



## MEMORIAL DESCRITIVO

### PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS - AVENIDA PAISAGÍSTICA DE GUARAMIRANGA – ETAPA I Município de Guaramiranga/CE

*Data: 07 de maio de 2026.*

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

**Obra:** PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS - Avenida Paisagística de Guaramiranga – Etapa I.

**Objeto:** Construção da Avenida Paisagística de Guaramiranga – Etapa I, de interesse da Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Agrário do Município de Guaramiranga/CE.

**Local:** Centro, Município de Guaramiranga/CE.

**Contratante:** Prefeitura Municipal de Guaramiranga/CE.

**Secretaria interessada:** Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Agrário.

**Secretário:** Francisco Ilton Cambé Barrozo.

**E-mail:** infraestrutura@guaramiranga.ce.gov.br.

**Telefone:** (85) 9.8551-1974.

**Prazo de execução:** 6 (seis) meses.

**Prazo de vigência:** 12 (doze) meses.

**Valor estimado da obra:** R\$ 2.346.938,96.

**Base orçamentária:** SEINFRA 028.1 com desoneração, com encargos sociais de 84,44% hora e 47,48% mês, além de composições próprias.

**BDI adotado:** 22,97%.

A presente obra refere-se à implantação da Avenida Paisagística de Guaramiranga – Etapa I, identificada nos projetos técnicos como Avenida Nova, contemplando a execução de infraestrutura urbana composta por pavimentação em piso intertravado, ciclovia, passeios, elementos de drenagem superficial e iluminação pública.

O trecho projetado possui extensão aproximada de 764,94 m, com ponto inicial em coordenadas UTM 507457,13 m E / 9528651,78 m S e ponto final em coordenadas UTM 506770,20 m E / 9528695,47 m S, conforme planta de locação apresentada.



A seção viária projetada contempla, em linhas gerais, duas pistas de rolamento com 7,00 m cada, ciclovia, passeios laterais, drenagem superficial com abertura de canaleta de 30 cm e postes de iluminação pública com altura de 12,00 m.

## **2. OBJETIVO**

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo definir, de forma técnica e padronizada, as características gerais, os critérios executivos e os principais serviços necessários à execução da Construção da Avenida Paisagística de Guarimiranga – Etapa I, fornecendo subsídios para:

- a) instrução do processo administrativo e licitatório;
- b) elaboração de propostas pelas empresas interessadas;
- c) execução adequada dos serviços contratados;
- d) fiscalização técnica e administrativa da obra;
- e) controle de qualidade dos materiais e serviços;
- f) medição dos serviços executados;
- g) recebimento provisório e definitivo da obra.

A intervenção tem como finalidade promover a melhoria da mobilidade urbana, qualificar o espaço público, ampliar as condições de circulação de veículos, pedestres e ciclistas, melhorar a segurança viária e urbana, bem como contribuir para a valorização paisagística e funcional do Município de Guarimiranga/CE.

## **3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA OBRA**

A obra possui natureza de obra pública de infraestrutura urbana, com predominância de serviços de pavimentação em piso intertravado, implantação de elementos de drenagem superficial, passeios, ciclovia e sistema de iluminação pública.

A avenida será implantada conforme os projetos técnicos apresentados, observando-se os alinhamentos, larguras, caimentos, cotas, pontos de locação e demais elementos necessários à correta execução do traçado viário.

A composição geral da obra compreende:

- a) administração local da obra;
- b) serviços preliminares, incluindo placa padrão e locação topográfica;
- c) pavimentação das pistas de rolamento com piso intertravado de concreto;



- d) execução de ciclovia com piso intertravado colorido;
- e) execução de passeios com piso intertravado;
- f) implantação de meio-fio, sarjeta e dispositivos de drenagem superficial;
- g) implantação de sistema de iluminação pública com postes, luminárias, eletrodutos, condutores e caixas de passagem.

Conforme orçamento de referência, os grupos de serviços apresentam a seguinte distribuição:

Grupo de serviços	Valor estimado	Participação
Administração de obra	R\$ 41.122,00	1,75%
Serviços preliminares	R\$ 3.998,96	0,17%
Pavimentações	R\$ 1.605.079,97	68,39%
Iluminação	R\$ 696.738,03	29,69%
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.346.938,96</b>	<b>100,00%</b>

Observa-se que a maior parcela financeira da obra está concentrada no grupo de pavimentações, que representa 68,39% do valor total, seguido do grupo de iluminação, com 29,69%.

O sistema de iluminação pública previsto contempla 53 postes de iluminação, espaçamento aproximado de 30 m entre postes, luminárias públicas LED de 200 W, eletrodutos de 2", caixas de passagem e distribuição dos circuitos elétricos em 6 circuitos, conforme projeto elétrico específico.

## 4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

### 4.1 Administração da obra

A administração da obra compreende o conjunto de atividades técnicas, administrativas e operacionais necessárias ao gerenciamento da execução contratual, incluindo acompanhamento técnico, planejamento das frentes de serviço, controle físico-financeiro, controle de qualidade, registro de ocorrências, elaboração de medições, compatibilização entre projeto e execução, bem como atendimento às determinações da fiscalização.

A contratada deverá manter estrutura mínima de gestão compatível com o porte da obra, incluindo responsável técnico devidamente habilitado, equipe de apoio, mestre de obras ou encarregado, equipamentos, ferramentas e meios necessários à execução regular dos serviços.

Durante toda a execução, deverão ser mantidos registros no Diário de Obras, relatórios de acompanhamento e demais documentos exigidos pela fiscalização, de modo a permitir o controle técnico, administrativo e financeiro da obra.

### 4.2 Serviços preliminares



Os serviços preliminares compreendem as atividades iniciais necessárias à implantação do canteiro e ao correto início da execução da obra.

Incluem, no mínimo:

- a) execução e instalação da placa padrão da obra;
- b) conferência dos projetos e documentos técnicos;
- c) locação da obra com auxílio topográfico;
- d) marcação de eixos, alinhamentos, cotas, referências de nível e pontos de controle;
- e) verificação das condições locais de implantação;
- f) sinalização e organização inicial das frentes de serviço.

A placa de obra deverá obedecer ao padrão institucional definido pela Administração, contendo as informações exigidas pelo órgão contratante e demais normas aplicáveis.

A locação topográfica deverá ser realizada por equipe habilitada, com equipamentos adequados, devendo assegurar a correta implantação da via, passeios, ciclovia, drenagem e iluminação pública. Todas as medidas constantes nos projetos deverão ser conferidas em campo antes da execução, considerando que os desenhos técnicos indicam expressamente a necessidade de conferência in loco.

#### **4.3 Pavimentação das pistas de rolamento**

As pistas de rolamento serão executadas em piso intertravado tipo tijolinho 20x10x8 cm, 35 MPa, cor cinza, com compactação mecanizada, conforme projeto e planilha orçamentária.

A execução deverá compreender, conforme aplicável:

- a) regularização e compactação do subleito;
- b) execução da base indicada em projeto;
- c) espalhamento e nivelamento do colchão de areia;
- d) assentamento das peças intertravadas;
- e) ajuste de alinhamento, travamento e arremates;
- f) rejuntamento com material adequado;
- g) compactação mecanizada final;
- h) limpeza e liberação das áreas executadas.

As peças de concreto deverão apresentar resistência, dimensões, acabamento e conformidade compatíveis com as normas técnicas aplicáveis, especialmente quanto ao desempenho mecânico, regularidade superficial e durabilidade.



O pavimento deverá ser executado com caimentos adequados para condução das águas pluviais às sarjetas, evitando empoçamentos, deformações, deslocamentos de peças e comprometimento da base.

#### **4.4 Execução da ciclovia**

A ciclovia será executada em bloquete/piso intertravado de concreto colorido, modelo retangular/tijolinho/paver/holandês/paralelepípedo, com dimensões de 20 cm x 10 cm, espessura de 6 cm e resistência de 35 MPa.

A ciclovia deverá observar a largura indicada em projeto, a diferenciação visual por coloração, o alinhamento com a geometria da via e a integração com os passeios, travessias e demais áreas de circulação.

A execução deverá assegurar superfície regular, estável, segura e contínua, com acabamento compatível com o uso por ciclistas, evitando desníveis, ressaltos ou interrupções inadequadas.

#### **4.5 Execução dos passeios**

Os passeios serão executados em piso intertravado tipo tijolinho 20x10x4 cm, cor cinza, com compactação mecanizada, conforme projeto.

Deverão ser observadas as condições de acessibilidade, continuidade, regularidade superficial, inclinação transversal adequada, ausência de obstáculos indevidos e compatibilização com os acessos, ciclovia, meio-fio e demais elementos urbanos.

Os passeios deverão permitir circulação segura de pedestres, incluindo pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, respeitando as diretrizes da ABNT NBR 9050 e demais normas aplicáveis.

#### **4.6 Meio-fio, sarjeta e drenagem superficial**

Os serviços de meio-fio, sarjeta e drenagem superficial compreendem a execução de elementos destinados à delimitação da via, contenção lateral dos pavimentos e condução das águas pluviais superficiais.

Serão executados:

- a) banquetas/meio-fio de concreto moldado no local;
- b) meio-fio conjugado com sarjeta, extrusado com concreto FCK 20 MPa;
- c) elementos de drenagem superficial indicados em projeto.

O projeto prevê abertura de drenagem com 30 cm, bem como inclinação suave da via para permitir o escoamento das águas em direção às sarjetas.

A execução deverá garantir continuidade hidráulica, alinhamento, resistência, acabamento adequado e compatibilidade com os caimentos da pavimentação. Deverão ser evitados pontos de retenção de água, descontinuidades, fissuras, deformações ou falhas que comprometam o desempenho do sistema de drenagem.

#### 4.7 Sistema de iluminação pública

O sistema de iluminação pública será composto por postes de concreto, luminárias LED, eletrodutos, condutores elétricos, caixas de passagem, circuitos elétricos e quadro de distribuição, conforme projeto elétrico.

Está prevista a instalação de 53 postes de iluminação pública, com distância aproximada de 30 m entre postes, luminárias públicas LED de 200 W, eletrodutos de 2", caixas de passagem e distribuição em 6 circuitos.

Os postes deverão ser de concreto circular, com resistência nominal de 400 kg, altura de 12,00 m e peso aproximado de 1.130 kg, instalados com prumo, alinhamento, profundidade e fixação compatíveis com o projeto.

Os eletrodutos de alumínio de 2" deverão ser instalados com as conexões necessárias, assegurando proteção mecânica dos condutores, continuidade do sistema e facilidade de manutenção.

Os cabos isolados PVC 750 V, seção de 4 mm<sup>2</sup>, deverão ser lançados conforme projeto, respeitando o dimensionamento dos circuitos, critérios de segurança, continuidade elétrica e identificação dos condutores.

As caixas de passagem em alvenaria 60x60x60 cm, com lastro de brita e tampa de concreto, deverão ser executadas de modo a permitir inspeção, derivação, manutenção e proteção adequada dos circuitos.

Ao final da instalação, deverão ser realizados testes de continuidade, isolamento, funcionamento das luminárias, verificação dos circuitos e demais ensaios necessários à liberação do sistema.

### 5. SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA E FINANCEIRA

Considerando a Curva ABC do orçamento, os principais serviços da contratação são:

Código	Serviço	Valor estimado	Participação
C4917	Piso intertravado tipo tijolinho 20x10x8 cm, 35 MPa, cor cinza	R\$ 1.016.406,38	43,31%
C1183	Eletroduto de alumínio, inclusive conexões de 2"	R\$ 357.009,12	15,21%
C4583	Meio-fio conjugado com sarjeta, extrusado com concreto FCK 20 MPa	R\$ 209.126,95	8,91%
C5028	Piso intertravado tipo tijolinho 20x10x4 cm, cinza	R\$ 191.540,98	8,16%

C4979	Poste de concreto circular, resistência nominal 400 kg, H = 12 m	R\$ 164.593,09	7,01%
C0534	Cabo isolado PVC 750 V 4 mm <sup>2</sup>	R\$ 131.049,36	5,58%
I9379	Bloquete/piso intertravado colorido 20x10x6 cm, 35 MPa	R\$ 106.516,60	4,54%

Esses serviços deverão receber atenção especial na fase de execução, fiscalização, medição e controle de qualidade, por representarem as parcelas de maior relevância técnica e econômica da obra.

## 6. NORMAS TÉCNICAS E CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

A execução da obra deverá observar os projetos, planilhas, memoriais, especificações técnicas, normas brasileiras aplicáveis, legislação vigente e determinações da fiscalização.

Deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes normas e referências técnicas:

- a) ABNT NBR 9781 – Peças de concreto para pavimentação — especificação e métodos de ensaio;
- b) ABNT NBR 15953 – Pavimento intertravado com peças de concreto — execução;
- c) ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- d) ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- e) ABNT NBR 5101 – Iluminação pública — procedimento;
- f) ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto, quando aplicável aos elementos em concreto;
- g) ABNT NBR 12655 – Concreto de cimento Portland — preparo, controle, recebimento e aceitação;
- h) ABNT NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto;
- i) ABNT NBR 12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem, quando aplicável;
- j) Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especialmente NR-06, NR-10, NR-12, NR-18 e NR-35, quando aplicáveis;
- k) Lei Federal nº 14.133/2021, quanto às diretrizes de contratação, execução, fiscalização e recebimento de obras públicas;
- l) normas, resoluções e orientações do sistema CONFEA/CREA aplicáveis à responsabilidade técnica e emissão de ART.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, compatíveis com as especificações de projeto e adequados ao uso previsto. Quando solicitado pela fiscalização, deverão ser



apresentados certificados, catálogos técnicos, notas fiscais, laudos de ensaio, comprovações de resistência e demais documentos de conformidade.

A contratada deverá manter responsável técnico habilitado, com emissão de ART correspondente, além de equipe técnica e operacional compatível com a execução dos serviços.

Todos os serviços deverão ser executados com observância às boas práticas de engenharia, segurança do trabalho, proteção ambiental, organização do canteiro, sinalização adequada e mitigação de transtornos à população.

Serviços executados em desacordo com os projetos, normas técnicas, especificações ou determinações da fiscalização deverão ser corrigidos ou refeitos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Construção da Avenida Paisagística de Guaramiranga – Etapa I constitui intervenção relevante de infraestrutura urbana, com impacto direto na mobilidade, acessibilidade, segurança, qualificação paisagística e ordenamento do espaço público do Município de Guaramiranga/CE.

A execução deverá observar rigorosamente os projetos técnicos, orçamento, cronograma físico-financeiro, normas aplicáveis e orientações da fiscalização, garantindo qualidade, durabilidade, funcionalidade, segurança e adequada integração da avenida ao contexto urbano local.

O presente Memorial Descritivo deverá integrar o conjunto de documentos técnicos da contratação, juntamente com projetos, planilhas orçamentárias, memórias de cálculo, cronograma físico-financeiro, composições de custos e demais peças necessárias à adequada caracterização do objeto.

Guaramiranga/CE, 07 de maio de 2026.


---

**OLAVO DA COSTA MOREIRA**

Engenheiro Civil

Responsável Técnico

ART n° CE20261850891

<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>															
	OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 15/04/2026												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	BDI : 22,97%												
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES											
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
UNIDADES:	1.0UN														
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96														

## 1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

### 1.1. ADM-01 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Refere-se ao conjunto de atividades técnicas, administrativas e operacionais necessárias à gestão da obra, incluindo engenheiro responsável, mestre de obras, apoio técnico, controle tecnológico, planejamento, medições e acompanhamento físico-financeiro.

