,2m = 139,20m ³
1.3	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	m ²	696,00	EXT 116,0m X L6,0m = 696,0m ²
2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m ²	603,20	EXT 116,0m X L6,2m = 603,2m ²
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m ²	603,20	EXT 116,0m X L6,2m = 603,2m ²
2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	238,00	LATEAL DIREITA E ESQUERDA = 116,00m + 116,00m + 6,0m = 238,0m
2.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m ³	6,96	C232,0m X L0,30m X A0,1m = 6,96m ³
2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	6,96	C232,0m X L0,30m X A0,1m = 6,96m ³
3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²	696,00	EXT 116,0m X L6,0m = 696,0m ²
3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²	696,00	EXT 116,0m X L6,0m = 696,0m ²

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RMP-0679703392



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL: RUA CORAÇÃO DE JESUS - 2, BAIRRO LAGOA
 DATA: MAIO/2024



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Valor Total
1	TRABALHO DE TERRA				
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	942,00	EXT 157,0m X L6,0m = 942,0m ²	
1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m ³	188,40	EXT 157,0m X L6,0m X A0,2m = 188,40m ³	
1.3	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	m ²	942,00	EXT 157,0m X L6,0m = 942,0m ²	
2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO				
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m ²	816,40	EXT 157,0m X L5,2m = 816,40m ²	
2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	309,50	LATEAL DIREITA E ESQUERDA = 157,00m + 157,00m - 4,5m = 309,5m	
2.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m ³	9,10	C303,5m X L0,30m X A0,1m = 9,1m ³	
2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	9,10	C303,5m X L0,30m X A0,1m = 9,1m ³	
3	LIMPEZA				
3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²	942,00	EXT 157,0m X L6,0m = 942,0m ²	

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 3467S2
 RNP 06191023142



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

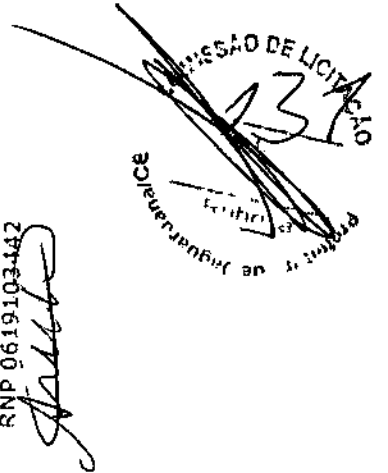


LOCAL: TRAVESSA CORAÇÃO DE JESUS, BAIRRO LAGOA
 DATA: MAIO/2024

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor
1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	2.790,00	EXT 465,0m X L6,0m = 2.790,0m ²
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	558,00	EXT 465,0m X L6,0m X A0,2m = 558,0m ²
1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m ²	2.790,00	EXT 465,0m X L6,0m = 2.790,0m ²
1.3	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	m ²	2.790,00	EXT 465,0m X L6,0m = 2.790,0m ²
2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m ²	2.418,00	EXT 465,0m X L5,2m = 2.418,0m ²
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m	930,00	LATEAL DIREITA E ESQUERDA = 465,0m + 465,0m = 930,0m
2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m ²	27,90	C930,0m X L0,30m X A0,1m = 27,9m ²
2.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m ²	27,90	C930,0m X L0,30m X A0,1m = 27,9m ²
2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ²	27,90	C930,0m X L0,30m X A0,1m = 27,9m ²
3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²	2.790,00	EXT 465,0m X L6,0m = 2.790,0m ²
3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²	2.790,00	EXT 465,0m X L6,0m = 2.790,0m ²

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RNP 0619103442



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL: TRAVESSA SDO 01, BAIRRO LAGOA
DATA: MAIO/2024



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	264,00	EXT 44,0m X L6,0m = 264,0m ²	
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	52,80	EXT 44,0m X L6,0m X A0,2m = 52,8m ²	
1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m ²	264,00	EXT 44,0m X L6,0m = 264,0m ²	
1.3	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	m ²	228,80	EXT 44,0m X L5,2m = 228,8m ²	
2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m	94,00	LATEAL DIREITA E ESQUERDA = 44,0m + 44,0m + 6,0m = 94,0m	
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m	2,64	C88,0m X L0,30m X A0,1m = 2,64m ³	
2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO. DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m ²	2,64	C88,0m X L0,30m X A0,1m = 2,64m ³	
2.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m ²	264,00	EXT 44,0m X L6,0m = 264,0m ²	
2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ²			
3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²			
3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²			

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 06191033142



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

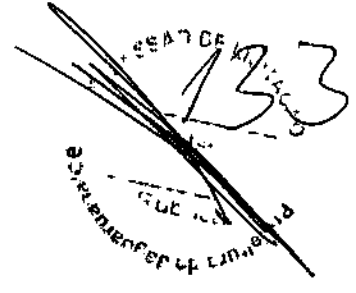
LOCAL: TRAVESSA JOÃO ABREU, BAIRRO LAGOA
 DATA: MAIO/2024



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²	162,00	EXT 36,0m X L4,5m = 162,0m²	
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²	162,00	EXT 36,0m X L4,5m = 162,0m²	
1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	32,40	EXT 36,0m X L4,5m X A0,2m = 32,4m³	
1.3	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	m²	162,00	EXT 36,0m X L4,5m = 162,0m²	
2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m²	133,20	EXT 36,0m X L3,7m = 133,2m²	
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m²	133,20	EXT 36,0m X L3,7m = 133,2m²	
2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	76,50	LATEAL DIREITA E ESQUERDA = 36,0m + 36,0m + 4,5m = 76,5m	
2.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m³	2,16	C72,0m X L0,30m X A0,1m = 2,16m³	
2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	2,16	C72,0m X L0,30m X A0,1m = 2,16m³	
3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	162,00	EXT 36,0m X L4,5m = 162,0m²	
3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	162,00	EXT 36,0m X L4,5m = 162,0m²	

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RMB-0619103442



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

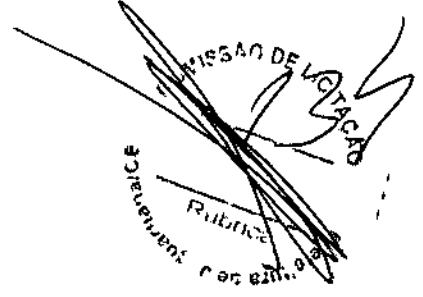
LOCAL: TRAVESSA SDO 02, BAIRRO LAGOA
DATA: MAIO/2024



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	224,00	EXT 56,0m X L4,0m = 224,0m ²	
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	224,00	EXT 56,0m X L4,0m = 224,0m ²	
1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m ³	44,80	EXT 56,0m X L4,0m X A0,2m = 44,8m ³	
1.3	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	m ²	224,00	EXT 56,0m X L4,0m = 224,0m ²	
2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m ²	179,20	EXT 56,0m X L3,2m = 179,20m ²	
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m ²	179,20	EXT 56,0m X L3,2m = 179,20m ²	
2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	112,00	LATEAL DIREITA E ESQUERDA = 56,0m + 56,0m = 112,0m	
2.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m ³	3,36	C112,0m X L0,30m X A0,1m = 3,36m ³	
2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	3,36	C112,0m X L0,30m X A0,1m = 3,36m ³	
3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²	224,00	EXT 56,0m X L4,0m = 224,0m ²	
3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²	224,00	EXT 56,0m X L4,0m = 224,0m ²	

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RMP 0619403-142



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

LOCAL: RUA CEL. RAIMUNDO FRANCISCO, BAIRRO CENTRO
 DATA: MAIO/2024



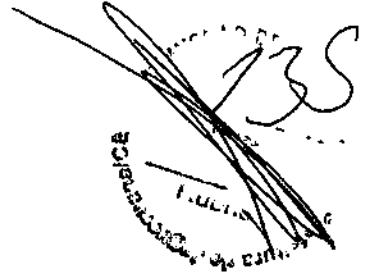
Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unid.	Quantidade
1	REJUNTAMENTO		
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	300,00 EXT 50,0m X L6,0m = 300,0m ²
1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m ²	60,00 EXT 50,0m X L6,0m X A0,2m = 60,0m ²
1.3	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	m ²	300,00 EXT 50,0m X L6,0m = 300,0m ²
2	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO		
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m ²	260,00 EXT 50,0m X L5,2m = 260,0m ²
2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	206,00 LATEAL DIREITA E ESQUERDA = 100,0m + 100,0m + 6,0m = 206,0m
2.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m ³	3,00 C100,0m X L0,30m X A0,1m = 3,0m ³
2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	3,00 C100,0m X L0,30m X A0,1m = 3,0m ³
3	LIMPEZA		
3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²	300,00 EXT 50,0m X L6,0m = 300,0m ²

Eng. Arthur de Oliveira Alves

CREA-CE 3-46782

RNP/0619103442



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO


LOCAL: VIA SDO - (VULGO BECO DO SEBO), BAIRRO CARDEAIS
 DATA: MAIO/2024



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²	1.696,50	EXT 377,0m X L4,5m = 1.696,5m²	
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²	1.696,50	EXT 377,0m X L4,5m = 1.696,5m²	
1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	339,30	EXT 377,0m X L4,5m X A0,2m = 339,30m³	
1.3	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	m²	1.696,50	EXT 377,0m X L4,5m = 1.696,5m²	
2	CONCRETO EM TUBO DE 1,00m DE DIÂMETRO	m³	1394,90	EXT 377,0m X L3,7m = 1.394,9m²	
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m²	1394,90	EXT 377,0m X L3,7m = 1.394,9m²	
2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	763,00	LATEAL DIREITA E ESQUERDA = 377,0m + 377,0m + 4,5m + 4,5m = 763,0m	
2.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m³	22,62	C754,0m X L0,30m X A0,1m = 22,62m³	
2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	22,62	C754,0m X L0,30m X A0,1m = 22,62m³	
3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	1.696,50	EXT 377,0m X L4,5m = 1.696,5m²	
3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	1.696,50	EXT 377,0m X L4,5m = 1.696,5m²	

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 3-46782
 RNP 0619403442

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA:	13/05/2024	BDI: 28,82%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	FONTE:	SEINFRA	VERSO: 47,48% HORA * MES: 0,00% PRÓPRIA: 0,00%
	LOCAL:	JAGUARUANA-CE	SEINFRA Composição:		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE			

1.1.1. 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\$ 39,8106
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\$ 148,4941

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: R\$ 183,41

1.2.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0865

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 28,4400	R\$ 0,0529
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1923

VALOR: R\$ 0,28

1.2.2. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)


Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS CLÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 277,5820	R\$ 8,3275
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,3275

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,5538
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,5538

VALOR: R\$ 8,88

1.2.3. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0642 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
I0758 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 307,8011	R\$ 0,0855
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0855

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	DATA:	13/05/2024	BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 18,4600	R\$ 0,0103
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0103
VALOR:					R\$ 0,10

1.3.1. C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,0195	R\$ 1,1302
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,1302

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
12527 PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	R\$ 0,9800	R\$ 31,3600
TOTAL Material:					R\$ 41,8600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0080

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 545,3800	R\$ 10,9076
TOTAL Serviço:					R\$ 10,9076
VALOR:					R\$ 64,91

1.3.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 125,00	R\$ 0,82
00004059 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 30,52	R\$ 30,67
TOTAL Material:					R\$ 31,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 25,11	R\$ 5,76
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 19,98	R\$ 4,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,34

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	R\$ 672,01	R\$ 1,20
TOTAL Serviço:					R\$ 1,20
VALOR:					R\$ 43,03

1.3.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA: 13/05/2024	BDI: 28,82%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES
LOCAL:	JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,98580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 318,2881

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 184,6000		
VALOR:				R\$ 502,89		

4. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 54,0878		
VALOR:				R\$ 54,09		

1.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 1,3845		
VALOR:				R\$ 1,38		

1.5.1. I2510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS (H)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,1300	R\$ 29,1300
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 29,1300		
VALOR:				R\$ 29,13		

1.5.2. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 98,1900	R\$ 98,1900
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 98,1900		
VALOR:				R\$ 98,19		

2.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento	Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4828	R\$ 0,0795
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0865	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA: 13/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
LOCAL:	JAGUARUANA-CE	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382 NIVELADOR	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445 TOPOGRAFO	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 0,1923
VALOR:				R\$ 0,28

2.1.2. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,03000000	R\$ 277,5820	R\$ 8,3275
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 8,3275

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,03000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,5538
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 0,5538
VALOR:				R\$ 8,88

2.1.3. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10758 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,00027778	R\$ 307,8011	R\$ 0,0855
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 0,0855

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,00055556	R\$ 18,4600	R\$ 0,0103
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 0,0103
VALOR:				R\$ 0,10

2.2.1. C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01000000	R\$ 113,0195	R\$ 1,1302
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 1,1302

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
12527 PARALELEPÍEDO (11 X 18 CM)	UN	32,00000000	R\$ 0,9800	R\$ 31,3600
TOTAL Material:				R\$ 41,8600

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543 SERVENTE	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 11,0080

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

A


2.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845

A

X

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DE JAGUARUANA <small>O Nosso Caminho Agreste</small></p>	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE		DATA : 13/05/2024 BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.		FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44%
	LOCAL: JAGUARUANA-CE		Composição: PROPRIA	MES: 47,48%	DI: 0,00%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE				

296

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	TOTAL Mão de Obra: R\$ 7,3840
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 11,0080

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 545,3800	R\$ 10,9076
					TOTAL Serviço: R\$ 10,9076	
VALOR:					R\$ 64,91	

4.2.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00680000	R\$ 125,00	R\$ 0,82
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 30,52	R\$ 30,67
					TOTAL Material: R\$ 31,49	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22860000	R\$ 25,11	R\$ 5,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22860000	R\$ 19,98	R\$ 4,58
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 10,34	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 672,01	R\$ 1,20
					TOTAL Serviço: R\$ 1,20	
VALOR:					R\$ 43,03	

4.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,98580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
					TOTAL Material: R\$ 318,2881	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 184,6000	
VALOR:					R\$ 502,89	

4.2.4. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 54,0878	
VALOR:					R\$ 54,09	

X

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA: 13/05/2024	BDI: 28,82%						
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	FONTES	VERSÃO						
LOCAL:	JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	Composição	PRÓPRIA						
			<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">HORA</td> <td style="width: 50%;">MES</td> </tr> <tr> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	HORA	MES	84,44%	47,48%	0,00%	0,00%
HORA	MES								
84,44%	47,48%								
0,00%	0,00%								

Handwritten signature and date

4.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845
VALOR:					R\$ 1,38

4.4.1. 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:					R\$ 29,13

4.4.2. 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:					R\$ 98,19

5.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4828	R\$ 0,0795
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0865


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1923
VALOR:					R\$ 0,28

5.1.2. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 277,5820	R\$ 8,3275
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,3275

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 16,4800	R\$ 0,5538
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,5538

Handwritten mark

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA:	13/05/2024	BDI: 28,82%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	LOCAL:	JAGUARUANA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE			

VALOR: R\$ 8,88

5.1.3. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 307,8011	R\$ 0,0855
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0855

Mão de Obra		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 18,4600	R\$ 0,0103
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0103
VALOR:						R\$ 0,10

5.2.1. C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,0195	R\$ 1,1302
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,1302

Material		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
12527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	R\$ 0,9800	R\$ 31,3600
TOTAL Material:						R\$ 41,8600

Mão de Obra		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0080



Serviço		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 545,3800	R\$ 10,9076
TOTAL Serviço:						R\$ 10,9076
VALOR:						R\$ 64,91

5.2.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 125,00	R\$ 0,82
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 30,52	R\$ 30,67
TOTAL Material:						R\$ 31,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 25,11	R\$ 5,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 19,98	R\$ 4,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,34