Atende às diretrizes de composição de BDI conforme Acórdão TCU 2622/2013, que estabelece parâmetros de administração local inserida no custo direto.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Execução e instalação de placa institucional da obra, conforme padrões do órgão contratante, em estrutura metálica ou madeira, com dimensões e layout definidos em norma.

### 2.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Serviços de locação planialtimétrica da obra, com uso de equipamentos topográficos, incluindo marcação de eixos, alinhamentos, cotas e referências de nível.

## 3. PAVIMENTAÇÕES

### 3.1. C4917 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Execução de pavimento com blocos de concreto intertravado, espessura de 8 cm, resistência mínima de 35 MPa, assentados sobre colchão de areia e compactados mecanicamente.

### 3.2. I9379 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO (M2)

Fornecimento e assentamento de blocos intertravados de concreto colorido, espessura de 6 cm, conforme NBR 9781, para áreas de menor solicitação mecânica.

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

Execução de pavimento intertravado com peças de 4 cm de espessura, indicado para áreas de circulação leve, com compactação mecanizada.

### 3.4. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Execução de meio-fio em concreto moldado no local, utilizado para contenção lateral do pavimento e definição geométrica da via.

### 3.5. C4583 MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa (M)


Execução de meio-fio com sarjeta integrada, moldado por extrusão em concreto fck 20 MPa, destinado à drenagem superficial e delimitação da via.

## 4. ILUMINAÇÃO

### 4.1. C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)

Fornecimento e instalação de poste de concreto armado, altura de 12 m, resistência nominal de 400 kg, incluindo posicionamento, prumo e fixação conforme projeto elétrico.

### 4.2. C1183 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2" (M)

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 15/04/2026	BDI : 22,97%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96				

Instalação de eletroduto de alumínio Ø2", com fornecimento e montagem de conexões, destinado à proteção e encaminhamento dos cabos da rede de iluminação pública. Deve ser executado conforme projeto, assegurando continuidade do sistema, resistência mecânica e durabilidade em ambiente externo.

#### 4.3. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)


Instalação de cabo elétrico com isolamento em PVC, tensão nominal de 750 V e seção de 4 mm², destinado à condução de energia na rede de iluminação pública. Deve ser lançado conforme projeto, garantindo adequada isolamento, continuidade elétrica e segurança operacional do sistema.

#### 4.4. C0625 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Execução de caixa em alvenaria nas dimensões 60x60x60 cm, com paredes em tijolo comum, fundo com lastro de brita e tampa de fechamento, destinada à passagem, derivação e inspeção dos circuitos da rede de iluminação pública. Deve garantir acesso para manutenção, drenagem adequada e proteção dos condutores.

  
 Otavo da Costa Moreira  
 Engenheiro Agrônomo e Civil  
 CREA - 47975CE

Assinado de forma digital por OLAVO DA COSTA MOREIRA:00594587395

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA															
	OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026 BDI : 22,97%												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES											
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA														
UNIDADES:	1.0UN														
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96														

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>						<b>R\$ 41.122,00</b>
1.1	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 411,22	R\$ 41.122,00
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 3.998,96</b>
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 225,54	R\$ 2.706,48
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	2,05	R\$ 630,48	R\$ 1.292,48
<b>3</b>	<b>PAVIMENTAÇÕES</b>						<b>R\$ 1.605.079,97</b>
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	10.709,16	R\$ 94,91	R\$ 1.016.406,38
3.2	I9379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1.835,86	R\$ 58,02	R\$ 106.516,60
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	3.059,76	R\$ 62,60	R\$ 191.540,98
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	2.294,82	R\$ 35,51	R\$ 81.489,06
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	SEINFRA	M	2.294,82	R\$ 91,13	R\$ 209.126,95
<b>4</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>						<b>R\$ 696.738,03</b>
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	53,00	R\$ 3.105,53	R\$ 164.593,09
4.2	C1183	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	SEINFRA	M	4.056,00	R\$ 88,02	R\$ 357.009,12
4.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	12.168,00	R\$ 10,77	R\$ 131.049,36
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	53,00	R\$ 831,82	R\$ 44.086,46
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>R\$ 438.361,45</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>R\$ 1.908.577,51</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>R\$ 2.346.938,96</b>	

  
 Otavo da Costa Moreira  
 Engenheiro Agrônomo e Civil  
 CREA - 47975CE


Assinado de forma digital por OLAVO DA COSTA  
 MOREIRA:00594587395



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA :	28/04/2026	BDI :	22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>										<b>R\$ 41.122,00</b>	
1.1	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 334,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 76,81	R\$ 411,22	R\$ 41.122,00
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										<b>R\$ 3.998,96</b>	
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 36,91	R\$ 146,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 42,13	R\$ 225,54	R\$ 2.706,48
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	2,05	R\$ 377,42	R\$ 98,76	R\$ 0,00	R\$ 36,53	R\$ 117,77	R\$ 630,48	R\$ 1.292,48
<b>3</b>	<b>PAVIMENTAÇÕES</b>										<b>R\$ 1.605.079,97</b>	
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	10.709,16	R\$ 13,48	R\$ 62,23	R\$ 0,00	R\$ 1,47	R\$ 17,73	R\$ 94,91	R\$ 1.016.406,38
3.2	I9379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1.835,86	R\$ 0,00	R\$ 47,18	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,84	R\$ 58,02	R\$ 106.516,60
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	3.059,76	R\$ 8,49	R\$ 41,48	R\$ 0,00	R\$ 0,94	R\$ 11,69	R\$ 62,60	R\$ 191.540,98
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	2.294,82	R\$ 15,48	R\$ 12,21	R\$ 0,00	R\$ 1,19	R\$ 6,63	R\$ 35,51	R\$ 81.489,06
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	SEINFRA	M	2.294,82	R\$ 35,29	R\$ 38,58	R\$ 0,00	R\$ 0,24	R\$ 17,02	R\$ 91,13	R\$ 209.126,95
<b>4</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>										<b>R\$ 696.738,03</b>	
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	53,00	R\$ 284,71	R\$ 2.129,28	R\$ 0,00	R\$ 111,45	R\$ 580,09	R\$ 3.105,53	R\$ 164.593,09
4.2	C1183	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	SEINFRA	M	4.056,00	R\$ 32,44	R\$ 39,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,44	R\$ 88,02	R\$ 357.009,12
4.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	12.168,00	R\$ 5,19	R\$ 3,57	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,01	R\$ 10,77	R\$ 131.049,36
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	53,00	R\$ 424,38	R\$ 252,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 155,38	R\$ 831,82	R\$ 44.086,46
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>											<b>438.361,45</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>											<b>1.908.577,51</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>											<b>2.346.938,96</b>	


<b>RESUMO DO ORÇAMENTO</b>															
	OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026      BDI : 22,97%												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 45%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES											
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA														
UNIDADES:	1.0UN														
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96														

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 41.122,00	1,75%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.998,96	0,17%
3	PAVIMENTAÇÕES	R\$ 1.605.079,97	68,39%
4	ILUMINAÇÃO	R\$ 696.738,03	29,69%
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>R\$ 438.361,45    100,00%</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>R\$ 1.908.577,51</b>
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 2.346.938,96</b>



Olavo da Costa Moreira  
Engenheiro Agrônomo e Civil  
CREA - 47975CE

Assinado de forma digital por OLAVO DA COSTA  
MOREIRA:0059458739  
5

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>															
	OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	BDI : 22,97%												
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES											
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%												
UNIDADES:	1.0UN														
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96														

### 1.1. ADM-01 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

		QTD	
%CT	100	100,00000000	100,00
			100,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00**

### 2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		QTD	
DIMENSÕES DA PLACA DE OBRA	4*3	12,00000000	12,00
			12,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

### 2.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		LARGURA	COMPRIMENTO DO TRECHO	CONVERSAO PARA HA	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA	26,85*764,94/10000	26,85000000	764,94000000	10,00000000	2,05
					2,05

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,05**

### 3.1. C4917 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		QTD	
LARGURA DA VIA * DISTANCIA	(7+7)*764,94	10.709,16000000	10.709,16
			10.709,16

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10.709,16**

### 3.2. I9379 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO (M2)

		QTD	
LARGURA DA CICLOVIA * DISTANCIA	2,4*764,94	1.835,86000000	1.835,86
			1.835,86


**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.835,86**

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

		QTD	
LARGURA DO PASSEIO * DISTANCIA	(2+2)*764,94	3.059,76000000	3.059,76
			3.059,76

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.059,76**

### 3.4. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	BDI : 22,97%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	<b>FORTE</b>
	UNIDADES:	1.0UN	<b>VERSÃO</b>
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			84,44%
			47,48%
			0,00%
			0,00%

			QTD
DIMENSÃO DA VIA*QNT MEIO FIO	764,94*3	2.294,82000000	2.294,82
		0	
			2.294,82

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.294,82**

**3.5. C4583 MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa (M)**

			QTD
DIMENSÃO DA VIA*QNT SARJETAS CONJUGADAS	764,94*3	2.294,82000000	2.294,82
		0	
			2.294,82

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.294,82**

**4.1. C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)**

			QTD
QNT DE POSTES	53	53,00000000	53,00
			53,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,00**

**4.2. C1183 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2" (M)**

			QTD
ELETRODUTO = DISTACIA DO QD GERAL (POSTE 01) ATÉ O ÚTIMO POSTE DO CIRC. + QDT DOS POSTES * H DO POSTE	=30+(300+(10*12))+(600+(10*12))+(780+(6*12))+(300+(10*12))+(600+(10*12))+(810+(7*12))	4.056,00000000	4.056,00
		0	
			4.056,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.056,00**

**4.3. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)**

			QTD
FIO = ELETRODUTO * 3 FIO	(30*3)+(420*3)+(720*3)+(852*3)+(420*3)+(720*3)+(894*3)	12.168,00000000	12.168,00
		00	
			12.168,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12.168,00**

**4.4. C0625 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

			QTD
QUANTIDADE DE POSTES	10+10+6+10+10+7	53,00000000	53,00
			53,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,00**

  
 Assinado de forma digital por OLAVO DA COSTA MOREIRA:00594587395  
 Olavo da Costa Moreira  
 Engenheiro Agrônomo e Civil  
 CREA - 47975CE

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

### 1.1. ADM-01 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,01201382	R\$ 6.171,03	R\$ 74,14
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,01185230	R\$ 21.959,24	R\$ 260,27
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 334,41
<b>VALOR:</b>						<b>334,41</b>

### 2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
<b>VALOR:</b>						<b>183,41</b>

### 2.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 79,4826	R\$ 158,9652
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,1752	R\$ 4,7008
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,3202	R\$ 9,2808
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 172,9468

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,4400	R\$ 105,7600
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 31,5200	R\$ 157,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 339,7600
<b>VALOR:</b>						<b>512,71</b>

### 3.1. C4917 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,12110000	R\$ 32,3811	R\$ 3,9214
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00550000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2700
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,1914

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	84,44%
		MES	47,48%
			0,00%
			0,00%

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I9104	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00300000	R\$ 56,6100	R\$ 56,7798
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00870000	R\$ 77,1300	R\$ 0,6710
TOTAL Material:						R\$ 62,1981

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,25310000	R\$ 24,1600	R\$ 6,1149
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25310000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6722
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,7871
<b>VALOR:</b>						<b>77,18</b>

### 3.2. I9379 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO (M2)

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I9379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 47,1800	R\$ 47,1800
TOTAL Material:						R\$ 47,1800
<b>VALOR:</b>						<b>47,18</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6525

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
TOTAL Material:						R\$ 41,4586

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,7979
<b>VALOR:</b>						<b>50,91</b>

### 3.4. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material:						R\$ 4,3900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96		HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			0,00%
			0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,2390

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço:					R\$ 16,2533	
<b>VALOR:</b>					<b>28,88</b>	

### 3.5. C4583 MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8567	EXTRUSORA DE PERFIS DE CONCRETO ACOPLADA C/ FORMA E MOTOR DIESEL 10 HP	SEINFRA	H	0,06670000	R\$ 60,0300	R\$ 4,0040
TOTAL Material:					R\$ 4,0040	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06670000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6115
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13340000	R\$ 18,4600	R\$ 2,4626
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,0741	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,72000000	R\$ 5,2700	R\$ 3,7944
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,08700000	R\$ 522,5800	R\$ 45,4645
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 48,9200	R\$ 2,9352
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,08700000	R\$ 159,0800	R\$ 13,8400
TOTAL Serviço:					R\$ 66,0341	
<b>VALOR:</b>					<b>74,11</b>	

### 4.1. C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,44000000	R\$ 169,7613	R\$ 244,4563
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 244,4563	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.881,9600	R\$ 1.881,9600
TOTAL Material:					R\$ 1.881,9600	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,88000000	R\$ 18,4600	R\$ 53,1648
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 53,1648	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,47000000	R\$ 502,8900	R\$ 236,3583
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,71000000	R\$ 48,9200	R\$ 34,7332

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARARAMIRANGA, CEARÁ	<b> FONTE</b>	<b> VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	HORA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	PROPRIA	MES
			84,44%
			47,48%
			0,00%
			0,00%

C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,47000000	R\$ 159,0800	R\$ 74,7676
TOTAL Serviço:						R\$ 345,8591
<b>VALOR:</b>						<b>2.525,44</b>

### 4.2. C1183 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1066	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 2"	SEINFRA	M	1,05000000	R\$ 37,2800
					R\$ 39,1440
TOTAL Material:					R\$ 39,1440
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 19,1000
					R\$ 14,3250
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1500
					R\$ 18,1125
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4375
<b>VALOR:</b>					<b>71,58</b>


### 4.3. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,5000
					R\$ 3,5700
TOTAL Material:					R\$ 3,5700
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000
					R\$ 2,2920
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500
					R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1900
<b>VALOR:</b>					<b>8,76</b>

### 4.4. C0625 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R\$ 7,5900
					R\$ 19,5974
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,5300
					R\$ 0,7273
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,20740000	R\$ 83,5800
					R\$ 17,3345
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,14020000	R\$ 100,5000
					R\$ 14,0901
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	20,00000000	R\$ 0,9600
					R\$ 19,2000
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500
					R\$ 7,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	42,00000000	R\$ 0,7100
					R\$ 29,8200
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,7700
					R\$ 0,7534
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	305,00000000	R\$ 0,4700
					R\$ 143,3500
TOTAL Material:					R\$ 252,0627
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 19,1000
					R\$ 4,2975
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 19,1000
					R\$ 22,6335
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 24,1600
					R\$ 5,4360

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA		<b>DATA :</b> 28/04/2026		<b>BDI :</b> 22,97%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ		<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>	
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA		<b>HORA</b>		<b>MES</b>	
	<b>UNIDADES:</b>		1.0UN		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>		R\$ 2.346.938,96		Composições Próprias		84,44% 47,48%	
				PROPRIA		0,00% 0,00%		

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 24,1600	R\$ 28,6296
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,29100000	R\$ 24,1600	R\$ 151,9906
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,45100000	R\$ 18,4600	R\$ 211,3855
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 424,3727</b>
<b>VALOR:</b>						<b>676,44</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

### C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 106,3468	R\$ 0,0000
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 328,0339	R\$ 4,5560
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 93,1931	R\$ 0,0647
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 277,5820	R\$ 3,6625
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,2832

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 18,4600	R\$ 0,5128
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5128
<b>VALOR:</b>						<b>8,80</b>

### I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,27790000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2779
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421
TOTAL Geral:						R\$ 22,8100
<b>VALOR:</b>						<b>22,81</b>

### I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 5,6138	R\$ 5,6138
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,27790000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2779
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,67260000	R\$ 1,0000	R\$ 0,6726
TOTAL Geral:						R\$ 29,0964
<b>VALOR:</b>						<b>29,10</b>

### I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 1,0000	R\$ 2,2654
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,42920000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4292
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1923
TOTAL Geral:						R\$ 25,1769
<b>VALOR:</b>						<b>25,18</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

### C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 84,4072	R\$ 1,3364
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	R\$ 229,8427	R\$ 5,9376
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 310,6206	R\$ 0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 592,4311	R\$ 24,6846
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 33,3658	R\$ 0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 175,9958	R\$ 7,3332
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 39,2918

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	R\$ 26.583,0000	R\$ 10,6332
TOTAL Material:						R\$ 10,6332

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	R\$ 18,4600	R\$ 3,8458
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,8458

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 42,6600	R\$ 46,9260
TOTAL Serviço:						R\$ 46,9260
<b>VALOR:</b>						<b>100,70</b>

### C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,4410
TOTAL Material:						R\$ 0,4410

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,8320
<b>VALOR:</b>						<b>5,27</b>

### I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,8300	R\$ 18,8300
I2747	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 49,3776	R\$ 49,3776
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	4,98340000	R\$ 1,0000	R\$ 4,9834
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,30820000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3082
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,98340000	R\$ 1,0000	R\$ 4,9834
TOTAL Geral:						R\$ 79,4826
<b>VALOR:</b>						<b>79,48</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

### I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
TOTAL Geral:						R\$ 169,7612
<b>VALOR:</b>						<b>169,76</b>

### I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
TOTAL Geral:						R\$ 84,4072
<b>VALOR:</b>						<b>84,41</b>

### I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 83,0835	R\$ 83,0835
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	62,35200000	R\$ 1,0000	R\$ 62,3520
TOTAL Geral:						R\$ 229,8427
<b>VALOR:</b>						<b>229,84</b>

### I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
I2702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
TOTAL Geral:						R\$ 106,3468
<b>VALOR:</b>						<b>106,35</b>

### I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	84,44%
		MES	47,48%
			0,00%
			0,00%

Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
I2702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	86,95710000	R\$ 1,0000	R\$ 86,9571
TOTAL Geral:						R\$ 328,0339
<b>VALOR:</b>						<b>328,03</b>

### I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)

Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,08320000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0832
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,00790000	R\$ 1,0000	R\$ 2,0079
TOTAL Geral:						R\$ 32,3811
<b>VALOR:</b>						<b>32,38</b>

### I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 5,2395	R\$ 5,2395
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,08320000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0832
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,00790000	R\$ 1,0000	R\$ 2,0079
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,47350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,4735
TOTAL Geral:						R\$ 49,0941
<b>VALOR:</b>						<b>49,09</b>

### I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
TOTAL Geral:						R\$ 45,0499
<b>VALOR:</b>						<b>45,05</b>

### I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b> FONTE</b>	<b> VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Valor Total
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 70,3590	R\$ 70,3590
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,79990000	R\$ 1,0000	R\$ 19,7999
TOTAL Geral:						R\$ 135,2088
<b>VALOR:</b>						<b>135,21</b>

### C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Valor Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 318,2881
Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Valor Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000
<b>VALOR:</b>						<b>502,89</b>

### C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Valor Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764
Material	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Valor Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	R\$ 83,5800	R\$ 71,2687
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 238,5600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
TOTAL Material:						R\$ 393,8467
Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Valor Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
<b>VALOR:</b>						<b>522,58</b>

### C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Valor Total
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,8100	R\$ 0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,0963	R\$ 29,0963
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 29,0963
Material	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Valor Total
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 180,3400

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 180,3400
-----------------	--------------

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

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 8,8000	R\$ 8,0934
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,7000	R\$ 84,1852
TOTAL Serviço:						R\$ 92,2786

<b>VALOR:</b>	<b>412,47</b>
---------------	---------------

### 10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
TOTAL Geral:						R\$ 310,6205

<b>VALOR:</b>	<b>310,62</b>
---------------	---------------

### 10732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	281,81060000	R\$ 1,0000	R\$ 281,8106
TOTAL Geral:						R\$ 592,4311

<b>VALOR:</b>	<b>592,43</b>
---------------	---------------

### C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	R\$ 106,3468	R\$ 0,0080
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	R\$ 328,0339	R\$ 2,4418
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	R\$ 277,5820	R\$ 2,0871
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,5369

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	R\$ 18,4600	R\$ 0,2776
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,2776

<b>VALOR:</b>	<b>4,81</b>
---------------	-------------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

### C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,9190
<b>VALOR:</b>					<b>48,92</b>

### I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIÇÃO	H	9,02860000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0286
I2702	JUROS	H	3,04720000	R\$ 1,0000	R\$ 3,0472
TOTAL Geral:					R\$ 33,3658
<b>VALOR:</b>					<b>33,37</b>

### I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	H	1,00000000	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300
I2701	DEPRECIÇÃO	H	9,02860000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0286
I2702	JUROS	H	3,04720000	R\$ 1,0000	R\$ 3,0472
I2703	MANUTENÇÃO	H	7,90000000	R\$ 1,0000	R\$ 7,9000
TOTAL Geral:					R\$ 175,9958
<b>VALOR:</b>					<b>176,00</b>

### C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800
<b>VALOR:</b>					<b>159,08</b>

### I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
<b>VALOR:</b>					<b>21,29</b>

### I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FUNTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
<b>VALOR:</b>					<b>21,29</b>

### 12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 4,9900
TOTAL Material:					R\$ 5,6138
<b>VALOR:</b>					<b>5,61</b>

### 12747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	R\$ 5,0800
TOTAL Material:					R\$ 49,3776
<b>VALOR:</b>					<b>49,38</b>

### 12752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	R\$ 4,9900
TOTAL Material:					R\$ 83,0835
<b>VALOR:</b>					<b>83,08</b>

### 12754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,9900
TOTAL Material:					R\$ 134,7300
<b>VALOR:</b>					<b>134,73</b>

### 12733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900
TOTAL Material:					R\$ 67,8640
<b>VALOR:</b>					<b>67,86</b>

### 12771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	R\$ 4,9900
TOTAL Material:					R\$ 5,2395

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	84,44%
		MES	47,48%
			0,00%
			0,00%

**VALOR: 5,24**

### I2775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	R\$ 4,9900
					R\$ 70,3590
TOTAL Material:					R\$ 70,3590

**VALOR: 70,36**

### I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,9900
					R\$ 134,7300
TOTAL Material:					R\$ 134,7300

**VALOR: 134,73**

### I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 4,9900
					R\$ 116,0175
TOTAL Material:					R\$ 116,0175

**VALOR: 116,02**

### I2748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,8300
					R\$ 18,8300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,8300

**VALOR: 18,83**

### I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100
					R\$ 28,8100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,8100

**VALOR: 28,81**

### I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100
					R\$ 28,8100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,8100

**VALOR: 28,81**

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

### I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
<b>VALOR:</b>					<b>21,29</b>

### I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,5100
<b>VALOR:</b>					<b>24,51</b>

### I2772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
<b>VALOR:</b>					<b>21,29</b>

### I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
<b>VALOR:</b>					<b>21,29</b>

### I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,8100
<b>VALOR:</b>					<b>28,81</b>

### I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
<b>VALOR:</b>					<b>21,29</b>

### I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	84,44%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	PROPRIA	0,00%
			47,48%
			0,00%

I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,8100
<b>VALOR:</b>						<b>28,81</b>

### I0758 NÍVEL (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,57680000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5768
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23790000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2379
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,36050000	R\$ 1,0000	R\$ 0,3605
					TOTAL Geral:	R\$ 1,1752
<b>VALOR:</b>						<b>1,18</b>

### I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000	R\$ 2,5069
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4178
					TOTAL Geral:	R\$ 24,2147
<b>VALOR:</b>						<b>24,21</b>

### I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000	R\$ 2,5069
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4178
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,39270000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3927
					TOTAL Geral:	R\$ 25,6074
<b>VALOR:</b>						<b>25,61</b>

### C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 45,0499	R\$ 0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 135,2089	R\$ 7,9535
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 24,2147	R\$ 0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 25,6074	R\$ 4,5190
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 12,4725

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 6,0100	R\$ 7,4524
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 18,6700	R\$ 0,9335

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 16,0600	R\$ 8,6724
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 7,4000	R\$ 0,0666
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,2500	R\$ 0,4350
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 729,0700	R\$ 0,3645
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 17,9244</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 23,9300
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 18,4600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 12,2664</b>
<b>VALOR:</b>					<b>42,66</b>

### I0775 TEODOLITO (CHP) (H)

Geral	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,13880000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,46970000	R\$ 1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,71170000	R\$ 1,0000
<b>TOTAL Geral:</b>					<b>R\$ 2,3202</b>
<b>VALOR:</b>					<b>2,32</b>


### I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

Geral	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000
<b>TOTAL Geral:</b>					<b>R\$ 93,1930</b>
<b>VALOR:</b>					<b>93,19</b>

### I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)


Geral	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 116,0175
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 1,0000
<b>TOTAL Geral:</b>					<b>R\$ 277,5819</b>
<b>VALOR:</b>					<b>277,58</b>

## DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

	<b>OBRA:</b>		(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA		<b>DATA :</b> 28/04/2026		<b>BDI :</b> 22,97%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ		<b>FORTE</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
	<b>UNIDADES:</b>		1.0UN		Composições Próprias		HORA		
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>		R\$ 2.346.938,96		PROPRIA		MES		
						84,44%		47,48%	
						0,00%		0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
[ Serviço ]	<b>C3130</b>	<b>AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO</b>	<b>M3</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,03126980	71,75856244
						<b>TOTAL:</b> 71,75856244
[ Equipamento ]	<b>I0680</b>	<b>BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,03400000	78,02388000
						<b>TOTAL:</b> 78,02388000
[ Equipamento ]	<b>I0682</b>	<b>BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)</b>	<b>H</b>			
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,06211800	142,54962876
						<b>TOTAL:</b> 142,54962876
[ Serviço ]	<b>C3253</b>	<b>BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS</b>	<b>M3</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,02842400	65,22796368
						<b>TOTAL:</b> 65,22796368
[ Serviço ]	<b>C0588</b>	<b>CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL</b>	<b>M2</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,25000000	573,70500000
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,72000000	1.652,27040000
						<b>TOTAL:</b> 2.225,97540000
[ Equipamento ]	<b>I0705</b>	<b>CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)</b>	<b>H</b>			
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	1,44000000	76,32000000
						<b>TOTAL:</b> 76,32000000
[ Equipamento ]	<b>I0700</b>	<b>CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)</b>	<b>H</b>			
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	2,00000000	4,10000000
						<b>TOTAL:</b> 4,10000000
[ Equipamento ]	<b>I0594</b>	<b>CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00045005	1,03277609
						<b>TOTAL:</b> 1,03277609
[ Equipamento ]	<b>I0708</b>	<b>CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00073429	1,68505573
						<b>TOTAL:</b> 1,68505573
[ Equipamento ]	<b>I0596</b>	<b>CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00000278	0,00638409
						<b>TOTAL:</b> 0,00638409
[ Equipamento ]	<b>I0710</b>	<b>CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00070972	1,62867119
						<b>TOTAL:</b> 1,62867119
[ Equipamento ]	<b>I0612</b>	<b>COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)</b>	<b>H</b>			
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	0,12110000	1.296,87927600

## DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

	<b>OBRA:</b>		(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA		<b>DATA :</b> 28/04/2026		<b>BDI :</b> 22,97%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ		<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
	<b>UNIDADES:</b>		1.0UN		Composições Próprias		HORA		
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>		R\$ 2.346.938,96		PROPRIA		MES		
						84,44%		47,48%	
						0,00%		0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,07570000	231,62383200
<b>TOTAL:</b>						<b>1.528,50310800</b>
[ Equipamento ]	<b>10725</b>	<b>COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)</b>	<b>H</b>			
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	0,00550000	58,90038000
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,00410000	12,54501600
<b>TOTAL:</b>						<b>71,44539600</b>
[ Equipamento ]	<b>10728</b>	<b>COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00183920	4,22063294
<b>TOTAL:</b>						<b>4,22063294</b>
[ Serviço ]	<b>C0836</b>	<b>CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</b>	<b>M3</b>			
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	0,47000000	24,91000000
<b>TOTAL:</b>						<b>24,91000000</b>
[ Serviço ]	<b>C0842</b>	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>	<b>M3</b>			
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,08700000	199,64934000
<b>TOTAL:</b>						<b>199,64934000</b>
[ Serviço ]	<b>C3268</b>	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)</b>	<b>M3</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,03400000	78,02388000
<b>TOTAL:</b>						<b>78,02388000</b>
[ Equipamento ]	<b>10732</b>	<b>CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00118433	2,71783182
<b>TOTAL:</b>						<b>2,71783182</b>
[ Serviço ]	<b>C3211</b>	<b>ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA</b>	<b>M3</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,03700000	84,90834000
<b>TOTAL:</b>						<b>84,90834000</b>
[ Serviço ]	<b>C2784</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</b>	<b>M3</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,01500000	34,42230000
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,06000000	137,68920000
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	0,71000000	37,63000000
<b>TOTAL:</b>						<b>209,74150000</b>
[ Equipamento ]	<b>10740</b>	<b>GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00118433	2,71783182
<b>TOTAL:</b>						<b>2,71783182</b>
[ Serviço ]	<b>C1604</b>	<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO</b>	<b>M3</b>			
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,08700000	199,64934000
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	0,47000000	24,91000000
<b>TOTAL:</b>						<b>224,55934000</b>


## DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
[ Geral ]	<b>I2714</b>	<b>MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L</b>	<b>H</b>			
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,06211800	142,54962876
		<b>TOTAL:</b>				<b>142,54962876</b>
[ Geral ]	<b>I2716</b>	<b>MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,03400000	78,02388000
		<b>TOTAL:</b>				<b>78,02388000</b>
[ Geral ]	<b>I2748</b>	<b>MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO</b>	<b>H</b>			
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	2,00000000	4,10000000
		<b>TOTAL:</b>				<b>4,10000000</b>
[ Geral ]	<b>I2753</b>	<b>MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00118433	2,71783182
		<b>TOTAL:</b>				<b>2,71783182</b>
[ Geral ]	<b>I2755</b>	<b>MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00071250	1,63505527
		<b>TOTAL:</b>				<b>1,63505527</b>
[ Geral ]	<b>I2823</b>	<b>MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00551760	12,66189883
		<b>TOTAL:</b>				<b>12,66189883</b>
[ Geral ]	<b>I2734</b>	<b>MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO</b>	<b>H</b>			
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	1,44000000	76,32000000
		<b>TOTAL:</b>				<b>76,32000000</b>
[ Geral ]	<b>I2772</b>	<b>MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)</b>	<b>H</b>			
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	0,12660000	1.355,77965600
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,07980000	244,16884800
		<b>TOTAL:</b>				<b>1.599,94850400</b>
[ Geral ]	<b>I2776</b>	<b>MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00183920	4,22063294
		<b>TOTAL:</b>				<b>4,22063294</b>
[ Geral ]	<b>I2781</b>	<b>MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00118433	2,71783182
		<b>TOTAL:</b>				<b>2,71783182</b>
[ Geral ]	<b>I2792</b>	<b>MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00118433	2,71783182
		<b>TOTAL:</b>				<b>2,71783182</b>
[ Geral ]	<b>I2842</b>	<b>MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00071250	1,63505527

## DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

	<b>OBRA:</b>		(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA		<b>DATA :</b> 28/04/2026		<b>BDI :</b> 22,97%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>UNIDADES:</b>		1.0UN		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>		R\$ 2.346.938,96					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL	
						<b>TOTAL:</b>	<b>1,63505527</b>
[ Geral ]	<b>I2715</b>	<b>MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL</b>	<b>H</b>				
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,03400000	78,02388000	
						<b>TOTAL:</b>	<b>78,02388000</b>
[ Geral ]	<b>I2747</b>	<b>MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO</b>	<b>H</b>				
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	2,00000000	4,10000000	
						<b>TOTAL:</b>	<b>4,10000000</b>
[ Geral ]	<b>I2752</b>	<b>MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)</b>	<b>H</b>				
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00073429	1,68505573	
						<b>TOTAL:</b>	<b>1,68505573</b>
[ Geral ]	<b>I2754</b>	<b>MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)</b>	<b>H</b>				
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00070972	1,62867119	
						<b>TOTAL:</b>	<b>1,62867119</b>
[ Geral ]	<b>I2733</b>	<b>MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO</b>	<b>H</b>				
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	1,44000000	76,32000000	
						<b>TOTAL:</b>	<b>76,32000000</b>
[ Geral ]	<b>I2771</b>	<b>MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)</b>	<b>H</b>				
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	0,00550000	58,90038000	
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,00410000	12,54501600	
						<b>TOTAL:</b>	<b>71,44539600</b>
[ Geral ]	<b>I2775</b>	<b>MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM</b>	<b>H</b>				
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00183920	4,22063294	
						<b>TOTAL:</b>	<b>4,22063294</b>
[ Geral ]	<b>I2791</b>	<b>MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA</b>	<b>H</b>				
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00118433	2,71783182	
						<b>TOTAL:</b>	<b>2,71783182</b>
[ Geral ]	<b>I2841</b>	<b>MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)</b>	<b>H</b>				
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00069078	1,58522294	
						<b>TOTAL:</b>	<b>1,58522294</b>
[ Equipamento ]	<b>I0758</b>	<b>NÍVEL (CHP)</b>	<b>H</b>				
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	4,00000000	8,20000000	
						<b>TOTAL:</b>	<b>8,20000000</b>
[ Equipamento ]	<b>I0759</b>	<b>PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)</b>	<b>H</b>				
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00551760	12,66189883	
						<b>TOTAL:</b>	<b>12,66189883</b>

## DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	84,44%
		MES	47,48%
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
[ Serviço ]	<b>C3235</b>	<b>ROCHA PARA BRITAGEM</b>	<b>M3</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,03126640	71,75076005
					<b>TOTAL:</b>	<b>71,75076005</b>
[ Equipamento ]	<b>I0775</b>	<b>TEODOLITO (CHP)</b>	<b>H</b>			
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	4,00000000	8,20000000
					<b>TOTAL:</b>	<b>8,20000000</b>
[ Equipamento ]	<b>I0666</b>	<b>TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00002172	0,04983234
					<b>TOTAL:</b>	<b>0,04983234</b>
[ Equipamento ]	<b>I0779</b>	<b>TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00069078	1,58522294
					<b>TOTAL:</b>	<b>1,58522294</b>
[ Material ]	<b>I0169</b>	<b>AÇO CA-60</b>	<b>KG</b>			
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	2,58200000	136,84600000
					<b>TOTAL:</b>	<b>136,84600000</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I0040</b>	<b>AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO</b>	<b>H</b>			
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	0,22500000	11,92500000
					<b>TOTAL:</b>	<b>11,92500000</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I0041</b>	<b>AJUDANTE DE CARPINTEIRO</b>	<b>H</b>			
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	1,18500000	62,80500000
					<b>TOTAL:</b>	<b>62,80500000</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I0042</b>	<b>AJUDANTE DE ELETRICISTA</b>	<b>H</b>			
4.2	C1183	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	M	4.056,00	0,75000000	3.042,00000000
4.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	12.168,00	0,12000000	1.460,16000000
					<b>TOTAL:</b>	<b>4.502,16000000</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I0037</b>	<b>AJUDANTE</b>	<b>H</b>			
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	4,00000000	8,20000000
					<b>TOTAL:</b>	<b>8,20000000</b>
[ Material ]	<b>I0103</b>	<b>ARAME RECOZIDO N.18 BWG</b>	<b>KG</b>			
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	0,04400000	2,33200000
					<b>TOTAL:</b>	<b>2,33200000</b>
[ Material ]	<b>I0109</b>	<b>AREIA MEDIA</b>	<b>M3</b>			
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	0,05680000	608,28028800
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,05680000	173,79436800
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,07418490	170,24099222
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	0,36566000	19,37998000


## DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	84,44%
		MES	47,48%
			0,00%
			0,00%


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	0,20740000	10,99220000
<b>TOTAL:</b>						<b>982,68782822</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I0121</b>	<b>ARMADOR/FERREIRO</b>	<b>H</b>			
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	0,22500000	11,92500000
<b>TOTAL:</b>						<b>11,92500000</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I0221</b>	<b>BLASTER</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00183920	4,22063294
<b>TOTAL:</b>						<b>4,22063294</b>
[ Material ]	<b>I9379</b>	<b>BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO</b>	<b>M2</b>			
3.2	I9379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	M2	1.835,86	1,00000000	1.835,86000000
<b>TOTAL:</b>						<b>1.835,86000000</b>
[ Material ]	<b>I9104</b>	<b>BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL</b>	<b>M2</b>			
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	1,00300000	10.741,28748000
<b>TOTAL:</b>						<b>10.741,28748000</b>
[ Material ]	<b>I0280</b>	<b>BRITA</b>	<b>M3</b>			
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	0,45392600	24,05807800
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	0,14020000	7,43060000
<b>TOTAL:</b>						<b>31,48867800</b>
[ Material ]	<b>I0357</b>	<b>CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2</b>	<b>M</b>			
4.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	12.168,00	1,02000000	12.411,36000000
<b>TOTAL:</b>						<b>12.411,36000000</b>
[ Material ]	<b>I0441</b>	<b>CAL HIDRATADA</b>	<b>KG</b>			
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	20,00000000	1.060,00000000
<b>TOTAL:</b>						<b>1.060,00000000</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I0445</b>	<b>CALCETEIRO</b>	<b>H</b>			
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	0,25310000	2.710,48839600
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,15950000	488,03172000
<b>TOTAL:</b>						<b>3.198,52011600</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I0498</b>	<b>CARPINTEIRO</b>	<b>H</b>			
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	1,18500000	62,80500000
<b>TOTAL:</b>						<b>62,80500000</b>
[ Material ]	<b>I0529</b>	<b>CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)</b>	<b>M2</b>			
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	0,20000000	10,60000000

## DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

	<b>OBRA:</b>		(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA		<b>DATA :</b> 28/04/2026		<b>BDI :</b> 22,97%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ		<b>FORTE</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
	<b>UNIDADES:</b>		1.0UN		Composições Próprias		HORA		
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>		R\$ 2.346.938,96		PROPRIA		MES		
						84,44%		47,48%	
						0,00%		0,00%	


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
4.4	C0625	DE CONCRETO				<b>TOTAL: 10,60000000</b>
[ Material ]	<b>I0537</b>	<b>CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM</b>	<b>M2</b>			
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	1,02000000	12,24000000
						<b>TOTAL: 12,24000000</b>
[ Material ]	<b>I0805</b>	<b>CIMENTO PORTLAND</b>	<b>KG</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	8,63600000	19.818,06552000
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	29,23200000	67.082,17824000
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	103,40000000	5.480,20000000
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	42,00000000	2.226,00000000
						<b>TOTAL: 94.606,44376000</b>
[ Material ]	<b>I0860</b>	<b>CORDEL DETONANTE</b>	<b>M</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,03877034	88,97094246
						<b>TOTAL: 88,97094246</b>
[ Geral ]	<b>I2701</b>	<b>DEPRECIÇÃO</b>	<b>H</b>			
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	16,82920000	34,49986000
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	1,14993312	12.314,81777138
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,72483936	2.217,83448015
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,47407731	1.087,92209696
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,14072212	322,93192899
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	38,26180800	2.027,87582400
						<b>TOTAL: 18.005,88196149</b>
[ Material ]	<b>I2507</b>	<b>DINAMITE 60%</b>	<b>KG</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00156332	3,58753800
						<b>TOTAL: 3,58753800</b>
[ Material ]	<b>I2568</b>	<b>DINAMITE GRANULADA</b>	<b>KG</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,01688386	38,74541043
						<b>TOTAL: 38,74541043</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I2312</b>	<b>ELETRICISTA</b>	<b>H</b>			
4.2	C1183	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	M	4.056,00	0,75000000	3.042,00000000
4.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	12.168,00	0,12000000	1.460,16000000
						<b>TOTAL: 4.502,16000000</b>
[ Material ]	<b>I1066</b>	<b>ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 2"</b>	<b>M</b>			
4.2	C1183	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	M	4.056,00	1,05000000	4.258,80000000
						<b>TOTAL: 4.258,80000000</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I8590</b>	<b>ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS</b>	<b>MÊS</b>			
1.1	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00	0,01201382	1,20138200
						<b>TOTAL: 1,20138200</b>

## DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

	<b>OBRA:</b>		(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA		<b>DATA :</b> 28/04/2026		<b>BDI :</b> 22,97%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ		<b>FORTE</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
	<b>UNIDADES:</b>		1.0UN		Composições Próprias		HORA		
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>		R\$ 2.346.938,96		PROPRIA		MES		
						84,44%		47,48%	
						0,00%		0,00%	


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
<b>[ Mão de Obra ]</b>		<b>I8583</b>	<b>ENGENHEIRO PLENO</b>		<b>MÊS</b>	
1.1	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00	0,01185230	1,18523000
						<b>TOTAL:</b>
						<b>1,18523000</b>
<b>[ Material ]</b>		<b>I1100</b>	<b>ESMALTE SINTETICO</b>		<b>L</b>	
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	1,00000000	12,00000000
						<b>TOTAL:</b>
						<b>12,00000000</b>
<b>[ Material ]</b>		<b>I2326</b>	<b>ESPOLETA</b>		<b>UN</b>	
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00028140	0,64575684
						<b>TOTAL:</b>
						<b>0,64575684</b>
<b>[ Material ]</b>		<b>I2329</b>	<b>ESTOPIM</b>		<b>M</b>	
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00187598	4,30504560
						<b>TOTAL:</b>
						<b>4,30504560</b>
<b>[ Material ]</b>		<b>I8567</b>	<b>EXTRUSORA DE PERFIS DE CONCRETO ACOPLADA C/ FORMA E MOTOR DIESEL 10 HP</b>		<b>H</b>	
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,06670000	153,06449400
						<b>TOTAL:</b>
						<b>153,06449400</b>
<b>[ Material ]</b>		<b>I2544</b>	<b>FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)</b>		<b>M</b>	
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	1,00000000	2.294,82000000
						<b>TOTAL:</b>
						<b>2.294,82000000</b>
<b>[ Material ]</b>		<b>I2707</b>	<b>GASOLINA</b>		<b>L</b>	
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	19,44000000	39,85200000
						<b>TOTAL:</b>
						<b>39,85200000</b>
<b>[ Geral ]</b>		<b>I2702</b>	<b>JUROS</b>		<b>H</b>	
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	5,44680000	11,16594000
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	0,25420014	2.722,26997128
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,16023042	490,26662990
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,15246179	349,87236689
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,02666105	61,18230066
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	15,78297600	836,49772800
						<b>TOTAL:</b>
						<b>4.471,25493673</b>
<b>[ Geral ]</b>		<b>I2703</b>	<b>MANUTENÇÃO</b>		<b>H</b>	
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	14,25560000	29,22398000
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	0,06310425	675,79350993
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,04704135	143,93524108
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,56481158	1.296,14091518
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,07406329	169,96192237
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	57,39278400	3.041,81755200
						<b>TOTAL:</b>
						<b>5.356,87312056</b>

## DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

	<b>OBRA:</b>		(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA		<b>DATA :</b> 28/04/2026		<b>BDI :</b> 22,97%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ		<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>	
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA		<b>HORA</b>		<b>MES</b>	
	<b>UNIDADES:</b>		1.0UN		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>		R\$ 2.346.938,96		Composições Próprias		84,44% 47,48%	
				PROPRIA		0,00% 0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
[ Mão de Obra ]	<b>I2545</b>	<b>MOTORISTA DE CAMINHÃO</b>	<b>H</b>			
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	1,44000000	76,32000000
						<b>TOTAL:</b> 76,32000000
[ Mão de Obra ]	<b>I2380</b>	<b>MOTORISTA</b>	<b>H</b>			
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	2,00000000	4,10000000
						<b>TOTAL:</b> 4,10000000
[ Mão de Obra ]	<b>I2382</b>	<b>NIVELADOR</b>	<b>H</b>			
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	4,00000000	8,20000000
						<b>TOTAL:</b> 8,20000000
[ Material ]	<b>I2706</b>	<b>OLEO DIESEL</b>	<b>L</b>			
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	0,00577500	61,84539900
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,00430500	13,17226680
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,14360864	329,55598184
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	19,58400000	1.037,95200000
						<b>TOTAL:</b> 1.442,52564764
[ Mão de Obra ]	<b>I2548</b>	<b>OPERADOR DE BETONEIRA</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,03400000	78,02388000
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,06211800	142,54962876
						<b>TOTAL:</b> 220,57350876
[ Mão de Obra ]	<b>I2550</b>	<b>OPERADOR DE CARREGADEIRA</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00189683	4,35288709
						<b>TOTAL:</b> 4,35288709
[ Mão de Obra ]	<b>I2552</b>	<b>OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA</b>	<b>H</b>			
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	0,12660000	1.355,77965600
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,07980000	244,16884800
						<b>TOTAL:</b> 1.599,94850400
[ Mão de Obra ]	<b>I2553</b>	<b>OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00183920	4,22063294
						<b>TOTAL:</b> 4,22063294
[ Mão de Obra ]	<b>I2554</b>	<b>OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00118433	2,71783182
						<b>TOTAL:</b> 2,71783182
[ Mão de Obra ]	<b>I2555</b>	<b>OPERADOR DE GRUPO GERADOR</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00118433	2,71783182
						<b>TOTAL:</b> 2,71783182
[ Mão de Obra ]	<b>I2523</b>	<b>OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR</b>	<b>H</b>			

## DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

	<b>OBRA:</b>		(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA		<b>DATA :</b> 28/04/2026		<b>BDI :</b> 22,97%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>UNIDADES:</b>		1.0UN		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>		R\$ 2.346.938,96					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00551760	12,66189883
<b>TOTAL:</b>						<b>12,66189883</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I2562</b>	<b>OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00071250	1,63505527
<b>TOTAL:</b>						<b>1,63505527</b>
[ Material ]	<b>I2528</b>	<b>PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR</b>	<b>CJ</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00001137	0,02609119
<b>TOTAL:</b>						<b>0,02609119</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I2391</b>	<b>PEDREIRO</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,15000000	344,22300000
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,24070000	552,36317400
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	0,94000000	49,82000000
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	6,29100000	333,42300000
<b>TOTAL:</b>						<b>1.279,82917400</b>
[ Material ]	<b>I1605</b>	<b>PEDRISCO</b>	<b>M3</b>			
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,07273200	166,90684824
<b>TOTAL:</b>						<b>166,90684824</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I2395</b>	<b>PINTOR</b>	<b>H</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,05000000	114,74100000
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,14400000	330,45408000
<b>TOTAL:</b>						<b>445,19508000</b>
[ Material ]	<b>I2403</b>	<b>PÓ DE PEDRA</b>	<b>M3</b>			
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	0,00870000	93,16969200
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,00650000	19,88844000
<b>TOTAL:</b>						<b>113,05813200</b>
[ Material ]	<b>I1691</b>	<b>PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"</b>	<b>M</b>			
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	4,50000000	54,00000000
<b>TOTAL:</b>						<b>54,00000000</b>
[ Material ]	<b>I9472</b>	<b>POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG</b>	<b>UN</b>			
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	1,00000000	53,00000000
<b>TOTAL:</b>						<b>53,00000000</b>
[ Material ]	<b>I1725</b>	<b>PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)</b>	<b>KG</b>			
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	0,15000000	1,80000000
<b>TOTAL:</b>						<b>1,80000000</b>
[ Material ]	<b>I2535</b>	<b>SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM</b>	<b>JG</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,00001563	0,03587538

## DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
<b>TOTAL:</b>						<b>0,03587538</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I2543</b>	<b>SERVENTE</b>	<b>H</b>			
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	2,00000000	24,00000000
3.1	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.709,16	0,25310000	2.710,48839600
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	0,15950000	488,03172000
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,51948866	1.192,13297408
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	1,33640000	3.066,79744800
4.1	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	53,00	12,28150000	650,91950000
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	11,45100000	606,90300000
<b>TOTAL:</b>						<b>8.739,27303808</b>
[ Material ]	<b>I2496</b>	<b>SUPERCAL</b>	<b>KG</b>			
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.294,82	0,07500000	172,11150000
3.5	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	2.294,82	0,21600000	495,68112000
<b>TOTAL:</b>						<b>667,79262000</b>
[ Material ]	<b>I1916</b>	<b>TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm</b>	<b>M</b>			
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	0,05900000	3,12700000
<b>TOTAL:</b>						<b>3,12700000</b>
[ Material ]	<b>I9513</b>	<b>TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL</b>	<b>UN</b>			
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	3.059,76	51,00000000	156.047,76000000
<b>TOTAL:</b>						<b>156.047,76000000</b>
[ Material ]	<b>I2082</b>	<b>TIJOLO MACIÇO COMUM</b>	<b>UN</b>			
4.4	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00	305,00000000	16.165,00000000
<b>TOTAL:</b>						<b>16.165,00000000</b>
[ Mão de Obra ]	<b>I2445</b>	<b>TOPOGRAFO</b>	<b>H</b>			
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,05	5,00000000	10,25000000
<b>TOTAL:</b>						<b>10,25000000</b>



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA :	28/04/2026	BDI :	22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	10.709,16	R\$ 94,91	R\$ 1.016.406,38	43,31%	43,31%	A
C1183	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	SEINFRA	Serviço	M	4.056,00	R\$ 88,02	R\$ 357.009,12	15,21%	58,52%	B
C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	SEINFRA	Serviço	M	2.294,82	R\$ 91,13	R\$ 209.126,95	8,91%	67,43%	B
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	3.059,76	R\$ 62,60	R\$ 191.540,98	8,16%	75,59%	B
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	Serviço	UN	53,00	R\$ 3.105,53	R\$ 164.593,09	7,01%	82,60%	C
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	Serviço	M	12.168,00	R\$ 10,77	R\$ 131.049,36	5,58%	88,19%	C
I9379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	Material	M2	1.835,86	R\$ 58,02	R\$ 106.516,60	4,54%	92,73%	C
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	Serviço	M	2.294,82	R\$ 35,51	R\$ 81.489,06	3,47%	96,20%	C
C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	53,00	R\$ 831,82	R\$ 44.086,46	1,88%	98,08%	C
ADM-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composiçãoe	Geral	%	100,00	R\$ 411,22	R\$ 41.122,00	1,75%	99,83%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	R\$ 225,54	R\$ 2.706,48	0,12%	99,94%	C
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	Serviço	HA	2,05	R\$ 630,48	R\$ 1.292,48	0,06%	100,00%	C

<b>Subtotal até 100,00%%</b>	<b>R\$ 2.346.938,96</b>
<b>Outros</b>	<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor total do Orçamento</b>	<b>R\$ 2.346.938,96</b>



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA :	28/04/2026	BDI :	22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
19104	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	Material	M2	10.741,29	R\$ 56,61	R\$ 608.064,28	31,86%	25,91%	A
12543	SERVENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	8.739,27	R\$ 18,46	R\$ 161.326,98	8,45%	40,31%	A
11066	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 2"	SEINFRA	Material	M	4.258,80	R\$ 37,28	R\$ 158.768,06	8,32%	48,63%	A
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	Material	UN	156.047,76	R\$ 0,71	R\$ 110.793,91	5,81%	54,44%	B
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	4.502,16	R\$ 24,15	R\$ 108.727,16	5,70%	60,13%	B
19472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	SEINFRA	Material	UN	53,00	R\$ 1.881,96	R\$ 99.743,88	5,23%	65,36%	B
19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	Material	M2	1.835,86	R\$ 47,18	R\$ 86.615,87	4,54%	69,90%	B
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	4.502,16	R\$ 19,10	R\$ 85.991,26	4,51%	74,40%	B
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	Material	M3	982,69	R\$ 83,58	R\$ 82.133,05	4,30%	78,71%	B
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	3.198,52	R\$ 24,16	R\$ 77.276,25	4,05%	82,75%	C
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	Material	KG	94.606,44	R\$ 0,71	R\$ 67.170,58	3,52%	86,27%	C
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	Material	M	12.411,36	R\$ 3,50	R\$ 43.439,76	2,28%	88,55%	C
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.599,95	R\$ 21,29	R\$ 34.062,90	1,78%	90,34%	C
12391	PEDREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.279,83	R\$ 24,16	R\$ 30.920,67	1,62%	91,96%	C
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	1,19	R\$ 21.959,24	R\$ 26.026,75	1,36%	93,32%	C
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	Geral	H	18.005,88	R\$ 1,00	R\$ 18.005,88	0,94%	94,26%	C
11605	PEDRISCO	SEINFRA	Material	M3	166,91	R\$ 100,50	R\$ 16.774,14	0,88%	95,14%	C
12395	PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	445,20	R\$ 24,16	R\$ 10.755,91	0,56%	95,70%	C
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	Material	M	2.294,82	R\$ 4,39	R\$ 10.074,26	0,53%	96,23%	C
18567	EXTRUSORA DE PERFIS DE CONCRETO ACOPLADA C/ FORMA E MOTOR DIESEL 10 HP	SEINFRA	Material	H	153,06	R\$ 60,03	R\$ 9.188,46	0,48%	96,71%	C
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Material	M3	113,06	R\$ 77,13	R\$ 8.720,17	0,46%	97,17%	C
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	Material	UN	16.165,00	R\$ 0,47	R\$ 7.597,55	0,40%	97,57%	C
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	1,20	R\$ 6.171,03	R\$ 7.413,76	0,39%	97,96%	C
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	1.442,53	R\$ 4,99	R\$ 7.198,20	0,38%	98,33%	C



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA :	28/04/2026	BDI :	22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Geral	H	5.356,87	R\$ 1,00	R\$ 5.356,87	0,28%	98,62%	C
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	220,57	R\$ 21,29	R\$ 4.696,01	0,25%	98,86%	C
I2702	JUROS	SEINFRA	Geral	H	4.471,25	R\$ 1,00	R\$ 4.471,25	0,23%	99,10%	C
I0280	BRITA	SEINFRA	Material	M3	31,49	R\$ 100,50	R\$ 3.164,61	0,17%	99,26%	C
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	76,32	R\$ 24,51	R\$ 1.870,60	0,10%	99,36%	C
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	62,80	R\$ 24,16	R\$ 1.517,37	0,08%	99,44%	C
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	62,80	R\$ 19,10	R\$ 1.199,58	0,06%	99,50%	C
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	Material	KG	136,85	R\$ 7,59	R\$ 1.038,66	0,05%	99,56%	C
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	Material	KG	1.060,00	R\$ 0,96	R\$ 1.017,60	0,05%	99,61%	C
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	Material	KG	667,79	R\$ 1,47	R\$ 981,66	0,05%	99,66%	C
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	54,00	R\$ 16,09	R\$ 868,86	0,05%	99,71%	C
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	Material	CJ	0,026091185472	R\$ 26.583,00	R\$ 693,58	0,04%	99,74%	C
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	Material	KG	38,75	R\$ 16,06	R\$ 622,25	0,03%	99,78%	C
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	Material	M	88,97	R\$ 6,01	R\$ 534,72	0,03%	99,80%	C
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	Material	M2	12,24	R\$ 39,03	R\$ 477,73	0,03%	99,83%	C
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	Material	L	12,00	R\$ 31,88	R\$ 382,56	0,02%	99,85%	C
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	Material	M2	10,60	R\$ 35,95	R\$ 381,07	0,02%	99,87%	C
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	Mão de Obra	H	10,25	R\$ 31,52	R\$ 323,08	0,02%	99,89%	C
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	11,92	R\$ 24,16	R\$ 288,11	0,02%	99,90%	C
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	12,66	R\$ 21,29	R\$ 269,57	0,01%	99,91%	C
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	11,92	R\$ 19,10	R\$ 227,77	0,01%	99,93%	C
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	8,20	R\$ 26,44	R\$ 216,81	0,01%	99,94%	C
I2707	GASOLINA	SEINFRA	Material	L	39,85	R\$ 5,08	R\$ 202,45	0,01%	99,95%	C
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	8,20	R\$ 19,10	R\$ 156,62	0,01%	99,96%	C
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	4,35	R\$ 28,81	R\$ 125,41	0,01%	99,96%	C
I0221	BLASTER	SEINFRA	Mão de Obra	H	4,22	R\$ 23,93	R\$ 101,00	0,01%	99,97%	C



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA :	28/04/2026	BDI :	22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	Mão de Obra	H	4,22	R\$ 21,29	R\$ 89,86	0,00%	99,97%	C
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	Mão de Obra	H	2,72	R\$ 28,81	R\$ 78,30	0,00%	99,98%	C
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	4,10	R\$ 18,83	R\$ 77,20	0,00%	99,98%	C
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	Material	KG	3,59	R\$ 18,67	R\$ 66,98	0,00%	99,98%	C
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	2,72	R\$ 21,29	R\$ 57,86	0,00%	99,99%	C
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,64	R\$ 28,81	R\$ 47,11	0,00%	99,99%	C
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	Material	M	3,13	R\$ 12,77	R\$ 39,93	0,00%	99,99%	C
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	Material	KG	2,33	R\$ 16,53	R\$ 38,55	0,00%	99,99%	C
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	Material	M	4,31	R\$ 7,25	R\$ 31,21	0,00%	100,00%	C
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	1,80	R\$ 15,99	R\$ 28,78	0,00%	100,00%	C
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	Material	JG	0,035875380024	R\$ 729,07	R\$ 26,16	0,00%	100,00%	C
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	Material	UN	0,645756840432	R\$ 7,40	R\$ 4,78	0,00%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%% R\$ 1.908.562,21

Outros R\$ 15,30

Valor total do Orçamento R\$ 1.908.577,51



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	<b>DATA :</b>	28/04/2026	<b>BDI :</b>	22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 41.122,00	16,66 %	16,66 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	<b>100,00 %</b>
			R\$ 6.850,93	R\$ 6.850,93	R\$ 6.855,04	R\$ 6.855,04	R\$ 6.855,04	R\$ 6.855,02	<b>R\$ 41.122,00</b>
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.998,96	100,00 %						<b>100,00 %</b>
			R\$ 3.998,96						<b>R\$ 3.998,96</b>
3	PAVIMENTAÇÕES	R\$ 1.605.079,97		25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %		<b>100,00 %</b>
				R\$ 401.269,99	R\$ 401.269,99	R\$ 401.269,99	R\$ 401.270,00		<b>R\$ 1.605.079,97</b>
4	ILUMINAÇÃO	R\$ 696.738,03					50,00 %	50,00 %	<b>100,00 %</b>
							R\$ 348.369,02	R\$ 348.369,01	<b>R\$ 696.738,03</b>
R\$ 2.346.938,96			<b>R\$ 10.849,89</b>	<b>R\$ 408.120,92</b>	<b>R\$ 408.125,03</b>	<b>R\$ 408.125,03</b>	<b>R\$ 756.494,06</b>	<b>R\$ 355.224,03</b>	<b>R\$</b>
			<b>R\$ 10.849,89</b>	<b>R\$ 418.970,81</b>	<b>R\$ 827.095,84</b>	<b>R\$ 1.235.220,87</b>	<b>R\$ 1.991.714,93</b>	<b>R\$ 2.346.938,96</b>	<b>2.346.938,96</b>

  
**Olavo da Costa Moreira**  
 Engenheiro Agrônomo e Civil  
 CREA - 47975CE

Assinado de forma digital por OLAVO DA COSTA MOREIRA:005945873 95



## CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA :	28/04/2026	BDI :	22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	8,20000000						8,20000000
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H					5,96250000	5,96250000	11,92500000
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H					31,40250000	31,40250000	62,80500000
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H					2.251,08000000	2.251,08000000	4.502,16000000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG					1,16600000	1,16600000	2,33200000
I0109	AREIA MEDIA	M3		238,07891205	238,07891205	238,07891205	253,26500205	15,18609000	982,68782822
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H					5,96250000	5,96250000	11,92500000
I0169	AÇO CA-60	KG					68,42300000	68,42300000	136,84600000
I0221	BLASTER	H		1,05515824	1,05515824	1,05515824	1,05515824		4,22063294
I0280	BRITA	M3					15,74433900	15,74433900	31,48867800
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M					6.205,68000000	6.205,68000000	12.411,36000000
I0441	CAL HIDRATADA	KG					530,00000000	530,00000000	1.060,00000000
I0445	CALCETEIRO	H		799,63002900	799,63002900	799,63002900	799,63002900		3.198,52011600
I0498	CARPINTEIRO	H					31,40250000	31,40250000	62,80500000
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2					5,30000000	5,30000000	10,60000000
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	12,24000000						12,24000000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG		21.725,06094000	21.725,06094000	21.725,06094000	25.578,16094000	3.853,10000000	94.606,44376000
I0860	CORDEL DETONANTE	M		22,24273561	22,24273561	22,24273561	22,24273561		88,97094246
I1066	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 2"	M					2.129,40000000	2.129,40000000	4.258,80000000
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	12,00000000						12,00000000
I1605	PEDRISCO	M3		41,72671206	41,72671206	41,72671206	41,72671206		166,90684824
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	54,00000000						54,00000000
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	1,80000000						1,80000000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M					1,56350000	1,56350000	3,12700000
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN					8.082,50000000	8.082,50000000	16.165,00000000
I2312	ELETRICISTA	H					2.251,08000000	2.251,08000000	4.502,16000000
I2326	ESPOLETA	UN		0,16143921	0,16143921	0,16143921	0,16143921		0,64575684
I2329	ESTOPIM	M		1,07626140	1,07626140	1,07626140	1,07626140		4,30504560
I2380	MOTORISTA	H	4,10000000						4,10000000
I2382	NIVELADOR	H	8,20000000						8,20000000
I2391	PEDREIRO	H		224,14654350	224,14654350	224,14654350	415,76804350	191,62150000	1.279,82917400

## CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA :	28/04/2026	BDI :	22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96				


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
I2395	PINTOR	H		111,29877000	111,29877000	111,29877000	111,29877000		<b>445,19508000</b>
I2403	PÓ DE PEDRA	M3		28,26453300	28,26453300	28,26453300	28,26453300		<b>113,05813200</b>
I2445	TOPOGRAFO	H	10,25000000						<b>10,25000000</b>
I2496	SUPERCAL	KG		166,94815500	166,94815500	166,94815500	166,94815500		<b>667,79262000</b>
I2507	DINAMITE 60%	KG		0,89688450	0,89688450	0,89688450	0,89688450		<b>3,58753800</b>
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR	H		3,16547471	3,16547471	3,16547471	3,16547471		<b>12,66189883</b>
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ		0,00652280	0,00652280	0,00652280	0,00652280		<b>0,02609119</b>
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG		0,00896885	0,00896885	0,00896885	0,00896885		<b>0,03587538</b>
I2543	SERVENTE	H	24,00000000	1.864,36263452	1.864,36263452	1.864,36263452	2.493,27388452	628,91125000	<b>8.739,27303808</b>
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M		573,70500000	573,70500000	573,70500000	573,70500000		<b>2.294,82000000</b>
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H					38,16000000	38,16000000	<b>76,32000000</b>
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	H		55,14337719	55,14337719	55,14337719	55,14337719		<b>220,57350876</b>
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	H		1,08822177	1,08822177	1,08822177	1,08822177		<b>4,35288709</b>
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	H		399,98712600	399,98712600	399,98712600	399,98712600		<b>1.599,94850400</b>
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H		1,05515824	1,05515824	1,05515824	1,05515824		<b>4,22063294</b>
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	H		0,67945796	0,67945796	0,67945796	0,67945796		<b>2,71783182</b>
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	H		0,67945796	0,67945796	0,67945796	0,67945796		<b>2,71783182</b>
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H		0,40876382	0,40876382	0,40876382	0,40876382		<b>1,63505527</b>
I2568	DINAMITE GRANULADA	KG		9,68635261	9,68635261	9,68635261	9,68635261		<b>38,74541043</b>
I2701	DEPRECIAÇÃO	H	34,49986000	3.985,87656937	3.985,87656937	3.985,87656937	4.999,81448137	1.013,93791200	<b>18.005,88196149</b>
I2702	JUROS	H	11,16594000	905,89781718	905,89781718	905,89781718	1.324,14668118	418,24886400	<b>4.471,25493673</b>
I2703	MANUTENÇÃO	H	29,22398000	571,45789714	571,45789714	571,45789714	2.092,36667314	1.520,90877600	<b>5.356,87312056</b>
I2706	OLEO DIESEL	L		101,14341191	101,14341191	101,14341191	620,11941191	518,97600000	<b>1.442,52564764</b>
I2707	GASOLINA	L	39,85200000						<b>39,85200000</b>
I8567	EXTRUSORA DE PERFIS DE CONCRETO ACOPLADA C/ FORMA E MOTOR DIESEL 10 HP	H		38,26612350	38,26612350	38,26612350	38,26612350		<b>153,06449400</b>
I8583	ENGENHEIRO PLENO	MÊS	0,19745932	0,19745932	0,19757784	0,19757784	0,19757784	0,19757784	<b>1,18523000</b>
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	0,20015024	0,20015024	0,20027038	0,20027038	0,20027038	0,20027038	<b>1,20138200</b>
I9104	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2		2.685,32187000	2.685,32187000	2.685,32187000	2.685,32187000		<b>10.741,28748000</b>



## CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	<b>DATA :</b>	28/04/2026	<b>BDI :</b>	22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	M2		458,96500000	458,96500000	458,96500000	458,96500000		<b>1.835,86000000</b>
19472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	UN					26,50000000	26,50000000	<b>53,00000000</b>
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN		39.011,94000000	39.011,94000000	39.011,94000000	39.011,94000000		<b>156.047,76000000</b>

<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>															
	OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	BDI : 22,97%												
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES											
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
UNIDADES:	1.0UN														
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96														

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
R	RISCO	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,32%</b>

	<b>Benefícios</b>	
S+G	SEGUROS E GARANTIAS	0,32%
L	LUCRO	6,64%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96%</b>

<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>	
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	2,70%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,35%</b>

**BDI = 22,97%**

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

  
 Olavo da Costa Moreira  
 Engenheiro Agrônomo e Civil  
 CREA - 47975CE

Assinado de forma digital por OLAVO DA COSTA  
 COSTA  
 MOREIRA:005945873  
 95

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026	BDI : 22,97%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</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 PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>


<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

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

  
Olavo da Costa Moreira  
Engenheiro Agrônomo e Civil  
CREA - 47975CE

Assinado de forma digital por OLAVO DA COSTA  
MOREIRA:005945873  
95

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>															
	OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	BDI : 22,97%												
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES											
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%												
UNIDADES:	1.0UN														
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96														

### 1.1. ADM-01 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

		QTD	
%CT	100	100,00000000	100,00
			100,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00**

### 2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		QTD	
DIMENSÕES DA PLACA DE OBRA	4*3	12,00000000	12,00
			12,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

### 2.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

	LARGURA	COMPRIMENTO DO TRECHO	CONVERSAO PARA HA	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA	26,85*764,94/10000	26,85000000	764,94000000	2,05
				2,05

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,05**

### 3.1. C4917 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		QTD	
LARGURA DA VIA * DISTANCIA	(7+7)*764,94	10.709,16000000	10.709,16
			10.709,16

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10.709,16**

### 3.2. I9379 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO (M2)

		QTD	
LARGURA DA CICLOVIA * DISTANCIA	2,4*764,94	1.835,86000000	1.835,86
			1.835,86


**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.835,86**

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

		QTD	
LARGURA DO PASSEIO * DISTANCIA	(2+2)*764,94	3.059,76000000	3.059,76
			3.059,76

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.059,76**

### 3.4. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
	OBRA:	(MAPP 6228 - NUP 43001.002379/2026-32) AVENIDA NOVA, GUARAMIRANGA	DATA : 28/04/2026												
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE AVENIDA EM GUARAMIRANGA, CEARÁ	BDI : 22,97%												
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES											
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
UNIDADES:	1.0UN														
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.346.938,96														

			QTD
DIMENSÃO DA VIA*QNT MEIO FIO	764,94*3	2.294,82000000	2.294,82
			2.294,82

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.294,82

3.5. C4583 MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa (M)

			QTD
DIMENSÃO DA VIA*QNT SARJETAS CONJUGADAS	764,94*3	2.294,82000000	2.294,82
			2.294,82

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.294,82

4.1. C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)

			QTD
QNT DE POSTES	53	53,00000000	53,00
			53,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,00

4.2. C1183 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2" (M)

			QTD
ELETRODUTO = DISTACIA DO QD GERAL (POSTE 01) ATÉ O ÚTIMO POSTE DO CIRC. + QDT DOS POSTES * H DO POSTE	=30+(300+(10*12))+(600+(10*12))+(780+(6*12))+(300+(10*12))+(600+(10*12))+(810+(7*12))	4.056,00000000	4.056,00
			4.056,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.056,00

4.3. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

			QTD
FIO = ELETRODUTO * 3 FIO	(30*3)+(420*3)+(720*3)+(852*3)+(420*3)+(720*3)+(894*3)	12.168,00000000	12.168,00
			12.168,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12.168,00

4.4. C0625 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

			QTD
QUANTIDADE DE POSTES	10+10+6+10+10+7	53,00000000	53,00
			53,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,00

  
 Assinado de forma digital por OLAVO DA COSTA  
 MOREIRA:005945873  
 95  
 Olavo da Costa Moreira  
 Engenheiro Agrônomo e Civil  
 CREA - 47975CE



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20261850891**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

COMPLEMENTAR à  
 CE20251621763

**1. Responsável Técnico**

**OLAVO DA COSTA MOREIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO AGRONOMO, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0609961918**

Registro: **47975CE**

Empresa contratada: **CONTECH ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA EPP**

Registro : **0010510419-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICÍPIO DE GUARAMIRANGA**

CPF/CNPJ: **07.606.478/0001-09**

**RUA JOAQUIM ALVES NOGUEIRA**

Nº: **409**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **GUARAMIRANGA**

UF: **CE**

CEP: **62766000**

Contrato: **2025.02.28.02-02**

Celebrado em: **03/04/2025**

Valor: **R\$ 99.024,40**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA JOAQUIM ALVES NOGUEIRA**

Nº: **409**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **GUARAMIRANGA**

UF: **CE**

CEP: **62766000**

Data de Início: **03/04/2025**

Previsão de término: **03/04/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.261814, -38.933197**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE GUARAMIRANGA**

CPF/CNPJ: **07.606.478/0001-09**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
16 - Execução		
67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	2,1000	ha
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.3 - DE CALÇADA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.1 - EM CALÇADAS	1,00	un

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO, PROJETO E ORÇAMENTO, DA ETAPA 1 DA AVENIDA PAISAGISTICA DO MUNICÍPIO DE GUARAMIRANGA/CE. SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO

**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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8dcB5

Impresso em: 31/03/2026 às 12:51:56 por: , ip: 45.233.186.202





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20261850891**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

COMPLEMENTAR à  
 CE20251621763

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data



Documento assinado eletronicamente  
 com credenciais de login e senha

OLAVO DA COSTA MOREIRA

RNP: 0609961918

Data: 31/03/2026 12:51:56

OLAVO DA COSTA MOREIRA - CPF: 005.945.873-95

MUNICIPIO DE GUARAMIRANGA - CNPJ: 07.606.478/0001-09

**9. Informações**

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

**10. Valor**

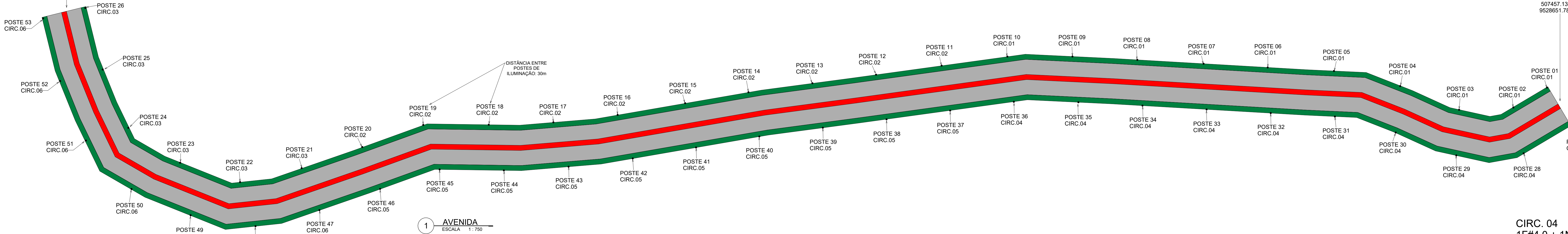
Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **31/03/2026** Valor pago: **R\$ 108,40** Nosso Número: **8218707402**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8dcB5  
 Impresso em: 31/03/2026 às 12:51:56 por: , ip: 45.233.186.202



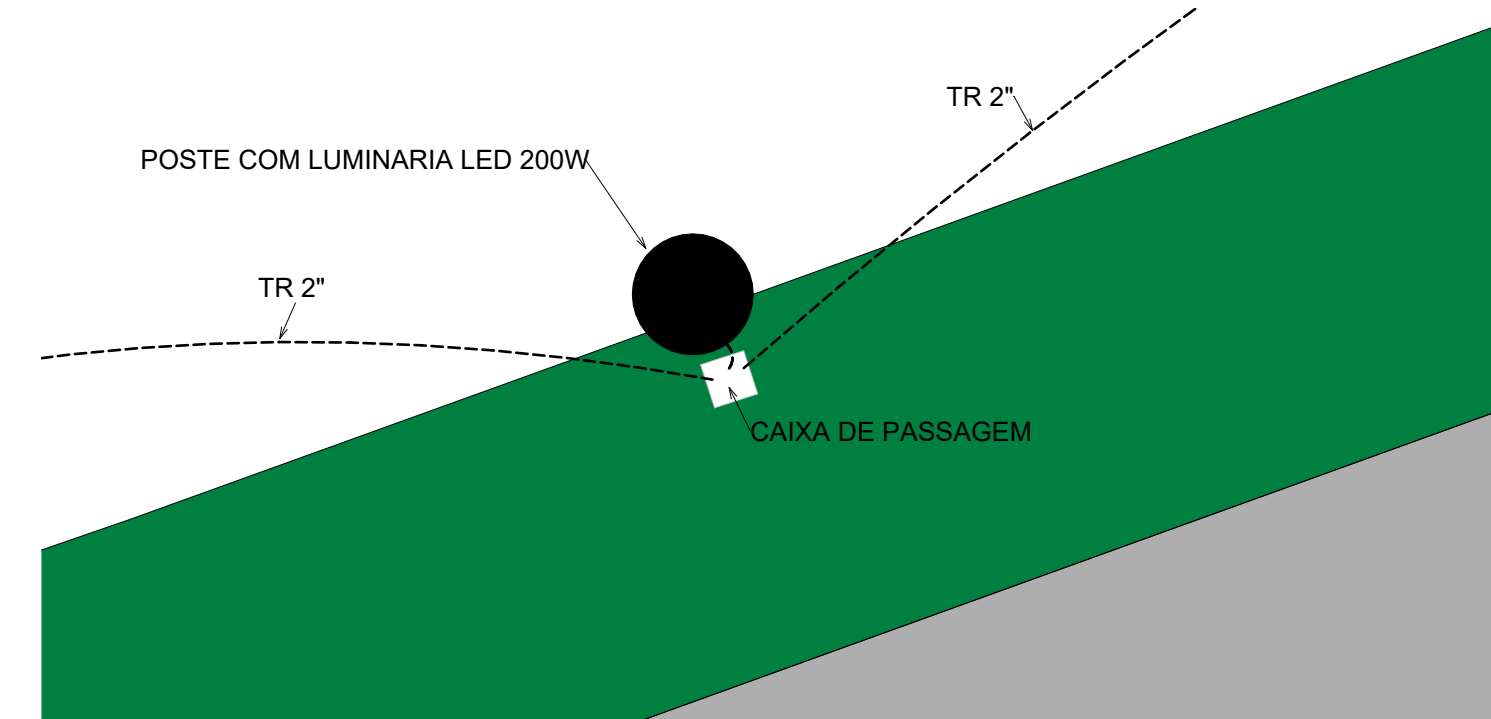
PONTO FINAL  
UTM 24M  
506770,20 m E  
9528695,47 m S