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.		DATA : 13/05/2024		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.		VERSAO: 028.1 COM DESONERAÇÃO		HORA: 84,44% MES: 47,48%
	LOCAL: JAGUARUANA-CE		SEINFRA: 0,00% Composição		PROPRIA: 0,00%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE				

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88829 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 872,01	R\$ 1,20
TOTAL Serviço					R\$ 1,20
VALOR:					R\$ 43,03

5.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,98580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:					R\$ 318,2881
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,6000
VALOR:					R\$ 502,89

5.2.4. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,0878
VALOR:					R\$ 54,09

5.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845
VALOR:					R\$ 1,38



5.4.1. I2510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,1300	R\$ 29,1300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,1300
VALOR:					R\$ 29,13

5.4.2. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 98,1900	R\$ 98,1900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 98,1900

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA: 13/05/2024	BDI: 28,82%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,45%
	LOCAL:	JAGUARUANA-CE	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		

VALOR: R\$ 98,19

6.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0865

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 28,4400	R\$ 0,0529
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1923
VALOR: R\$ 0,28						

6.1.2. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 277,5820	R\$ 8,3275
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,3275

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,5538
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5538
VALOR: R\$ 8,88						

6.1.3. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 307,8011	R\$ 0,0855
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0855


Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 18,4800	R\$ 0,0103
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0103
VALOR: R\$ 0,10						

6.2.1. C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,0195	R\$ 1,1302
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,1302

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE		DATA : 13/05/2024	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.		FONTES	VERSÃO	
	LOCAL:		JAGUARUANA-CE		SEINFRA	HORA	MES
	CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		Composição	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%

10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
12527	PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	R\$ 0,9800	R\$ 31,3600
TOTAL Material:					R\$ 41,8600	

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0080	

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 545,3800	R\$ 10,9078
TOTAL Serviço:					R\$ 10,9078	
VALOR:					R\$ 64,91	

6.2.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 125,00	R\$ 0,82
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 30,52	R\$ 30,67
TOTAL Material:					R\$ 31,49	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 25,11	R\$ 5,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22980000	R\$ 19,96	R\$ 4,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,34	

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88829	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 672,01	R\$ 1,20
TOTAL Serviço:					R\$ 1,20	
VALOR:					R\$ 43,03	

6.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 158,2000
TOTAL Material:					R\$ 318,2881	

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,6000	
VALOR:					R\$ 502,89	

6.2.4. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA: 13/05/2024	BDI: 28,82%												
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	COMPOSIÇÃO:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>PERCENTUAL</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>37,48%</td> </tr> <tr> <td>PROPRIA</td> <td></td> <td>1,000%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	PERCENTUAL	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	37,48%	PROPRIA		1,000%	0,00%
FONTES	PERCENTUAL	HORA	MES												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	37,48%												
PROPRIA		1,000%	0,00%												
LOCAL:	JAGUARUANA-CE														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE														

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,0878
VALOR:					R\$ 54,09

6.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845
VALOR:					R\$ 1,38

6.4.1. I2510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	1,00000000	R\$ 29,1300	R\$ 29,1300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,1300
VALOR:					R\$ 29,13

6.4.2. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322	ENGENHEIRO	H	1,00000000	R\$ 98,1900	R\$ 98,1900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 98,1900
VALOR:					R\$ 98,19

7.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)


Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0865

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382	NIVELADOR	H	0,00200000	R\$ 28,4400	R\$ 0,0528
12445	TOPOGRAFO	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1923
VALOR:					R\$ 0,28

7.1.2. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10778	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,03000000	R\$ 277,5820	R\$ 8,3275

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.		DATA : 13/05/2024	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.		FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:		JAGUARUANA-CE		HORA	MES	
	CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,3275
----------------------------------	------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,5538
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,5538
VALOR:					R\$ 8,88

7.1.3. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,8582	R\$ 0,0000
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 307,8011	R\$ 0,0855
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0855

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 18,4600	R\$ 0,0103
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0103
VALOR:					R\$ 0,10

7.2.1. C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,0195	R\$ 1,1302
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,1302


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
12527 PARALELEPIEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	R\$ 0,9800	R\$ 31,3600
TOTAL Material:					R\$ 41,8600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0080

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 545,3800	R\$ 10,9076
TOTAL Serviço:					R\$ 10,9076
VALOR:					R\$ 64,91

7.2.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00860000	R\$ 125,00	R\$ 0,82
00004059 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 30,52	R\$ 30,67
TOTAL Material:					R\$ 31,49

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA:	13/05/2024	BDI: 28,82%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	FONTE:	VERBAO	HORA
	LOCAL:	JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERACAO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	Composicao	PRÓPRIA	47,45%

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22980000	R\$ 25,11	R\$ 5,78
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22980000	R\$ 19,98	R\$ 4,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,34

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 672,01	R\$ 1,20
TOTAL Serviço:					R\$ 1,20
VALOR:					R\$ 43,03

7.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)					
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:					R\$ 318,2881

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,6000
VALOR:					R\$ 502,89

7.2.4. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)					
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,0878
VALOR:					R\$ 54,09

7.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)					
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845
VALOR:					R\$ 1,38

7.4.1. I2510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS (H)					
Mão de Obra	FONTE	UND	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:					R\$ 29,13

7.4.2. I2322 ENGENHEIRO (H)					
-----------------------------	--	--	--	--	--



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.
LOCAL:	JAGUARUANA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

DATA: 13/05/2024 BDI: 28,82%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COMPOSIÇÃO DE LÍQUIDA
150

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 98,1900	R\$ 98,1900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 98,1900
VALOR:					R\$ 98,19

8.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4828	R\$ 0,0795
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0865

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1923
VALOR:					R\$ 0,28

8.1.2. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 277,5820	R\$ 8,3275
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,3275

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,5538
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,5538
VALOR:					R\$ 8,88

8.1.3. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 307,8011	R\$ 0,0855
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0855


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 18,4600	R\$ 0,0103
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0103
VALOR:					R\$ 0,10

8.2.1. C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

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

X

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA: 13/05/2024	BDI: 28,82%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 028.1 COM DEGRERAÇÃO HORA: 84,44% MÊS: 47,48% Composição: PRÓPRIA	750 COORDENADOR DE OBRAS CARLOS EDUARDO NEVES 09/05/2024
	LOCAL:	JAGUARUANA-CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		

10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 143,0195	R\$ 1,1302
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 1,1302

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 10,5000
12527	PARALELEPÍEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	R\$ 31,3600
TOTAL Material:					R\$ 41,8600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0080

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 10,9076
TOTAL Serviço:					R\$ 10,9076
VALOR:					R\$ 64,91

8.2.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00860000	R\$ 0,82
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 30,67
TOTAL Material:					R\$ 31,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 5,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 4,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,34

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 1,20
TOTAL Serviço:					R\$ 1,20
VALOR:					R\$ 43,03

8.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 65,0252
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 97,0629
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 158,2000
TOTAL Material:					R\$ 318,2881

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,6000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA: 13/05/2024	BDI: 28,82%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	Fonte	VERSÃO	3 HOJA	MES
LOCAL:	JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: R\$ 502,89

8.2.4. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,0878	
VALOR:					R\$ 54,09	

8.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845	
VALOR:					R\$ 1,38	

8.4.1. I2510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,1300	R\$ 29,1300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,1300	
VALOR:					R\$ 29,13	



8.4.2. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 98,1900	R\$ 98,1900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 98,1900	
VALOR:					R\$ 98,19	

9.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4828	R\$ 0,0795
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0048
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0865	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1923	
VALOR:					R\$ 0,28	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE		DATA: 13/05/2024		BDI: 28,82%
	DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE		SEINFRA 028.1 C/ DESONERAÇÃO		84,44% 47,48%
	LOCAL: JAGUARUANA-CE		Composição		0,00% 0,00%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE				

9.1.2. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 277,5820	R\$ 8,3275
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,3275

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,5538
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5538

VALOR: R\$ 8,88

9.1.3. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10842	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R\$ 307,8011	R\$ 0,0855
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0855

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R\$ 18,4600	R\$ 0,0103
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0103

VALOR: R\$ 0,10

9.2.1. C2893 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,0195	R\$ 1,1302
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,1302

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
12527	PARALELEPÍEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	R\$ 0,9800	R\$ 31,3600
TOTAL Material:						R\$ 41,8600

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0080

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 545,3600	R\$ 10,9076
TOTAL Serviço:						R\$ 10,9076

VALOR: R\$ 64,91

9.2.2. 84273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA: 13/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	SEINFRA	028.1 COM PESONERIZAÇÃO
LOCAL:	JAGUARUANA-CE	Composições	PRÓPRIA
CUENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		

00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00860000	R\$ 125,00	R\$ 0,82
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 30,52	R\$ 30,67
					TOTAL Material:	R\$ 31,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22980000	R\$ 25,11	R\$ 5,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22980000	R\$ 19,98	R\$ 4,58
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,34

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 672,01	R\$ 1,20
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,20
					VALOR:	R\$ 43,03

9.2.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
					TOTAL Material:	R\$ 318,2881

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 184,6000
					VALOR:	R\$ 502,89

9.2.4. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 54,0878
					VALOR:	R\$ 54,09

9.2.5. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,13090000	R\$ 70,08	R\$ 9,17
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 169,51	R\$ 0,52
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 9,69

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA : 13/05/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	POENTE	VERBAÇÃO	HORA	MEB
LOCAL:	JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

760

00000387	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 128,83	R\$ 14,43
00004385	PARALELEPÍEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	SINAPI	MIL	0,03300000	R\$ 981,99	R\$ 32,40
TOTAL Material:					R\$ 46,83	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 24,93	R\$ 10,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 19,98	R\$ 8,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 18,05	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02040000	R\$ 584,50	R\$ 11,92
TOTAL Serviço:					R\$ 11,92	
VALOR:					R\$ 86,49	

9.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4800	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845	
VALOR:					R\$ 1,38	

9.4.1. I2510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,1300	R\$ 29,1300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,1300	
VALOR:					R\$ 29,13	

9.4.2. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 98,1900	R\$ 98,1900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 98,1900	
VALOR:					R\$ 98,19	

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNB 0619103442

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.
DATA: 13/05/2024 **BDI:** 28,82%
VERBAO: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,49%
 Composições: PRÓPRIA 0,00% 0,00%

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.
LOCAL: JAGUARUANA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	TRAVESSA JOSÉ ROBERTO DE OLIVEIRA, BAIRRO LAGOA	R\$ 36.564,50	100,00 % R\$ 36.564,50				100,00 % R\$ 36.564,50
2	RUA CORAÇÃO DE JESUS - 1, BAIRRO LAGOA	R\$ 74.038,77	100,00 % R\$ 74.038,77				100,00 % R\$ 74.038,77
3	RUA CORAÇÃO DE JESUS - 2, BAIRRO LAGOA	R\$ 99.330,26	100,00 % R\$ 99.330,26				100,00 % R\$ 99.330,26
4	TRAVESSA CORAÇÃO DE JESUS, BAIRRO LAGOA	R\$ 295.656,30		30,00 % R\$ 88.696,89	70,00 % R\$ 206.959,41		100,00 % R\$ 295.656,30
5	TRAVESSA SDO 01, BAIRRO LAGOA	R\$ 28.321,45		100,00 % R\$ 28.321,45			100,00 % R\$ 28.321,45
6	TRAVESSA JOÃO ABREU, BAIRRO LAGOA	R\$ 17.859,46		100,00 % R\$ 17.859,46			100,00 % R\$ 17.859,46
7	TRAVESSA SDO 02, BAIRRO LAGOA	R\$ 25.304,36				100,00 % R\$ 25.304,36	100,00 % R\$ 25.304,36
8	RUA CEL. RAIMUNDO FRANCISCO, BAIRRO CENTRO	R\$ 37.875,08		100,00 % R\$ 37.875,08			100,00 % R\$ 37.875,08
9	VIA SDO - (MULGO BECO DO SEBO), BAIRRO CARDEAIS	R\$ 188.234,95				100,00 % R\$ 188.234,95	100,00 % R\$ 188.234,95
		R\$ 803.185,13	R\$ 209.933,53	R\$ 172.752,89	R\$ 206.959,41	R\$ 213.539,31	R\$ 803.185,13
			R\$ 209.933,53	R\$ 382.686,41	R\$ 589.645,82	R\$ 803.185,13	

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RMP-0669463-142

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.		DATA:	13/05/2024	BDI:	29,82%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.		FOUNTE:	MUNICÍPIO	MOVA:	MES
LOCAL:	JAGUARUANA-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44% 47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		Composições	PROPRIA		0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	B
C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	6.330,10	R\$ 83,62	R\$ 529.322,98	85,90%
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X19X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	2.831,00	R\$ 55,43	R\$ 158.822,33	19,54%
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	Serviço	M3	80,62	R\$ 647,82	R\$ 52.227,25	6,50%
C0828	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	1.483,30	R\$ 11,44	R\$ 16.968,95	2,11%
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	110,00	R\$ 128,49	R\$ 13.913,90	1,73%
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	7.258,12	R\$ 1,78	R\$ 12.915,89	1,61%
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	Mão de Obra	H	270,00	R\$ 37,53	R\$ 10.133,10	1,26%
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	Serviço	M3	80,62	R\$ 89,68	R\$ 5.817,80	0,70%
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	M2	7.416,50	R\$ 0,38	R\$ 2.868,94	0,33%
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 236,27	R\$ 1.417,82	0,18%
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	Serviço	M2	7.416,50	R\$ 0,13	R\$ 984,14	0,12%
101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M2	1,00	R\$ 111,42	R\$ 111,42	0,01%

Subtotal até 100,00% R\$ 803.185,11

Outros R\$ 0,02

Valor total do Orçamento R\$ 803.185,13

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RMP 06.19.103.442



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA: 13/05/2024	BDI: 28,82%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	JAGUARUANA-CE	Composição	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,96%

	Despesas Indiretas	
DF	Despesas financeiras	0,59%
AC	Administração central	3,00%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	4,56%

T	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	13,15%

BDI = 28,82%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 3-46782
RNB 0619163442

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
16/5
2024



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	DATA : 13/05/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	JAGUARUANA-CE	GEINFRA	028.1 COM DESONERASSO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	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%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	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 Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	DATA: 13/05/2024	BDI: 28,82%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO BAIRRO LAGOA E UMA RUA NO BAIRRO CARDEAIS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MEG
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	JAGUARUANA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE				

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	DIENSALESTA %
A	GRUPO A		
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	0,00%	0,00%
TOTAL		16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		49,69%	19,86%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
TOTAL		9,75%	7,32%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
TOTAL		8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNB 0619183442

Arthur



Google Earth

Altitude do ponto de vista: 219 m
 Data da imagem: 09/02/2013 09:09:72
 Incidência média: 1.4°
 Ganho de elevação: 0.34 m
 Inclinação máxima: 1.4°
 Incidência mínima: 1.4°

19 m

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RNP 0619103442

19 m

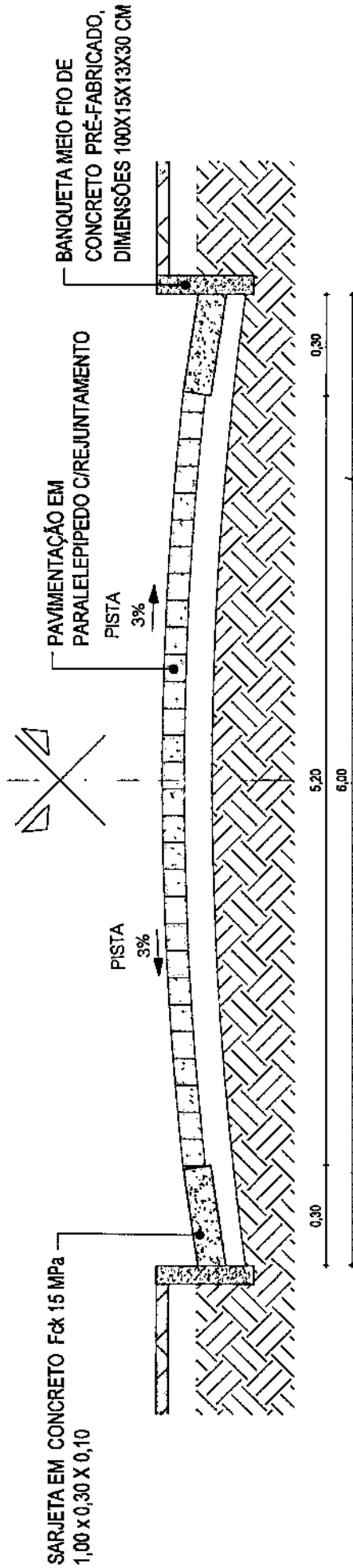
16/10/2013

PERFIL

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE REJUNTAMENTO GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE TRAVESSA JOSÉ ROBERTO DE OLIVEIRA / LAGOA / JAGUARUANA - CE PLANTA PERFIL		JERÔNIMA PEREIRA INOVEMB AQUEDUCOS / LAGOS CURVA DE NÍVEL		CERCA ERG PROJETO BUERO CAPADO BUERO TUBULAR		TERRENO NATURAL		RESPONSAVEL CREA-CE 346782 EXTENSÃO 57,00 m LARGURA 6,00 m		DATA: MAI/2024 ESCALA: INDICADA 01-03	
---	--	--	--	---	--	-----------------	--	---	--	---	--



TRAVESSA JOSÉ ROBERTO DE OLIVEIRA



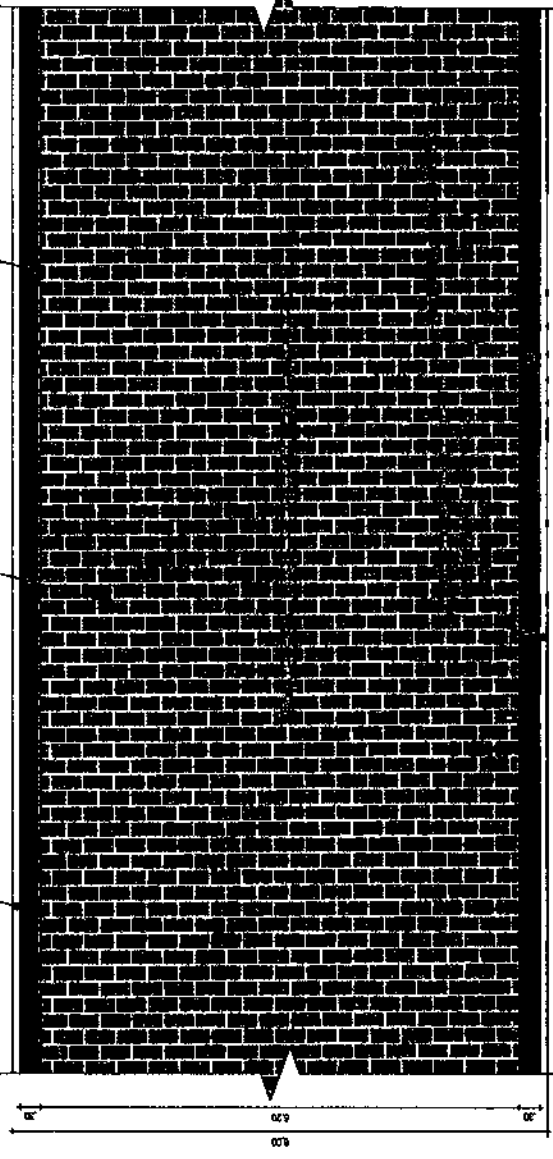
01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
ESC.: 1/25

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 3-46782
 RNP 06197033442

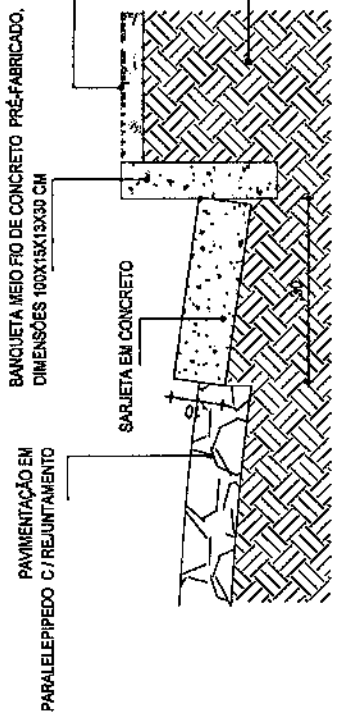


		PROJETO GEOMÉTRICO	
PROJETO CONTRATANTE ENDEREÇO CONTEÚDO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE TRAVESSA JOSÉ ROBERTO DE OLIVEIRA / JAGUA / JAGUARUANA - CE SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	LEGENDA PLANTA MÓVEIS AQUEDUTOS / LAGOA CURVA DE INTEL.	LEGENDA PERFIL PROJETO TERRENO NATURAL CERCA EIXO PROJETO BUENRO CAPADO BUENRO TUBULAR
RESPONSÁVEL CREA/CE EXTENSÃO LARGURA	ARTHUR DE O. ALVES 35144 57,00 m 6,00 m	DATA INDICADA	02-03

BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO
PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM



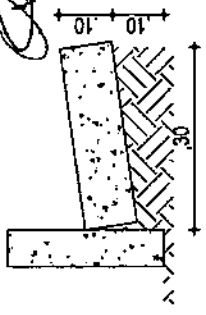
01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO
| ESC.: 1/25



PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
| ESC.: 1/10

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 3-46782
RMA 0619703-142



03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
| ESC.: 1/10

CONSUMO MÉDIO

ESCAVAÇÃO	4,0 m ³ /m
CONCRETO (cl. 15 MPa)	0,08425 m ³ /m





Engenharia Jaguaruana
Civil - Arquitetura - Urbanismo

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE

ENDEREÇO: TRAVESSA JOSÉ ROBERTO DE OLIVEIRA / LAGOA / JAGUARUANA - CE

CONTEÚDO: DETALHES CONSTRUCTIVOS- MEIO FIO E SARJETA

PROJETO GEOMÉTRICO

LEGENDA PLANTA

- ✱ CERCA
- ✱ ENO PROJETO
- ☺ BUEIRO CAPEADO
- ☺ BUEIRO TUBULAR
- ☺ INÓVENS
- ☺ APÓSES / LAGOAS
- ☺ CURVA DE NÍVEL

RESPONSÁVEL	ARTHUR DE O. ALVES	DATA	MAI/2024	ESCALA	INDICADA
CRESCAPE	55144	EXTENSÃO	57,00 m	LARGURA	5,00 m

03 -03

169



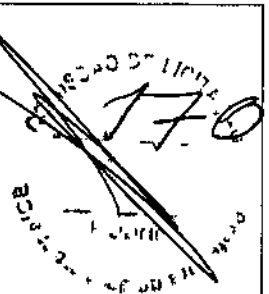
Google Earth
 Total do perfil: 117 m
 Gárgula: 1,45 m - 0,30 m
 Inclinação média: 1,2%

PERFIL

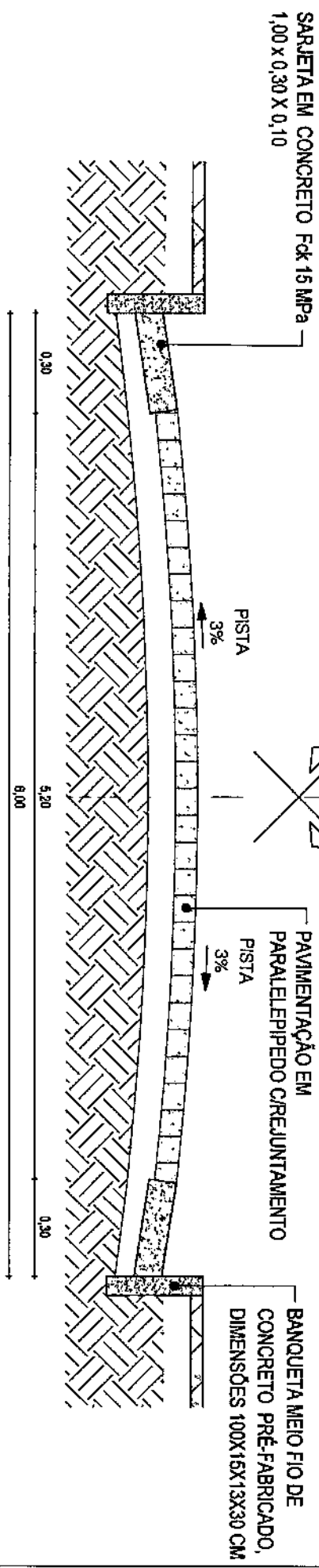
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO	PROJETO GEOMÉTRICO	RESPONSÁVEL	ARTHUR DE O. ALVES	DATA	01-03
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	REVISÃO	55144	ESPÉCIE	INDICADA	
ENDEREÇO	RUA CORAÇÃO DE JESUS - 1 / LAGOA / JAGUARUANA - CE	PROJETO	TERRENO NATURAL	EXTENSÃO	118,00 m	
CONTEÚDO	PLANTA PERFIL	TIPO DE BARRERA	BARRERA TUBULAR	LABURERA	9,00 m	



Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346792
 RND 4079103193



RUA CORAÇÃO DE JESUS - 1



01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

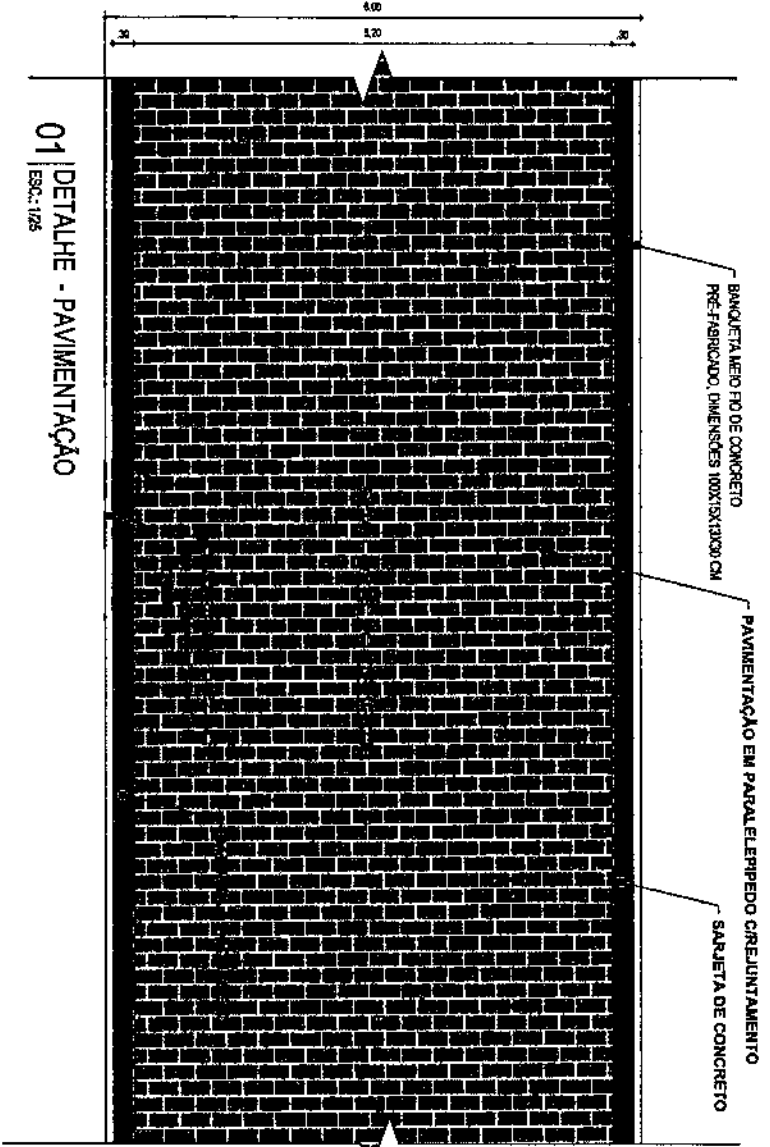
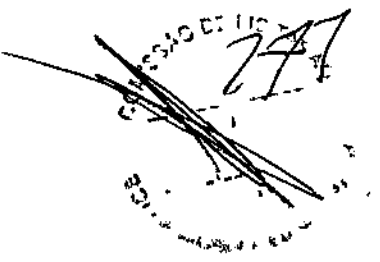
ESC.: 1/25

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RND 0619703442

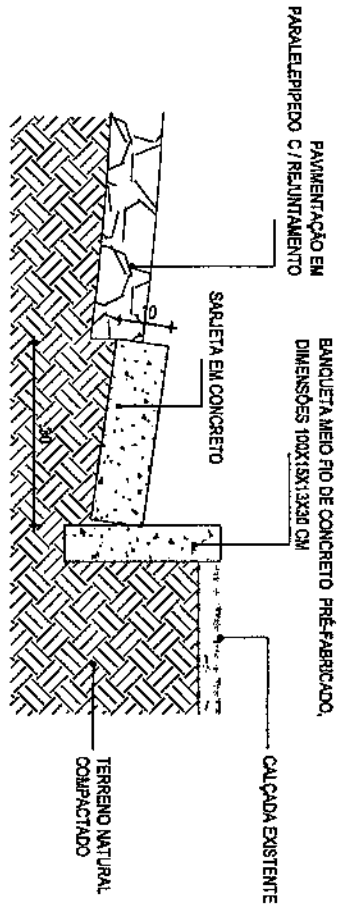
PROJETOS GEOMÉTRICOS

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO	LEGENDA PLANTA	CERCA	LEGENDA ESPELHO	REPROJETAVEL	DATA	INDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUAMA - CE	MOVENS	EXO PROJETO	PROJETO	GRANDE	14/03/2024	02-03
EMERGÊNCIA	RUA CORAÇÃO DE JESUS - 1 / LAGOA / JAGUARUAMA - CE	AQUED. LADOS	BUBHO CAPEADO	TERREIRO INTIMINAL	EXTENSÃO		
CONTEUDO	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	CURVA DE NIVEL	BUBHO TUBULAR		LARGURA	6,00 m	

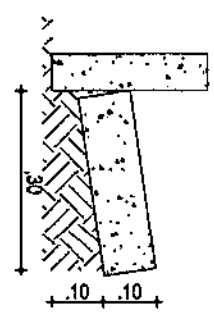




01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO
ESCALA: 1/25



02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
ESCALA: 1/10



03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
ESCALA: 1/10

CONSUMO MÉDIO

ESCAVAÇÃO	€ 0,10/m³/m
CONCRETO EM 15 MPa	0,00425m³/m

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 06191793443



PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PAVIMENTO C/ REJUNTAMENTO
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE
ENDEREÇO	RUA CORAÇÃO DE JESUS - 1 / LAGOA / JAGUARUANA - CE
CONTEÚDO	DETALHES CONSTRUTIVOS - MEIO FIO E SARJETA