PONTO INICIAL  
UTM 24M  
507487,13 m E  
9528695,76 m S

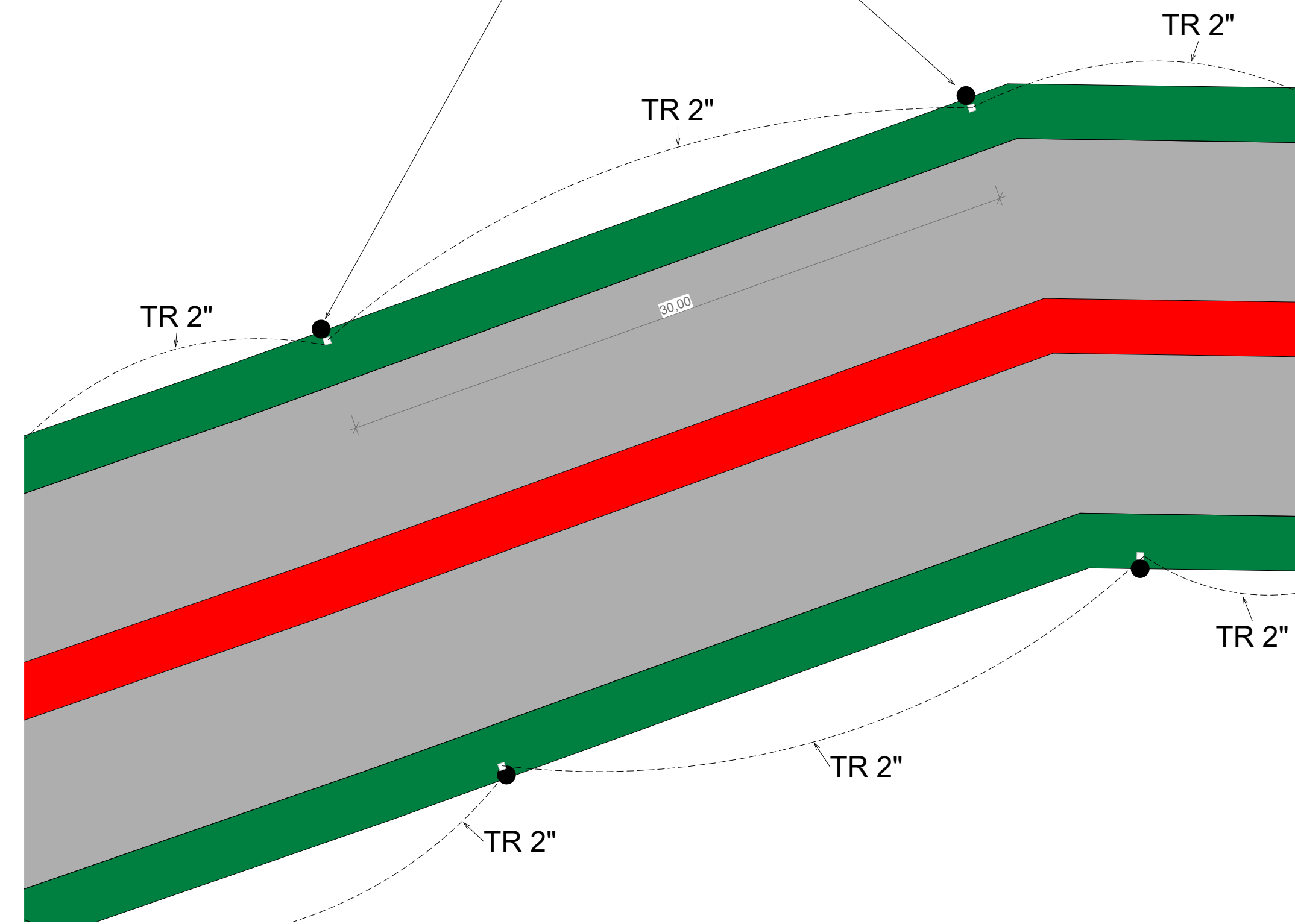


1 AVENIDA  
ESCALA 1:750

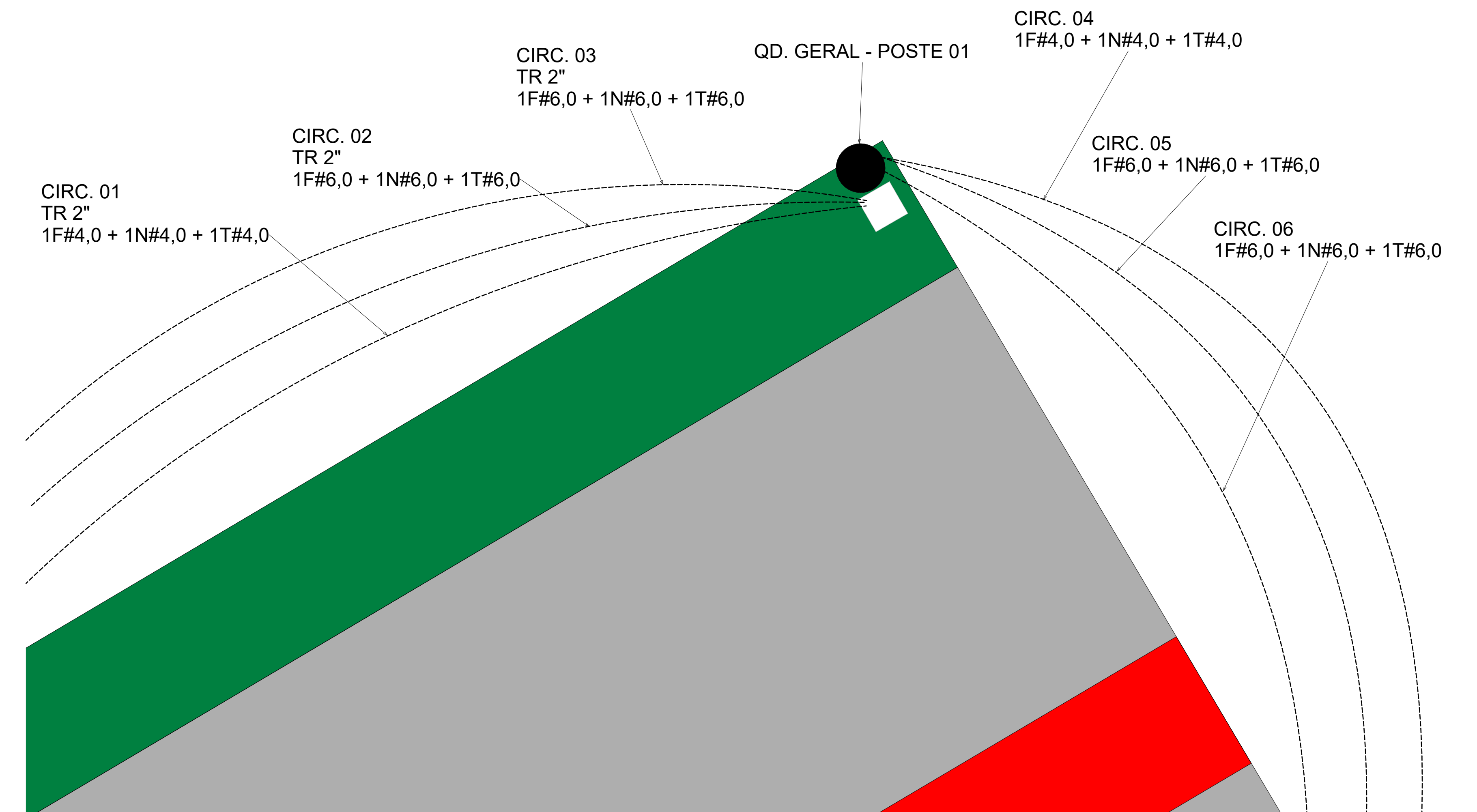
DISTÂNCIA ENTRE POSTES DE ILUMINAÇÃO: 30m



3 POSTE DETALHE  
ESCALA 1:50



2 AVENIDA DETALHE  
ESCALA 1:200



4 QD. GERAL DETALHE  
ESCALA 1:50

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12.00M, PESO APROXIMADO 1.130KG

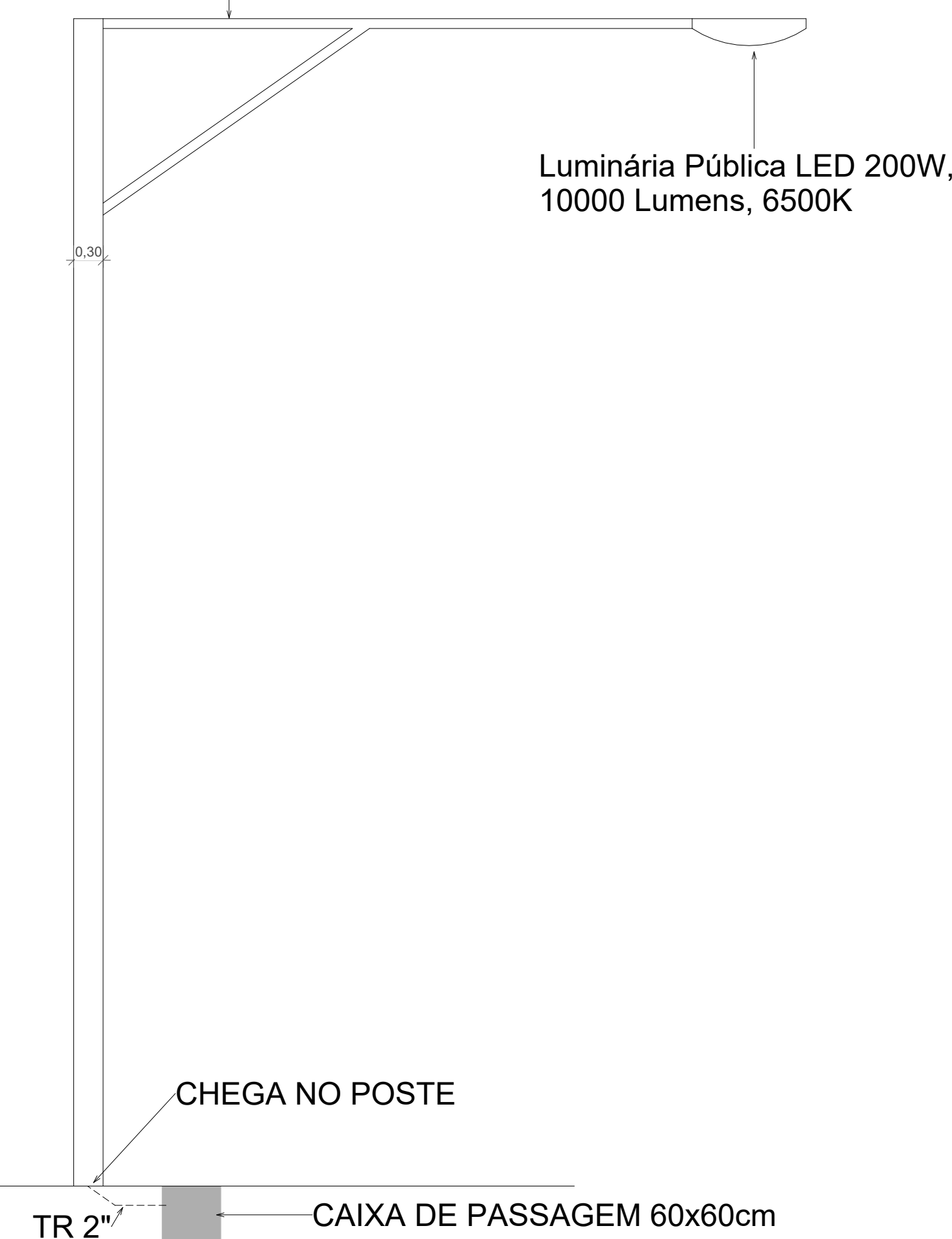
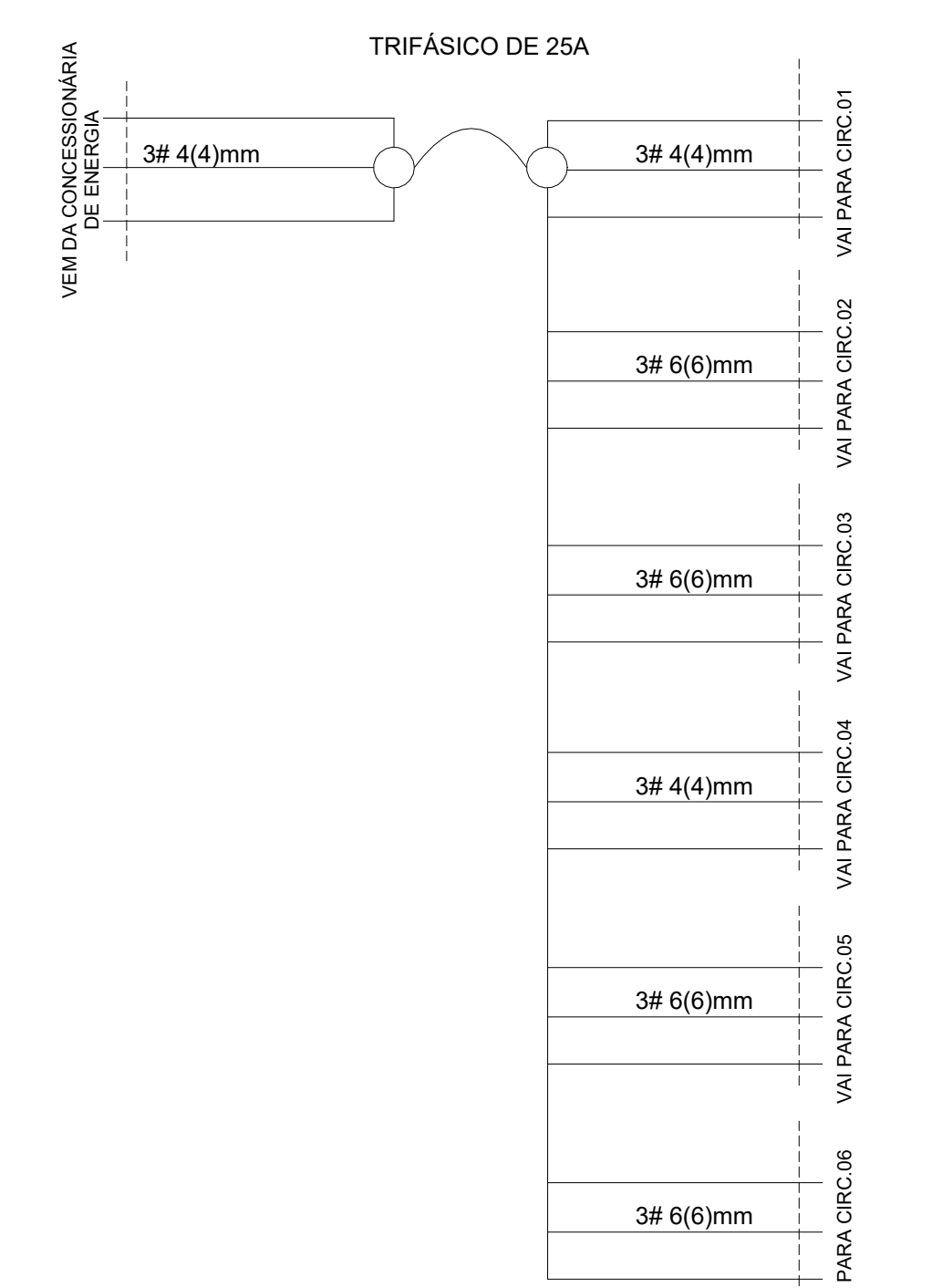