LEGENDA PLANTA

MOBILIÁRIOS	* * - CERVA
AGUILES / LAGOAS	DIÁDIA PROJETO
CURVA DE NIVEL	BOMBO CAVIDADO
	BOMBO TUBULAR

LEGENDA TERRENO

PROJETO	TERRENO NATURAL
RESPONSÁVEL	ARTHUR DE O. ALVES
ORÇÃO	58744
EXTENSÃO	118,00 m
DATA	08/09/24
	8,00 m

DATA	MAR/2024
ESCALA	INDICADA
03-03	



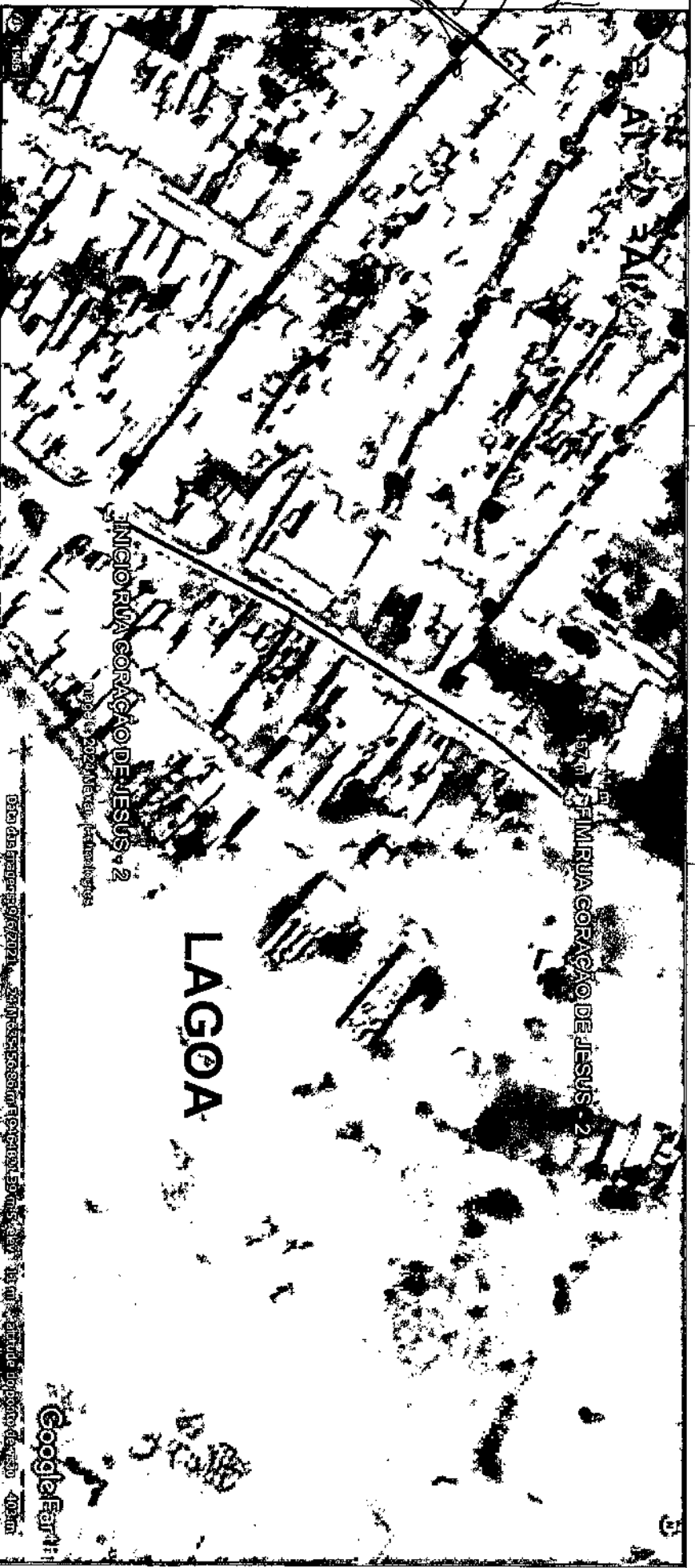
PERFIL

PROJETO GEOMÉTRICO

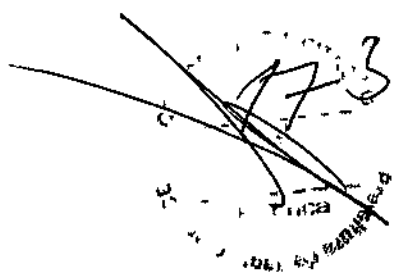
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REAJUSTAMENTO	EST. Nº PLANTA	1	CERCA	U. GRADA 2º-PRIM.	RESPONSÁVEL	ARTHUR DE O. ALVES	DATA	MAI/2024	ESCALA	INDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	EST. Nº ALAVES	5	ENJO PROJETO	PROJETO	ORÇANCE	55144				
EXECUÇÃO	RUA CRIAÇÃO DE JESUS - 2 / LAGOA / JAGUARUANA - CE	EST. Nº ALAGOS	3	BIEIRO CAVEADO	TERREIRO NATURAL	EXTENSÃO	157,00 m				
CONTEÚDO	PLANTA PERFIL	EST. Nº MIBEL	1	BUEIRO TUBULAR	LAGOUNA	LARGURA	8,00 m				

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 3.46782
 RNP 0619603942

Quilômetro Med. Med. Escala 1:12,14 m
 Totais do período. Distância: 197 m. Comprimento de estação: 0,29 m. 2,50 m. Inclinação máxima: - 0,00%. Inclinação média: - 0,00%.

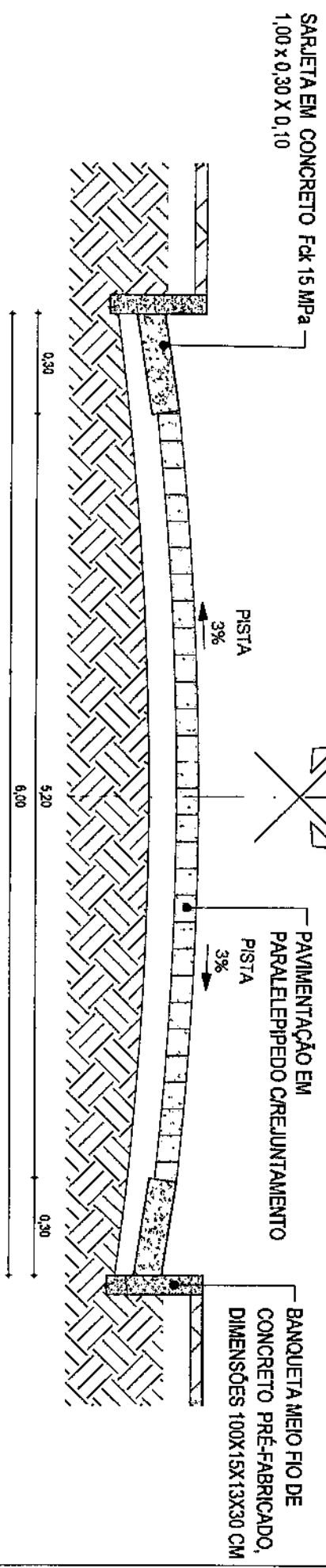


01-03



 Eng. Arthur de Oliveira Alves

RUA CORAÇÃO DE JESUS - 2



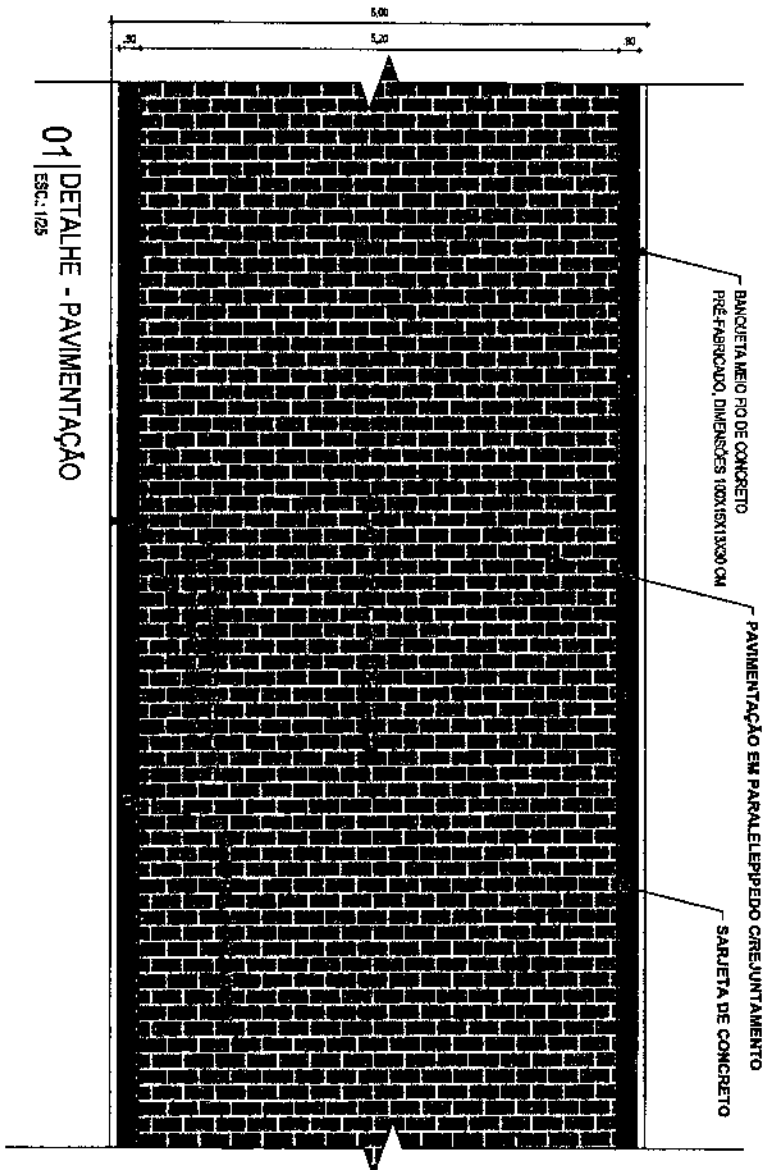
01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

ESQ: 1/25

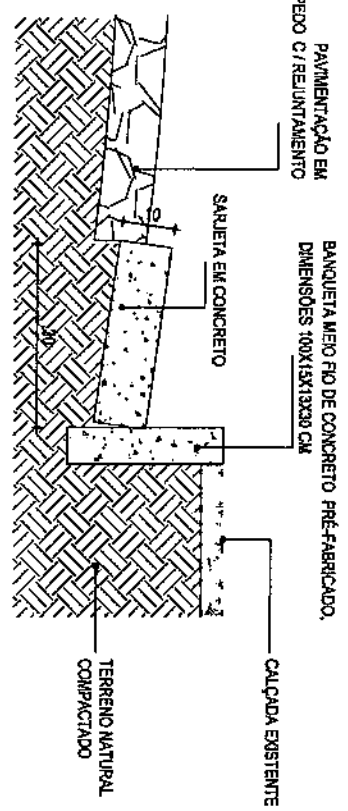
Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 34678/2
 RNP 00019703442

		PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	LEGENDA PLANTA	LEGENDA PERFIL
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	<input checked="" type="checkbox"/> BARRAS <input checked="" type="checkbox"/> AÇÚDES / LAÇOS <input type="checkbox"/> CURVA DE NÍVEL	<input type="checkbox"/> CERCA <input type="checkbox"/> EIXO PROJEITO <input type="checkbox"/> BARRIO CAPEDÃO <input type="checkbox"/> BARRIO TURBULAR
ENCOMENDADO	RUA CORAÇÃO DE JESUS - 2 / LARGURA / JAGUARUANA - CE		<input type="checkbox"/> PROJETO <input type="checkbox"/> TERRENO NATURAL
CONTÉUDO	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	RESPONSÁVEL	ARTUR DE O. ALVES
		ORÇAMENTO	55144
		EXTENSÃO	157,00 m
		LARGURA	8,00 m
		DATA	MAI/2024
		ESCALA	INDICADA
			02-03

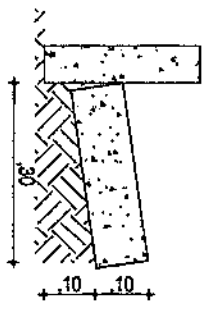
Handwritten signature and notes at the top right of the page.



01 DETALHE - PAVIMENTAÇÃO
ESC.: 1/25



02 DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
ESC.: 1/10



03 DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
ESC.: 1/10

CONSUMO MEDIO

ESCAVAÇÃO	4 Q.10m³/m
CONCRETO FC: 15 MPa	0,08425m³/m

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 145782
RND0619113300

PROJETO GEOMETRICO	
PROJETO CONTRATANTE	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPEDEDO C/ REJUNTAMENTO GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE
BIBLIOTECA	RUA CORAÇÃO DE JESUS - 2 / LAGOA / JAGUARUANA - CE
CONTÉUDO	DETALHES CONSTRUTIVOS: MEIO FIO E SARJETA
LEGENDA PLANTA	LEGENDA PERFIL
INDICAR	PROJETO
ÁGUA	TERRENO NATURAL
LAGOA	
CURVA DE NIVEL	
CERCA	RESPONDAVEL
BOM PROJETO	ARTILHAR DE O. ALVES
BLENDO CAPADO	ORÇAMENTO
BLENDO TUBULAR	EXTENSÃO
	LARGURA
	6,00 m
	DATA: MAR/2024
	ESCALA: INDICADA
	03-03





Gráfico M.A. Map. Max. Escala: 1:11.214 m. Distância: 466 m. Cota máxima: 2.90 m. Inclinação máxima: 3.4%. Inclinação média: 1.5%. Cota mínima: 1.40 m. Data de aquisição: 06/2024. Altitude do ponto: 107 m.



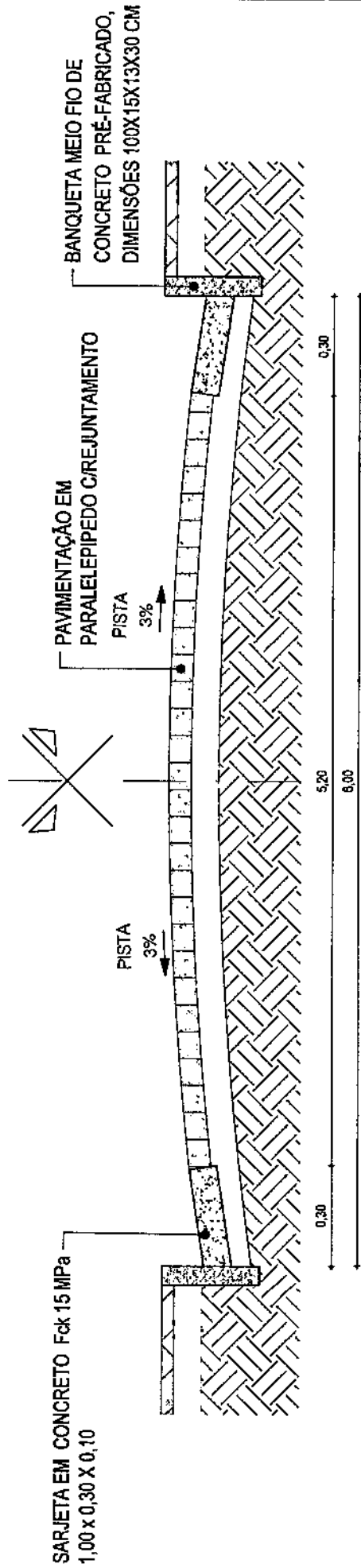
Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 3467S2
 RVP 0679763-1

PERFIL

PROJETO GEOMÉTRICO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO GOVERN. MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE TRAVESSA CORAÇÃO DE JESUS / LAGOA / JAGUARUANA - CE PLANTA PERFIL		LE. PLAN PLAN A * * CERRA EJO PROJETO BUERO CASCAO BUERO TURULAR	REFEREN. PERFIL PROJETO TERRENO NATURAL	RESPONSÁVEL CREA-CE 55144 EXTENSÃO LARGURA 465,00 m 8,00 m	DATA MAI/2024 ESCALA 1:10.000
PROJETO CONTRATANTE ENGENHEIRO CONTEÚDO		01-03			

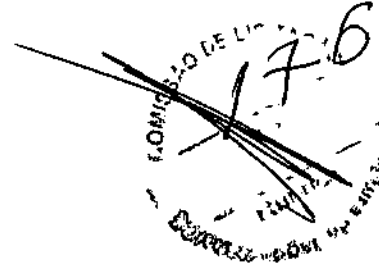


TRAVESSA CORAÇÃO DE JESUS



01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 3-46752
 RNP 06.191033-142

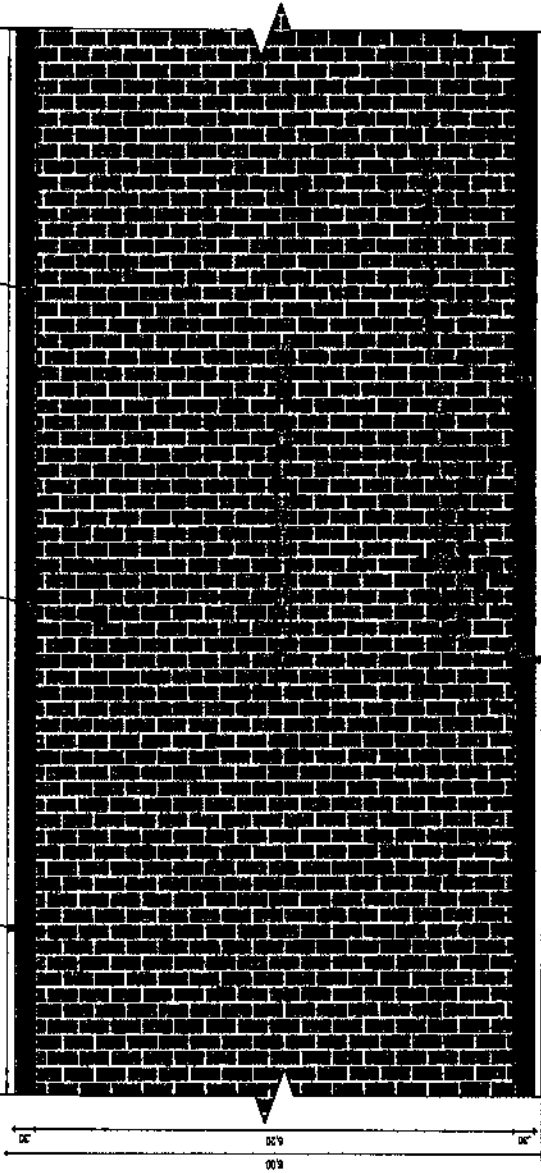


PROJETO GEOMÉTRICO		LEGENDA PLANTA		LEGENDA PERFIL		RESPONSÁVEL		DATA		ESCALA	
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	CERCA	EIXO PROJETO	PROJETO	TERRENO NATURAL	CREA-CE	ARTHUR DE O. ALVES	02/2024	1:50	INDICAÇÃO	
TRAVESSA CORAÇÃO DE JESUS / LAGOA / JAGUARUANA - CE	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	MOVIMENTO	BUENRO CAPSAO	TERRENO NATURAL	TERRENO NATURAL	55144	55144	02/2024	1:50	02-03	
GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	APORES / LAGOAS	BUENRO CAPSAO	TERRENO NATURAL	TERRENO NATURAL	485,00 m	485,00 m	02/2024	1:50	02-03	
GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	CURVA DE NIVEL	BUENRO CAPSAO	TERRENO NATURAL	TERRENO NATURAL	6,00 m	6,00 m	02/2024	1:50	02-03	



PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO CREJUNTAMENTO
SARJETA DE CONCRETO

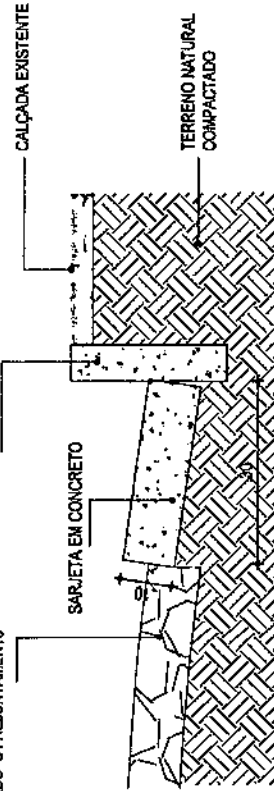
BANQUETA MEIO-FIO DE CONCRETO
PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM



01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO
ESC.: 1/25

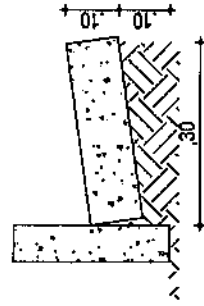
PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

BANQUETA MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO,
DIMENSÕES 100X15X13X30 CM



02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
ESC.: 1/10

03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
ESC.: 1/10



CONSUMO MÉDIO
ESCAVAÇÃO 6 0,10m³/m
CONCRETO Fck 15 Mpa 0,08425m³/m

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RN 0519703142

[Handwritten signature]

PROJETO GEOMÉTRICO

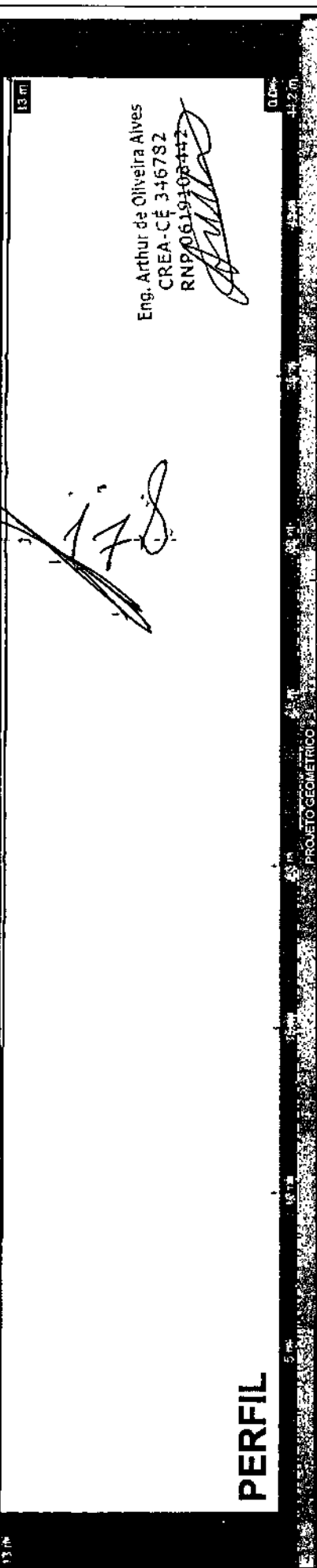
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO	RESPONSÁVEL	ARTHUR DE O. ALVES	DATA	MAI/2024	ESCALA	JUDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	CRESCA	55144				
ENGENHEIRO	TRAVESSA CORAÇÃO DE JESUS / LAGOA / JAGUARUANA - CE	EXTENSÃO	493,00 m				
CONTEÚDO	DETALHES CONSTRUTIVOS- MEIO FIO E SARJETA	LARGURA	6,00 m				
LEGENDA PLANTA		LEGENDA PERFIL					
MOVAIS		PROJETO					
APÓSES / LAGOA		TERRENO NATURAL					
CURVA DE NÍVEL		BUERO CAPSADO					
		BUERO TUBULAR					



03-03



Google earth
 Barragem de São João
 Inclinação média
 13 m



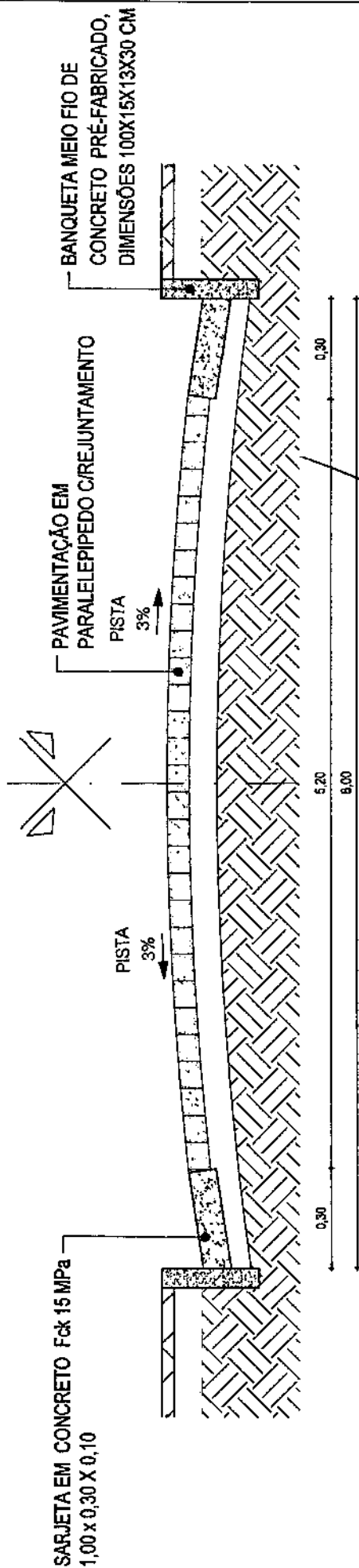
Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RNP 0619108442

178

PERFIL

 Prefeitura Municipal de Jaguariuna - CE Avenida Brasil, 100 - Jaguariuna - CE	PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE ENDEREÇO: TRAVESSA SDO 01 / LAGOA / JAGUARUANA - CE CONTEÚDO: PLANTA PERFIL	LEI Nº 104 DE 11/01/00 INÚMBS ÁCIDES / LAGOS CURVA DE NIVEL	CERCA BUBHO CAPEADO BUERO TUBULAR	UF: SP / Nº: 1000 PROJETO: TERRENO NATURAL	RESPONSÁVEL: ARTHUR DE O. ALVES CREA/CE: 35144 EXTENSÃO: 44,00 m LARGURA: 9,00 m	DATA: MAI/2024 ESCALA: INDICADA
	<p>01-03</p>					

TRAVESSA SDO 01



SARJETA EM CONCRETO F_{ck} 15 MPa
1,00 x 0,30 X 0,10

PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPIPEDO CIREJUNTAMENTO
PISTA
3%

BANQUETA MEIO FIO DE
CONCRETO PRÉ-FABRICADO,
DIMENSÕES 100X15X13X30 CM

0,30

5,20

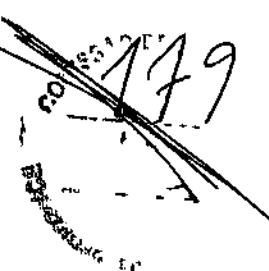
8,00

0,30

01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

ESC. 1/25

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 3467S2
RNP 0619103142



PROF. TIPO GEOMÉTRICO

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO	LEGENDA PLANTA	LEGENDA PERFIL	RESPONSÁVEL	DATA	ESCALA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	MOVIS	PROJETO	ARTHUR DE O. ALVES	MAI/2024	INDICADA
ENDEREÇO	TRAVESSA SDO 01 / LAGOA 7, JAGUARUANA - CE	ACURDES / LAGOAS	TERRENO NATURAL	CREDAPE	55144	
CONTEÚDO	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	BUENRO CAPEADO	BUENRO TUBULAR	EXTENSÃO	44,00 m	
		CURVA DE NIVEL		LARGURA	8,00 m	

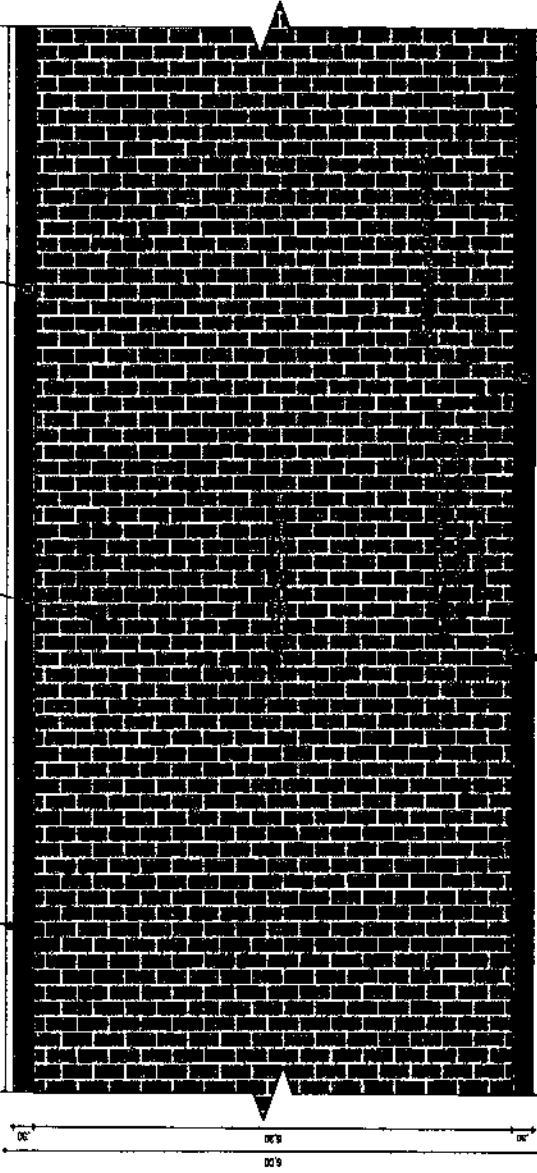
02-03



BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO

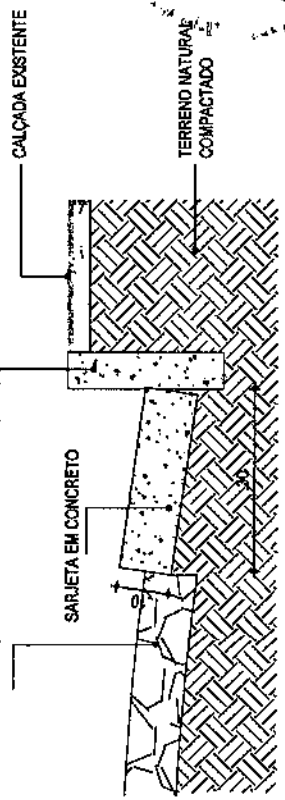
SARJETA DE CONCRETO



01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO
ESC.: 1/25

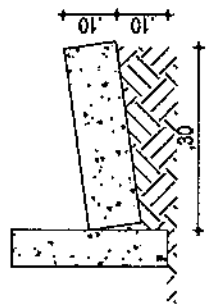
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO

BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM



02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
ESC.: 1/10

03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
ESC.: 1/10



CONSUMO MÉDIO

ESCAVAÇÃO 4 0,10m³/m

CONCRETO 1ok 15 Mpa 0,08425m³/m

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA - CE 3-46782
RNP 0619103442

Handwritten signature

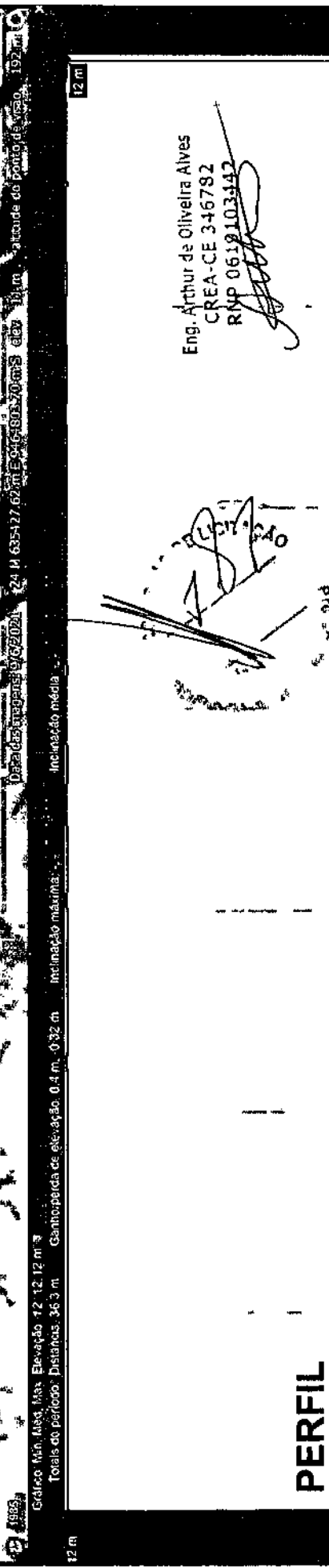
PROJETO GEOMÉTRICO

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	RESPONSÁVEL	ARTHUR DE O. ALVES	DATA	MAI/2024	ESCALA	INDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	CREAÇÃO	55144				
ENGENHEIRO	TRAVESSA SDO 01 / LAGOA / JAGUARUANA - CE	EXTENSÃO	44,00 m				
CONTEÚDO	DETALHES CONSTRUTIVOS- MEIO FIO E SARJETA	LARGURA	9,00 m				



03-03

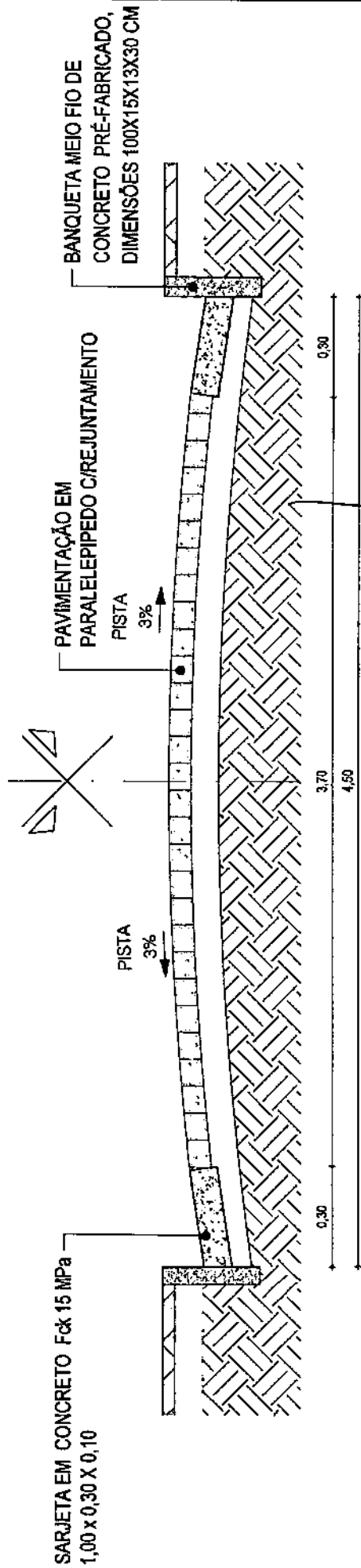
Google Earth



Cotação: Mín. Máx. Elevação: 12.12 m ⁺ / 36.00 m ⁺ Totais do perfil: Distâncias: 36.3 m / Gancho: 0.4 m / 0.32 m / Inclinação máxima: 0.0% / Inclinação média: 0.0%			DATA: MAI/2024 ESCALA: INDICADA		
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE ENGENHEIRO: TRAVESSA JOÃO ABREU / LAGOA / JAGUARUANA - CE CONTEÚDO: PLANTA PERFIL			RESPONSÁVEL: ARTHUR DE O. ALVES CREA/CE: 346792 EXTENSÃO: 36,00 m LARGURA: 4,50 m	DATA: MAI/2024 ESCALA: INDICADA	
LE: TRAJ. PLANI F: IMÓVEL	CERRCA: ERD PROJETO BUERO CAPENADO BUERO TUBULAR	PROJETO: TERREIRO NATURAL	01-03		
LE: TRAJ. PLANI F: IMÓVEL	CERRCA: ERD PROJETO BUERO CAPENADO BUERO TUBULAR	PROJETO: TERREIRO NATURAL	01-03		
PROJETO GEOMÉTRICO					



TRAVESSA JOÃO ABREU



SARJETA EM CONCRETO Fck 15 MPa
1,00 x 0,30 x 0,10

PISTA 3%

PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO

BANQUETA MEIO FIO DE
CONCRETO PRÉ-FABRICADO,
DIMENSÕES 100X15X13X30 CM

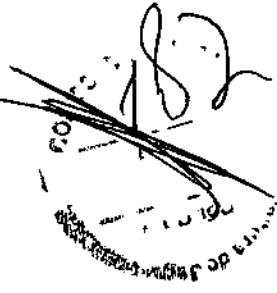
0,30

3,70

4,50

01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

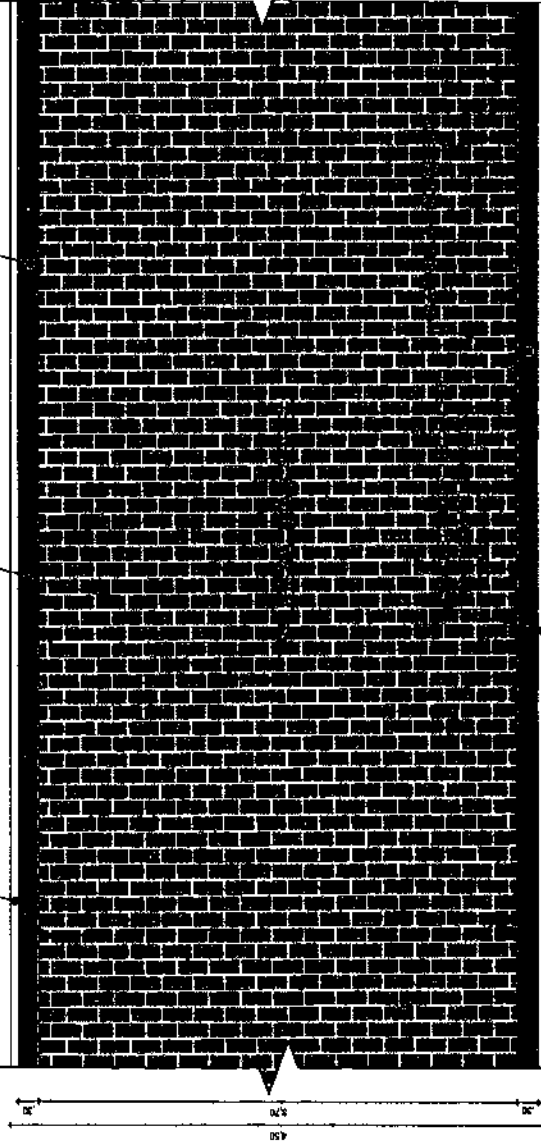
Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 3-46782
RNP 0619103-4-2



		PROJETO DESEMIPLIFICADO	
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO	RESPONSÁVEL	ARTHUR DE O. ALVES
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	CREA/CE	55144
ENGENHEIRO	TRAVESSA JOÃO ABREU / LAGOA / JAGUARUANA - CE	EXTENSÃO	36,00 m
CONTEÚDO	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	LARGURA	4,50 m
LEGENDA PLANTA INÍCVES AÇORES/LAGOGAS CURVA DE NIVEL		LEGENDA PERFIL PROJETO TERRENO NATURAL	
ESCALA INDICADA 02-03		DATA: MAI/2024	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO
SARJETADA DE CONCRETO

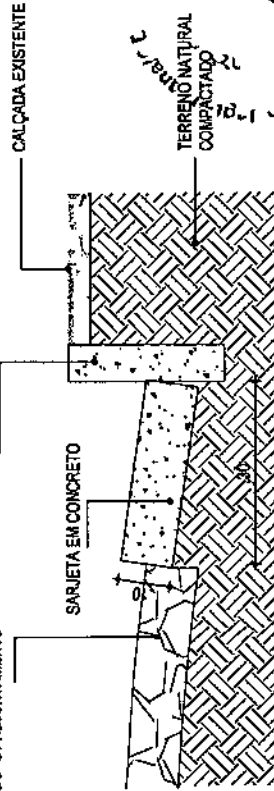
BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO
PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X300 CM



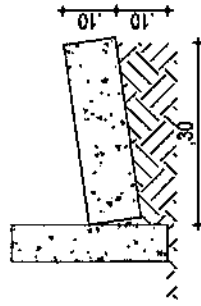
01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO
ESC.: 1/25

PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO

BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO,
DIMENSÕES 100X15X13X300 CM



02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETADA
ESC.: 1/10



03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETADA
ESC.: 1/10

CONSUMO MÉDIO

ESCAVAÇÃO	€ 0,10m³/m
CONCRETO fck 15 Mpa	0,08425m³/m

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA - CE 3467S2
RNP 0619193-112

PROJETO GEOMÉTRICO

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	RESPONSÁVEL	ARTUR DE O. ALVES	DATA	MAI/2024	ESCALA	INDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	CREDE	55144				
ENGENHEIRO	TRAVESSA JOÃO ABREU / LAGOA / JAGUARUANA - CE	EXTENSÃO	36,00 m				
CONTEÚDO	DETALHES CONSTRUTIVOS- MEIO FIO E SARJETADA	LARGURA	4,50 m				
LEGENDA PLANTA MAÇAMBA AJUDES / LAGOAS CURVA DE NIVEL		PROJETO TERREMO NATURAL BUENHO CAPSADO BUENHO TUBULAR		GERCA EDO PROJETO BUENHO CAPSADO BUENHO TUBULAR		03-03	





Gráfico: Nona. Mes. 15/08. Elevação: 44.14214 m
 Totais do perfil: Distância: 56.5 m. Ganho/pêda de elevação: 0.32 m. -0.42 m. Inclinação média: 0.57%
 para detalhes iragens 07/07/21 24h 05:53:27 m 046-856.07 m 5. elev 1 m. altitude do ponto: 46.26 m

14 m

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RNF 0519469342

[Handwritten signature]

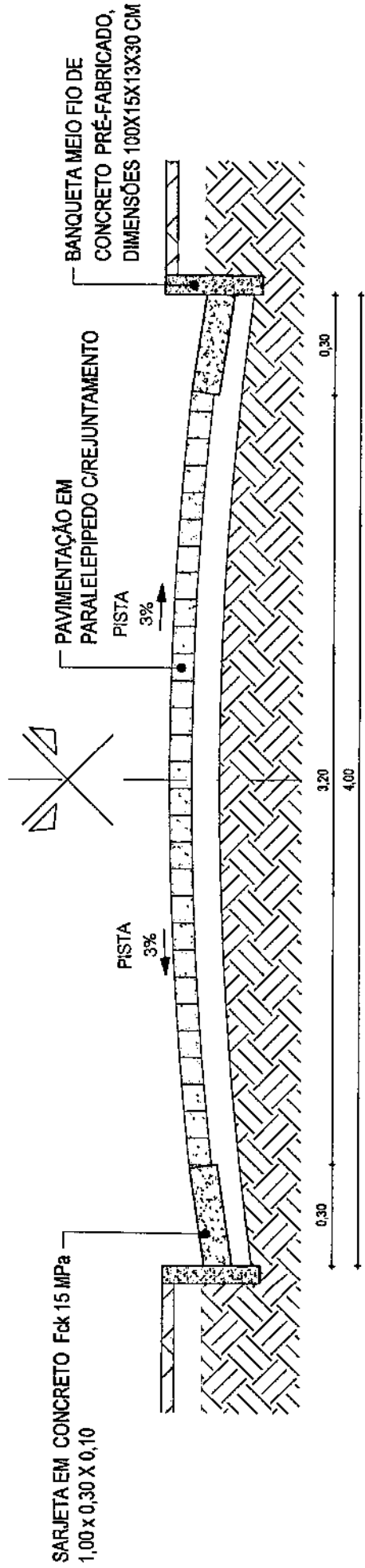
[Handwritten: 18/8]

PERFIL

PROJETO GEOMÉTRICO PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO COM REJUNTAMENTO CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE ENDEREÇO: TRAVESSA SDO 02 / LAGOA / JAGUARUANA - CE CONTEÚDO: PLANTA PERFIL		ESCALA PLANTA: 1:500 ESCALA PERFIL: 1:100 PROJETO: TERREIRO NATURAL BUENOS CAPEAÇO: BUENOS TUBULAN	DATA: 15/08/2024 RESPONSÁVEL: ARTHUR DE O. ALVES CREA: 55144 EXTENSÃO: 56,00 m LARGURA: 4,00 m	INDICAÇÃO: 01-03
---	--	---	--	------------------

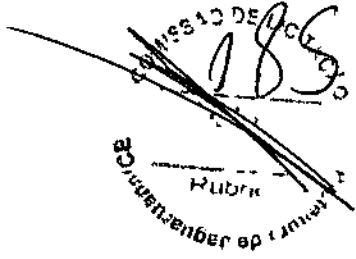


TRAVESSA SDO 02

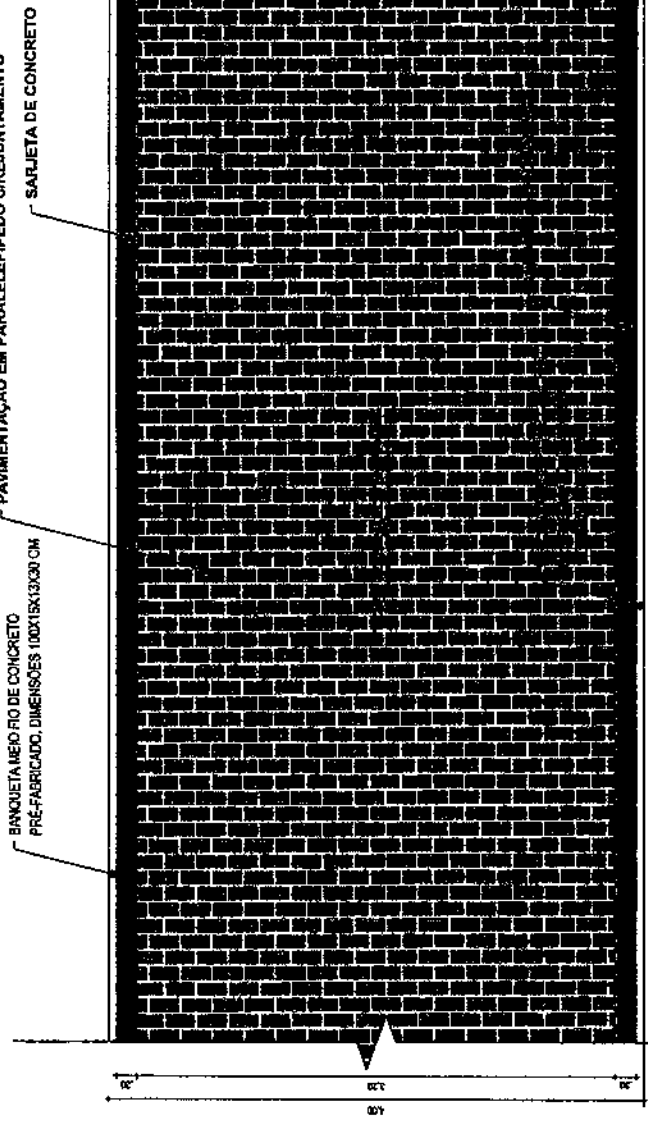


01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
ESC.: 1/25

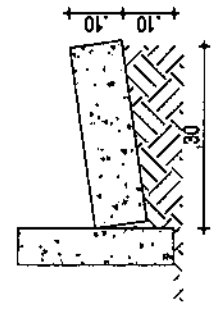
Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 3-46782
 RNP 06.19.1993-42



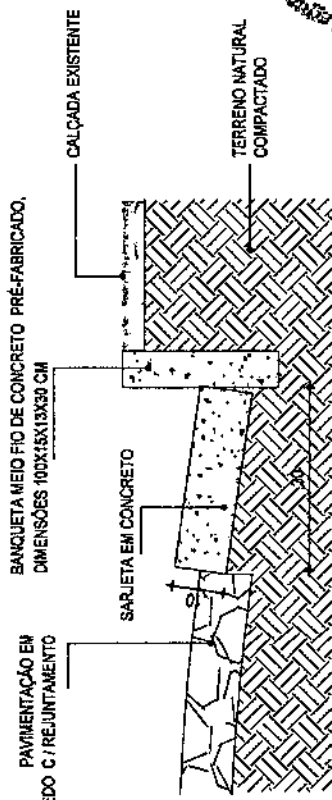
		PROJETO GEOMÉTRICO			
PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/REJUNTAMENTO	LEGENDA PLANTA JOVENS	LEGENDA PERFIL PROJETO TERRENO NATURAL	RESPONSÁVEL ARTHUR DE O. ALVES	DATA MAI/2024	ESCALA INDICADA
CONTRATANTE GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	ACÍDES / LAGOAS CURVA DE INEL	PROJETO TERRENO NATURAL	CREA-CE 55144	DATA MAI/2024	ESCALA INDICADA
CONTEÚDO TRAVESSA SDO 02 / LAGOA / JAGUARUANA - CE	BUEIRO CAPADO BUEIRO TUBULAR	PROJETO TERRENO NATURAL	EXTENSÃO 58,00 m	DATA MAI/2024	ESCALA INDICADA
SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO			LARGURA 4,00 m	02-03	



01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO
ESC.: 1/25



03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
ESC.: 1/10

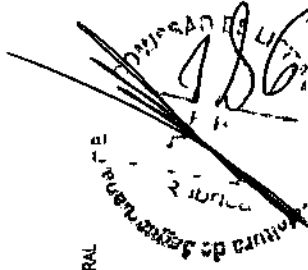


02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
ESC.: 1/10

CONSUMO MÉDIO

ESCAVAÇÃO	€ 0,10m³/m
CONCRETO 1ok 15 Mpa	0,08425m³/m

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 3-46782
RNE 08197034



		PROJETO GEOMÉTRICO	
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO	LEGENDA PLANTA	CERCA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	MÓVEIS	BUIO PROJETO
ENGENHEIRO	TRAVESSA SDO 02 J. LAGOA / JAGUARUANA - CE	ABERTURAS / LAGOAS	BUIRO CAPTADO
CONTEÚDO	DETALHES CONSTRUTIVOS- MEIO FIO E SARJETA	CURVA DE INCL.	BUIRO TUBULAR
RESPONSÁVEL	ARTHUR DE O. ALVES	PROJETO	TERRENO NATURAL
CREA/CE	55144	EXTENSÃO	56,00 m
LARGURA	4,00 m	DATA MAI/2024	ESCALA INDICADA
			03-03

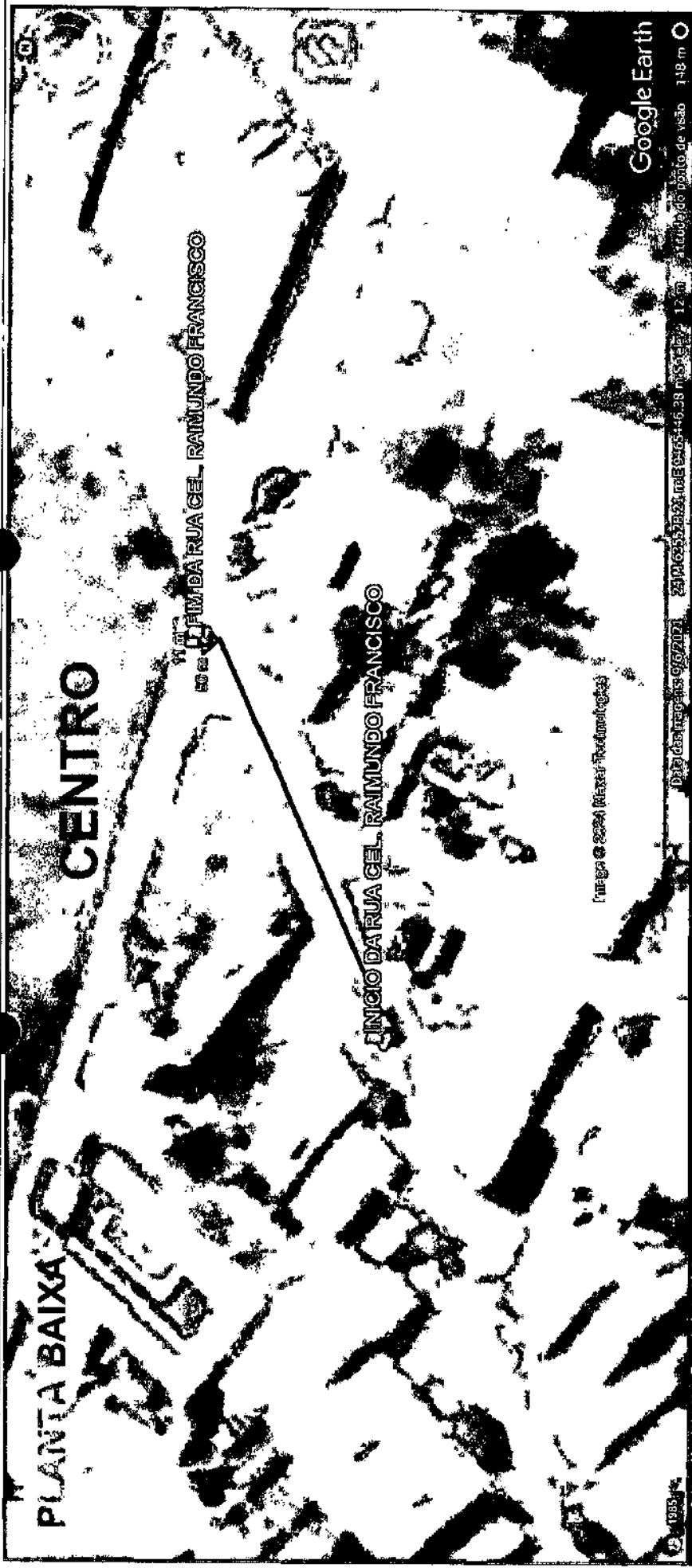
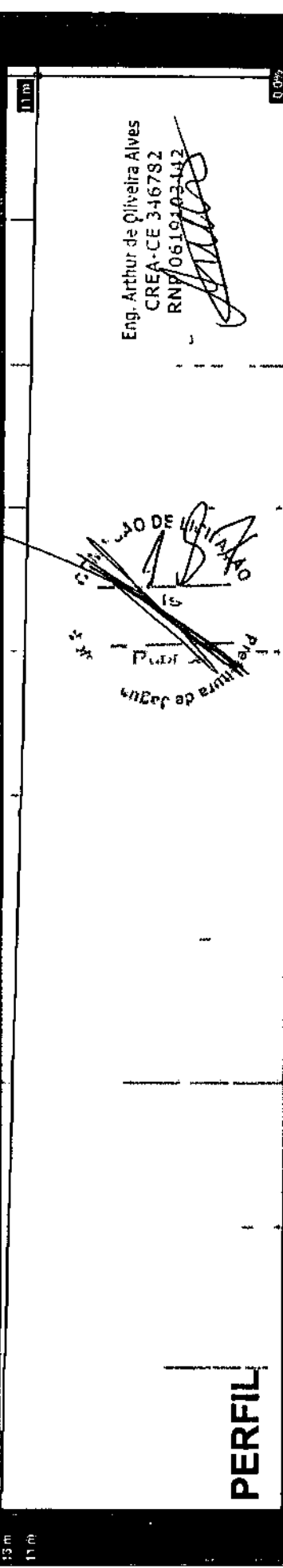


Gráfico: Imagem Aéreo - Elevação: 11,12, 13,11
 Total do período: Distância: 50,4 m - Campo: perda de elevação: 0 m, -1,21 m - Inclinação: média - Inclinação: média



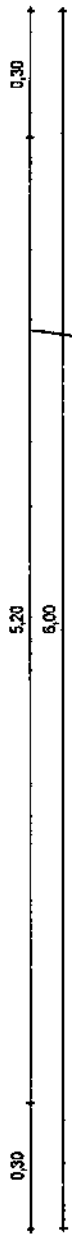
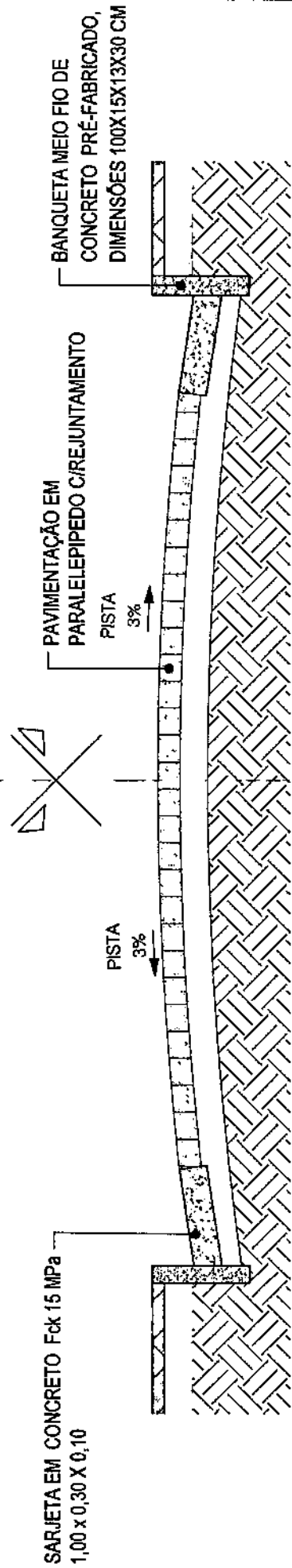
PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO CONTRATANTE GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE ENDEREÇO RUA CEL. RAIMUNDO FRANCISCO / CENTRO / JAGUARUANA - CE CONTEÚDO PLANTA PERFIL		RESPONSÁVEL ARTHUR DE O. ALVES CRECAE 55144 EXTENSÃO 50,00 m LARGURA 6,00 m		INDICADA ESCALA 01-03
FÓRmula PLÁTYA MOBÍVEL ÁGUA / LAGOS CURVA DE NÍVEL		LEGENDA PERÍL CERCA ENFO PROJETO BUERO CAPEADO BUERO TUBULAR		DATA MAI/2024 PROJETO TERRENO NATURAL



Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RNP/0619103112

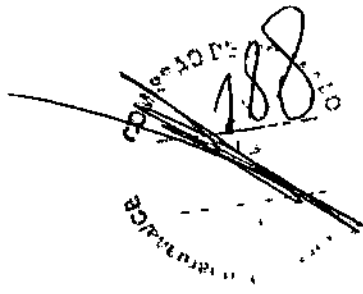
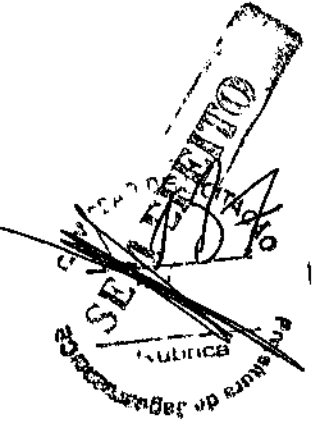
Assinatura de Arthur de Oliveira Alves

RUA CEL. RAIMUNDO FRANCISCO



01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
ESC.: 1/25

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 3-46782
 RNP 0619103442

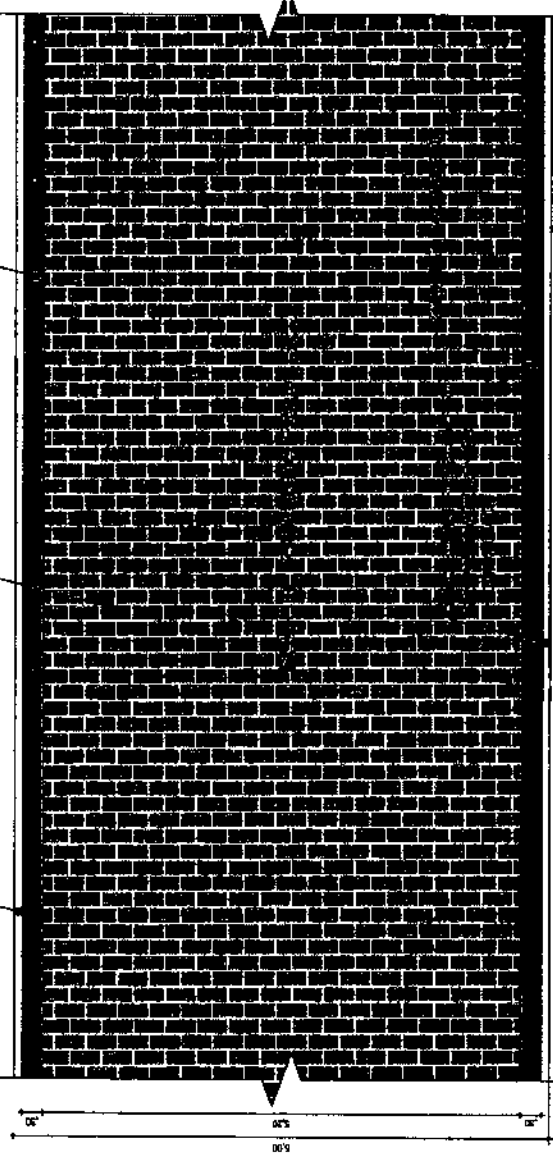


		PROJETO GEOMÉTRICO	
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/REJUNTAMENTO	LEGENDA PERÍFL	RESPONSÁVEL
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARIUNA - CE	PROJETO	ARTHUR DE O. ALVES
ENGENHEIRO	RUA CEL. RAIMUNDO FRANCISCO / CENTRO / JAGUARIUNA - CE	TERRENO NATURAL	CREA-CE 35144
CONTÉUDO	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	CURVA	EXTENSÃO
		ESTO PROJETO	80,00 m
		RUBRO CAPADO	LARGURA
		RUBRO TUBULAR	6,00 m
		LEGENDA PLANTA	DATA
		MOVBIS	MAI/2024
		ACÚDES / LACIAS	ESCALA
		CURVA DE NIVEL	INDICADA
			02-03

BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

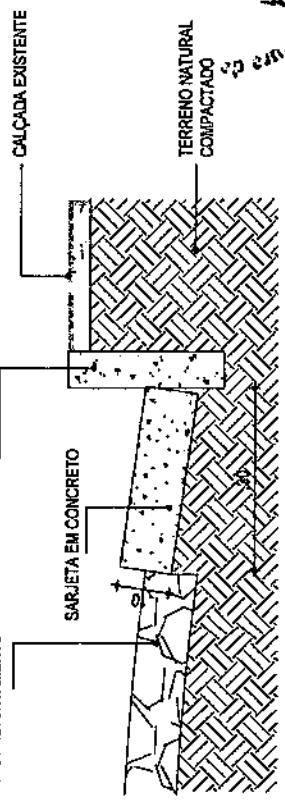
SARJETA DE CONCRETO



01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO
ESC.: 1/25

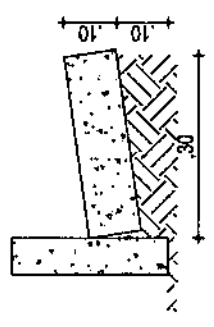
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM



02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
ESC.: 1/10

03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
ESC.: 1/10



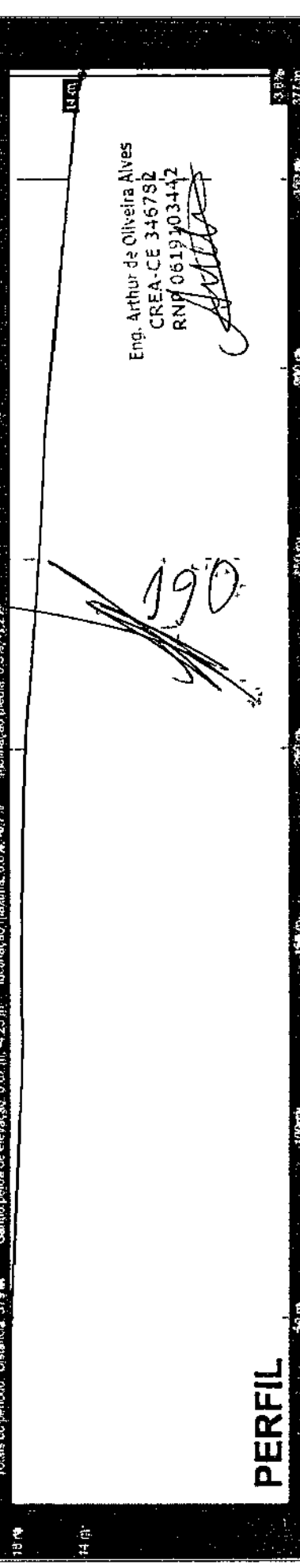
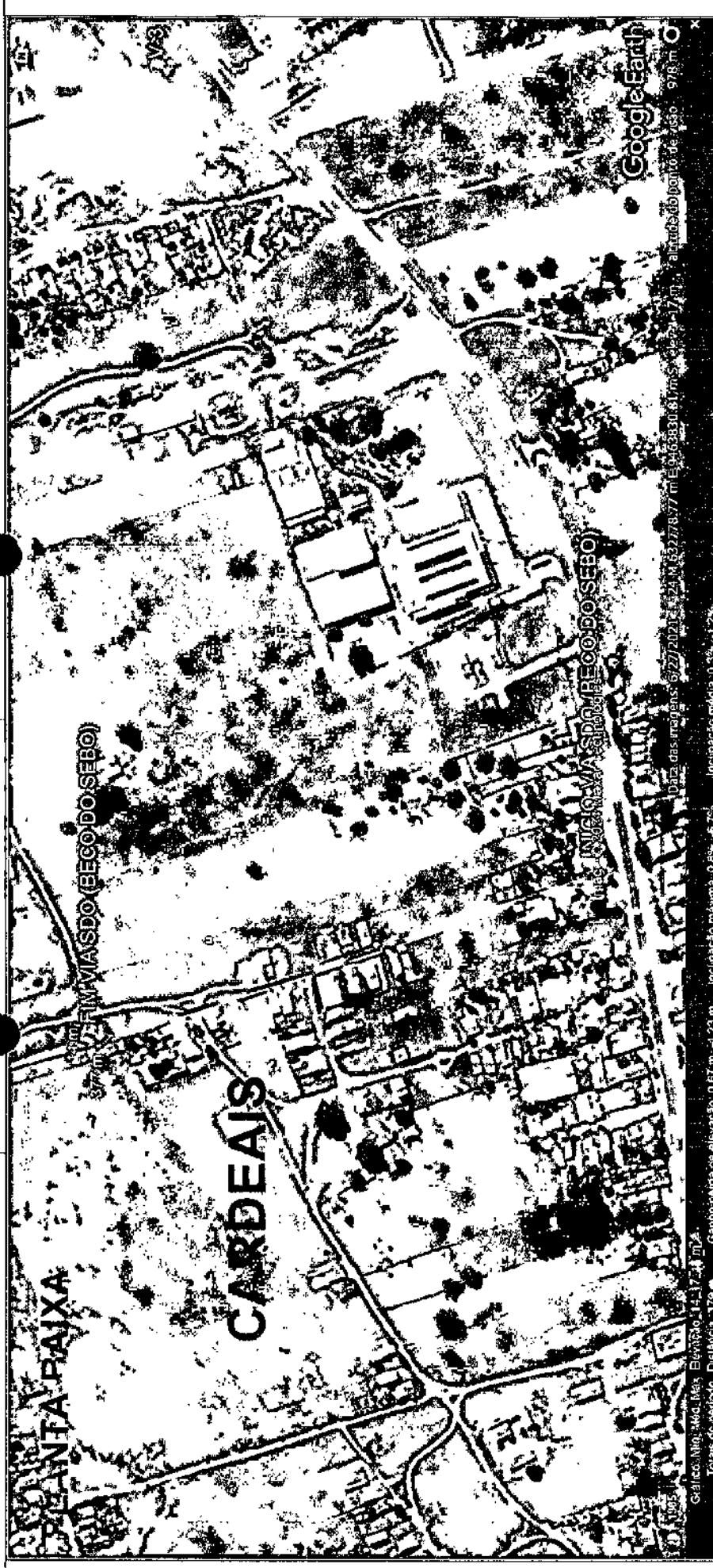
CONSUMO MÉDIO

ESCAVAÇÃO	≤ 0,10m³/m
CONCRETO 15 Mpa	0,08425m³/m

Eng Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 3-16792
RNP0519A03442

		PROJETO GEOMÉTRICO	
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO	LEGENDA PLANTA	DESCA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUAMA - CE	INÍCVIS	BBO PROJETO
ENGENHEIRO	RIA CEL. RAIMUNDO FRANCISCO / CENTRO / JAGUARUAMA - CE	ACRIVOS / LACOS	BUEIRO CAPSADO
CONTEÚDO	DETALHES CONSTRUTIVOS- MEIO FIO E SARJETA	CURVA DE NIVEL	BUEIRO TUBULAR
RESPONSÁVEL	ARTHUR DE O. ALVES	PROJETO	TERRENO NATURAL
CREA/CE	55-144	EXTENSÃO	50,00 m
LARGURA	9,00 m	DATA	MAI/2024
ESCALA	INDICADA	INDICADA	

03-03



Google Earth
 19.0
 3.87%

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346752
 RNP 0619103442

19.0

PERFIL

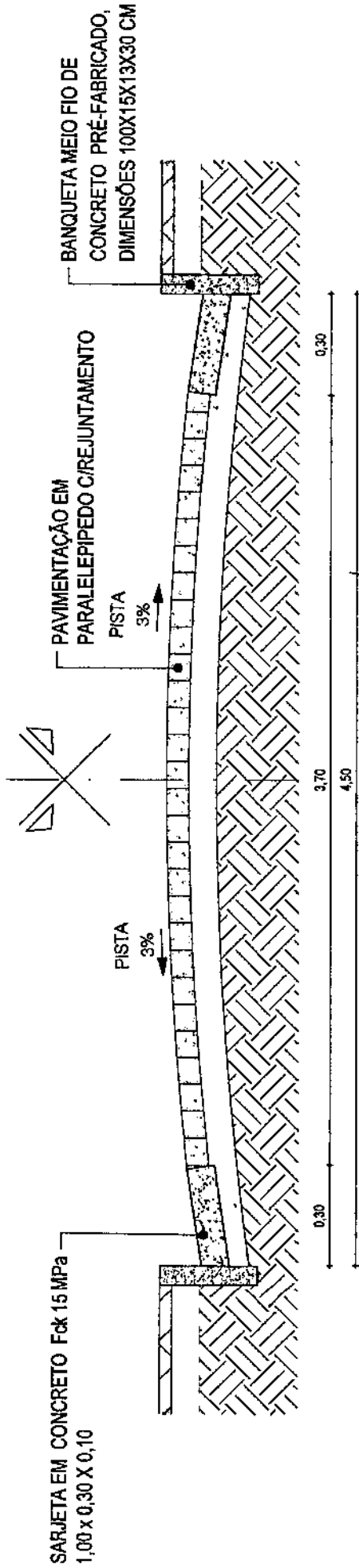
PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO		RESPONSÁVEL ARTHUR DE O. ALVES		DATA MAI/2024		ESCALA INDICADA	
CONTRATANTE GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE		CRESC 55144		EXTENSÃO 377,00 m		01-03	
ENDEREÇO VIA SDO (BECO DO SEBO) / CARDEAIS / JAGUARUANA - CE		PROJETO TERREIRO NATURAL		LARGURA 4,50 m			
CONTÉUDO PLANTA PERFIL		ESTRUTURA F. JANTA <input checked="" type="checkbox"/> CERCAS <input type="checkbox"/> ETO PROJETO <input type="checkbox"/> BUJÃO CAPAÇO <input type="checkbox"/> PUERO TUBULAR		LEIXA, Q. D. PER TERREIRO NATURAL			
		MAVBS <input checked="" type="checkbox"/> ACÚDES/LAGOAS <input type="checkbox"/> CURVA DE NIVEL					



PROJETO GEOMÉTRICO


Grafico: Nio, Mec, Mas, Benvio, 14.17.24 m
 Tóxo do pto do: Distância: 379 m
 Ganho: pto de elevação: 0.67 m - 4.23 m
 Inclinação máx: 0.6% - 6.7%
 Inclinação média: 0.3% - 1.2%


VIA SDO (BECO DO SEBO)



01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
ESC.: 1:25

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 3-46782
RNP0619103-442

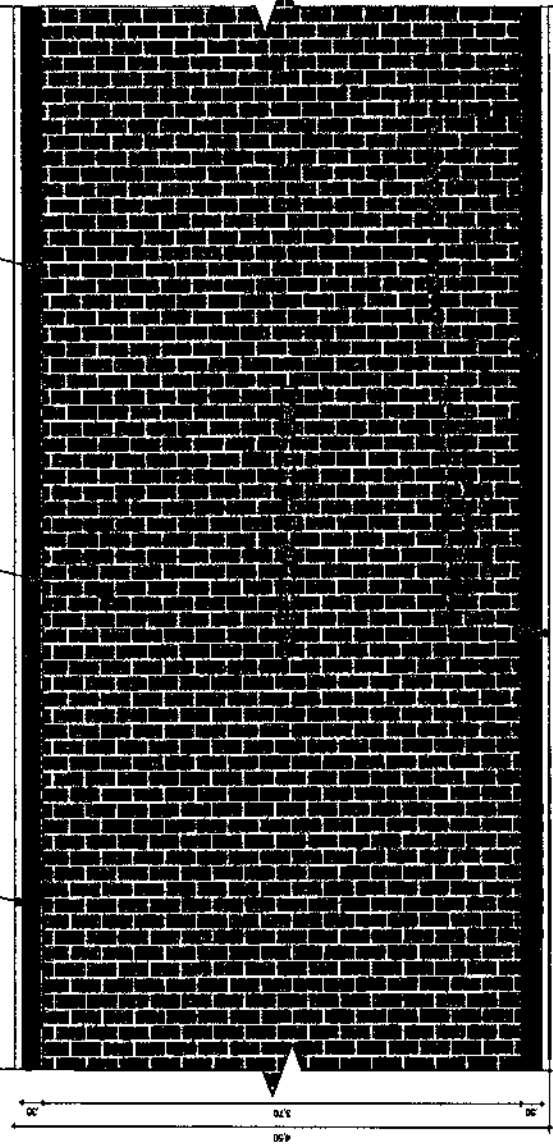



		PROJETO GEOMÉTRICO	
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO	LEGENDA PLANTA	LEGENDA PERFIL
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	MOVÉIS	PROJETO
ENCOMENDADO	VIA SDO (BECO DO SEBO) / CARDENIS / JAGUARUANA - CE	ÁGUAS / LAGOAS	TERRENO NATURAL
CONTEÚDO	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	CURVA DE NÍVEL	
		BUERO CAPEADO	
		BUERO TUBULAR	
		RESPONSÁVEL	ARTHUR DE O. ALVES
		CREA/CE	55144
		EXTENSÃO	377,00 m
		LARGURA	4,50 m
		DATA	MAI/2024
		ESCALA	INDICADA

02-03

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO CREJUNTAMENTO
- SARJETAS DE CONCRETO

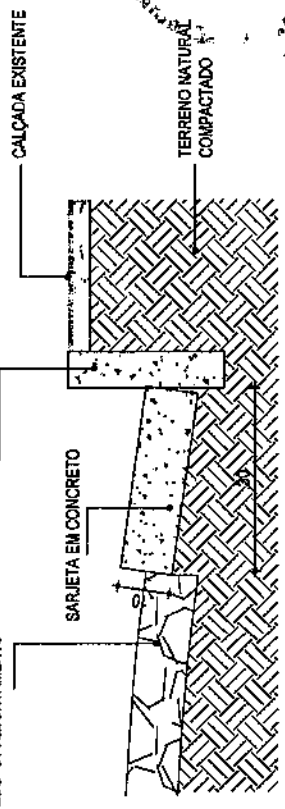
BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO
PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM



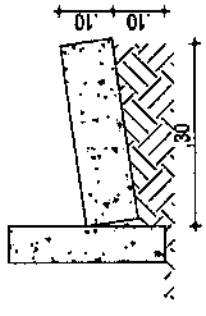
01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO
| ESC.: 1/25

PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPÍEDO C/REJUNTAMENTO

BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO,
DIMENSÕES 100X15X13X30 CM



02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
| ESC.: 1/10

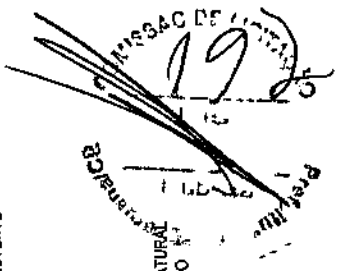


03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA
| ESC.: 1/10

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA - CE 346782
RNP 0619703442

CONSUMO MEDIO

ESCAVAÇÃO	≤ 0,10m³/m
CONCRETO 15 MPa	0,06022m³/m



		PROJETO GEOMÉTRICO	
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/REJUNTAMENTO	RESPONSÁVEL	ARTHUR DE O. ALVES
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	CREATICE	55144
ENDEREÇO	VIA SDO (BECO DO SEBO) / CARDEAIS / JAGUARUANA - CE	EXTENSÃO	377,00 m
CONTEÚDO	DETALHES CONSTRUTIVOS- MEIO FIO E SARJETA	LARGURA	4,50 m
		LEGENDA PERFL	
		PROJETO	TERRENO NATURAL
		CERCA	
		EXO PROJETO	
		BUBIÃO CAPSADO	
		BUBIÃO TUBULAR	
		MOVIS	
		AÇORES / LAGOAS	
		CURVA DE NIVEL	
		DATA: MAI/2024	ESCALA: INDICADA
		03-03	