DIAGRAMA UNIFILAR - ENTRADA



CALCULO DA ILUMINAÇÃO DA REDE					CIRCUITOS REDE			
LOCAL	Q.ILUM.	Luminária Pública LED	POTÊNCIA TOTAL DA ILUMINAÇÃO (VA)	CARGA TOTAL DE ILUMINAÇÃO	Nº	TIPO	TENSÃO(V)	POTÊNCIA TOTAL (VA)
		200			1	POSTES 1 A 10	380	2000
POSTES 1 A 10	10	10	2000	2000	2	POSTES 11 A 20	380	2000
POSTES 11 A 20	10	10	2000	2000	3	POSTES 21 A 26	380	1200
POSTES 21 A 26	6	6	1200	1200	4	POSTES 27 A 36	380	2000
POSTES 27 A 36	10	10	2000	2000	5	POSTES 37 A 46	380	2000
POSTES 37 A 46	10	10	2000	2000	6	POSTES 47 A 53	380	1400
POSTES 47 A 53	7	7	1400	1400				10600
TOTAIS	53	53	10600	10600				

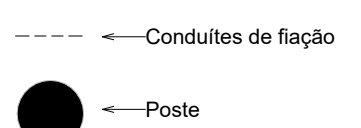
QD. GERAL - POSTE 01															
CIRCUITO					CALC. QUEDA DE TENSÃO										
Nº	TIPO	TENSÃO(V)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA TOTAL (VA)	POTÊNCIA TOTAL ATIVA (VA)	CORRENTE (A)	L (DISTANCIA ADOTADA)(M)	V (QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA)	RESISTENCIA DO CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO (V)	PERC. QUEDA DE TENSÃO	TENSÃO DA CARGA	DISJUNTOR ADOTADO (A)	DR (A)	SEÇÃO ADOTADA(mm²)
POSTES	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	380	1,0	10600,00	10600,00	16,11	30	19,00	0,26	4,11	1,081%	375,89	25	32	4,0

POSTES															
CIRCUITO					CALC. QUEDA DE TENSÃO										
Nº	TIPO	TENSÃO(V)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA TOTAL (VA)	POTÊNCIA TOTAL ATIVA (VA)	CORRENTE (A)	L (DISTANCIA ADOTADA)(M)	V (QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA)	RESISTENCIA DO CONDUTOR	QUEDA DE TENSÃO (V)	PERC. QUEDA DE TENSÃO	TENSÃO DA CARGA	DISJUNTOR ADOTADO (A)	DR (A)	SEÇÃO ADOTADA(mm²)
1	POSTES 1 A 10	380	1,0	2000	2000,00	5,26	300	19,00	2,55	13,42	3,532%	366,58	16	-	4,0
2	POSTES 11 A 20	380	1,0	2000	2000,00	5,26	600	19,00	3,40	17,89	4,709%	362,11	16	-	6,0
3	POSTES 21 A 26	380	1,0	1200	1200,00	3,16	780	19,00	4,42	13,96	3,673%	366,04	16	-	6,0
4	POSTES 27 A 36	380	1,0	2000	2000,00	5,26	300	19,00	2,55	13,42	3,532%	366,58	16	-	4,0
5	POSTES 37 A 46	380	1,0	2000	2000,00	5,26	600	19,00	3,40	17,89	4,709%	362,11	16	-	6,0
6	POSTES 47 A 53	380	1,0	1400	1400,00	3,68	810	19,00	4,59	16,91	4,450%	363,09	16	-	6,0

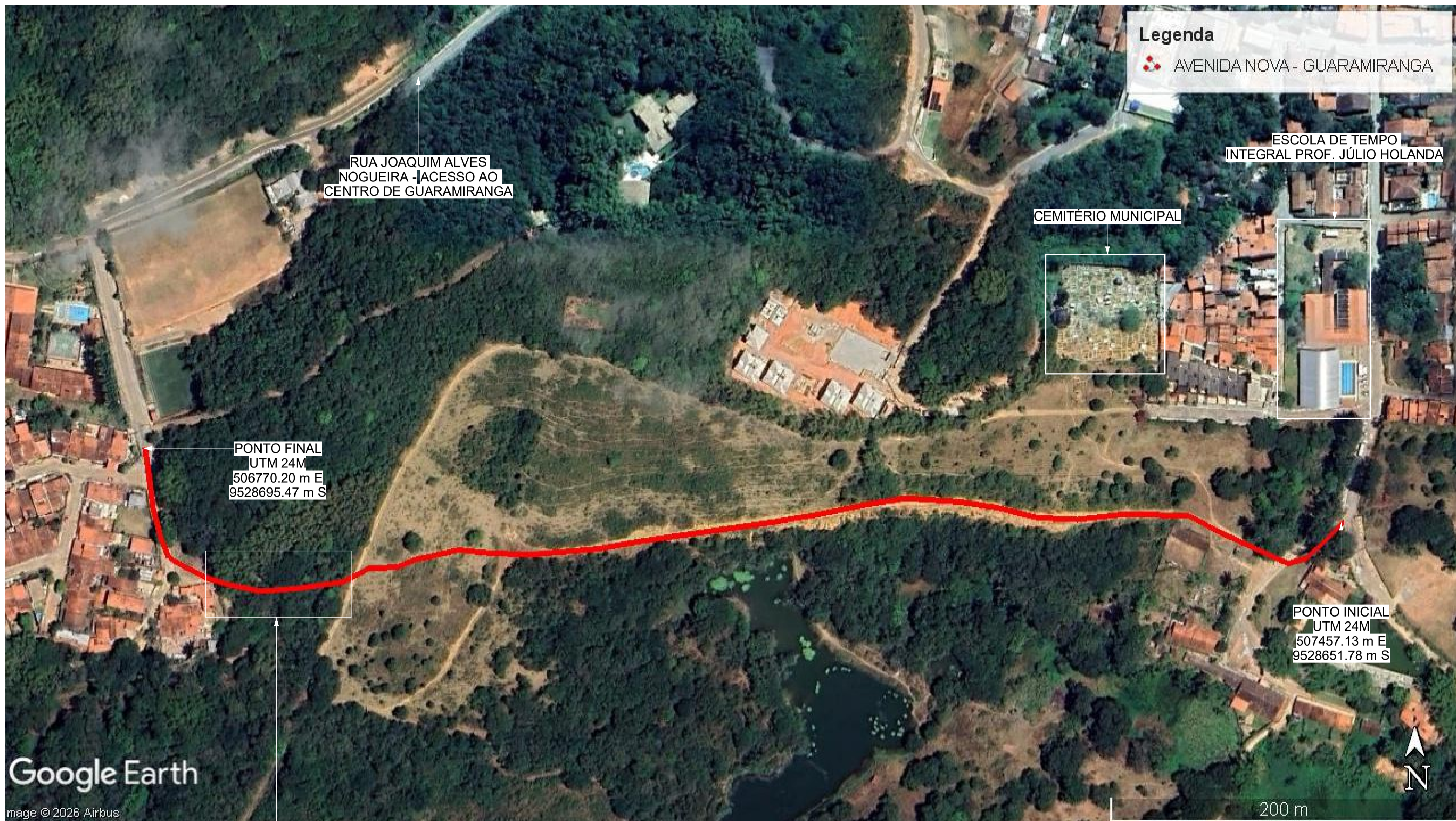
OBS:  
 • CADA CIRCUITO DEVERÁ SER PASSADO POR UM ELETRODUTO INDIVIDUALMENTE. LOGO, AO LONGO DOS TRECHOS AS QUANTIDADES DE ELETRODUTOS IRÁ VARIAR CONFORME A QUANTIDADE DE CIRCUITOS.  
 • DISTÂNCIA ENTRE OS POSTES SERÃO DE 30M

LEGENDA



FOLHA 01/01	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE GUARAMIRANGA PROJETO: PROJETO ELÉTRICO LOCAL: CENTRO, GUARAMIRANGA	DESENHO: HERMANN SERGIO VIEIRA VISTO: ART. CE20261850891 ESCALAS: (DESENHO(S)) AVENIDA	RESPONSÁVEL: REGISTRO NACIONAL 091452202	ENR. CIVIL: ARTHUR VITOR MAGALHÃES VIEIRA CREA-CE 96871 REGISTRO NACIONAL 091452202	VITAE
-------------	---	--	--	---	-------

Assinado de forma digital por OLAVO DA COSTA MORIERA-00594587395



**Legenda**  
 AVENIDA NOVA - GUARAMIRANGA

RUA JOAQUIM ALVES  
 NOGUEIRA - ACESSO AO  
 CENTRO DE GUARAMIRANGA

ESCOLA DE TEMPO  
 INTEGRAL PROF. JÚLIO HOLANDA

CEMITÉRIO MUNICIPAL

PONTO FINAL  
 UTM 24M  
 506770.20 m E  
 9528695.47 m S

PONTO INICIAL  
 UTM 24M  
 507457.13 m E  
 9528651.78 m S

Google Earth

image © 2026 Airbus

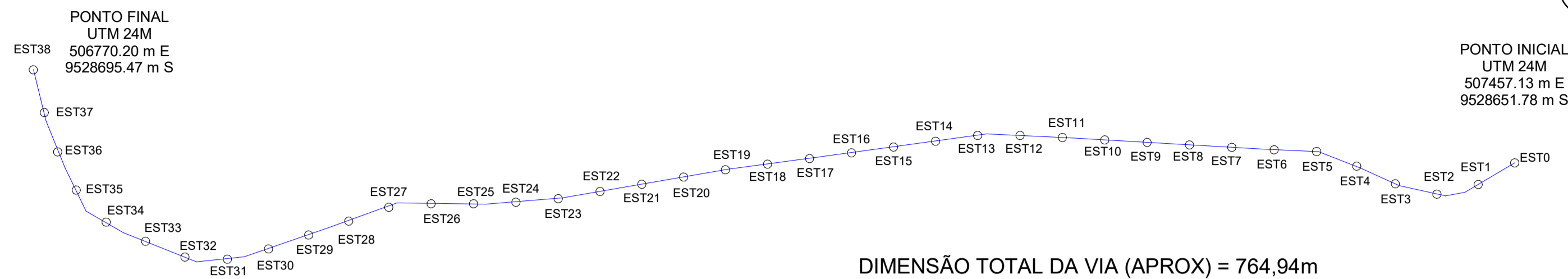
200 m



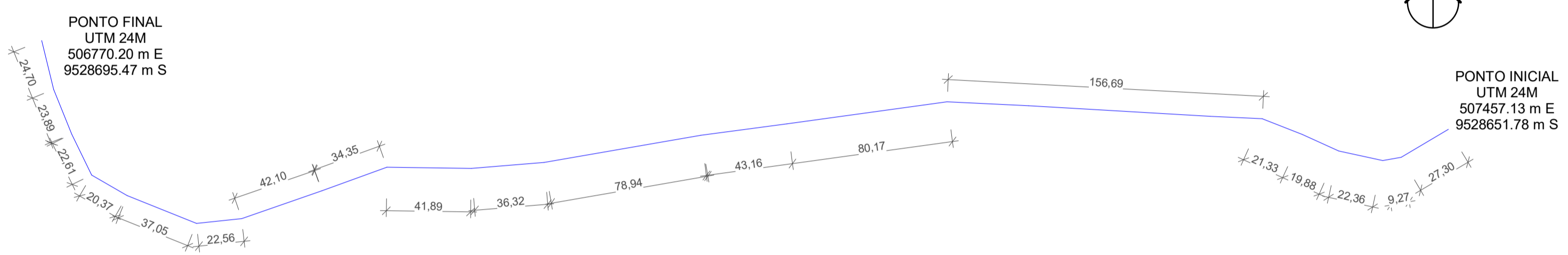
ÁREA DESMATADA  
 80,00 (dimensão do caminho) x 24,06 (largura da intervenção) = 1.924,80m<sup>2</sup>

TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS IN LOCO.

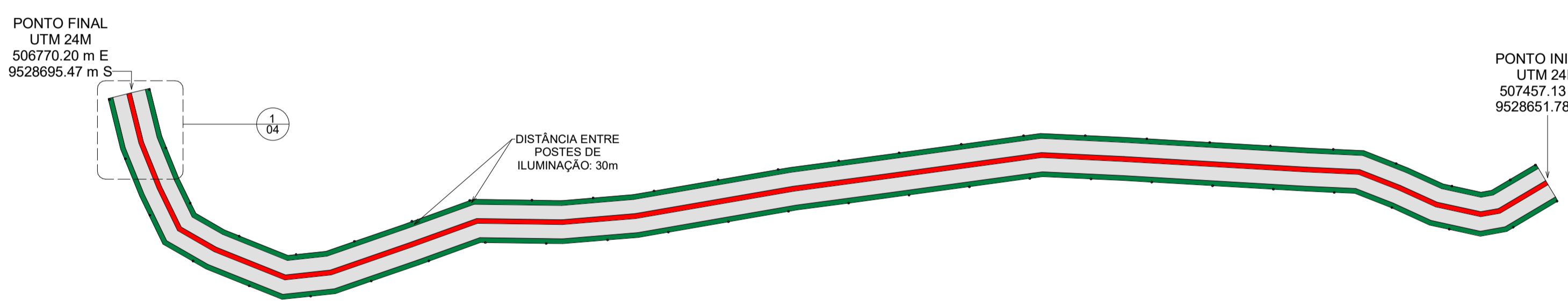
FOLHA 01 /05	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE GUARAMIRANGA	DESENHADO POR: NAYURY QUEIROZ	 PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>GUARAMIRANGA</b>
	LOCAL: CENTRO, GUARAMIRANGA/CE	ART: CE20261850891	
 Assinado de forma digital por OLAVO DA COSTA MOREIRA.00594587395		DESENHO(S): MACROLOCALIZAÇÃO POR SATELITE	
PROJETO: OLAVO DA COSTA MOREIRA			



**1 ESTAQUEAMENTO**  
ESCALA 1:2000





**2 DIMENSÕES**  
ESCALA 1:2000

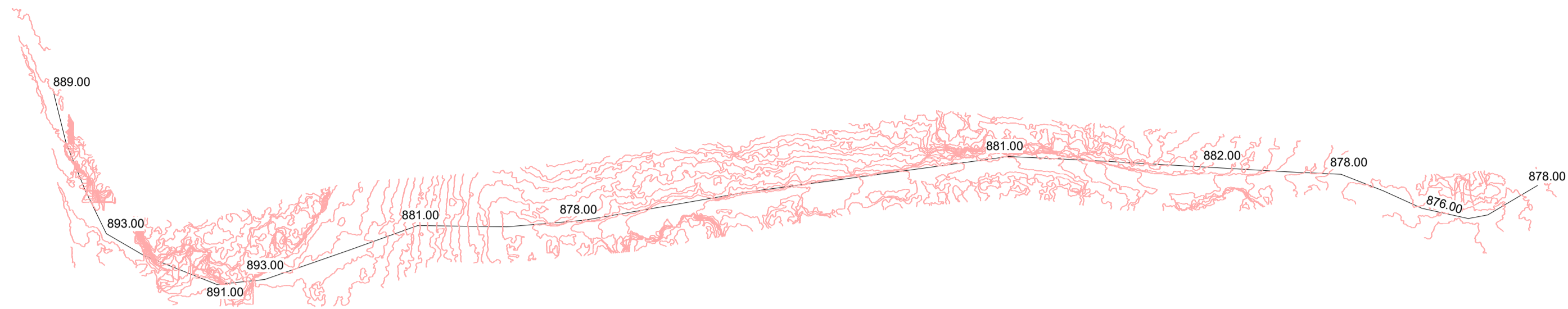


**3 VIA**  
ESCALA 1:2000

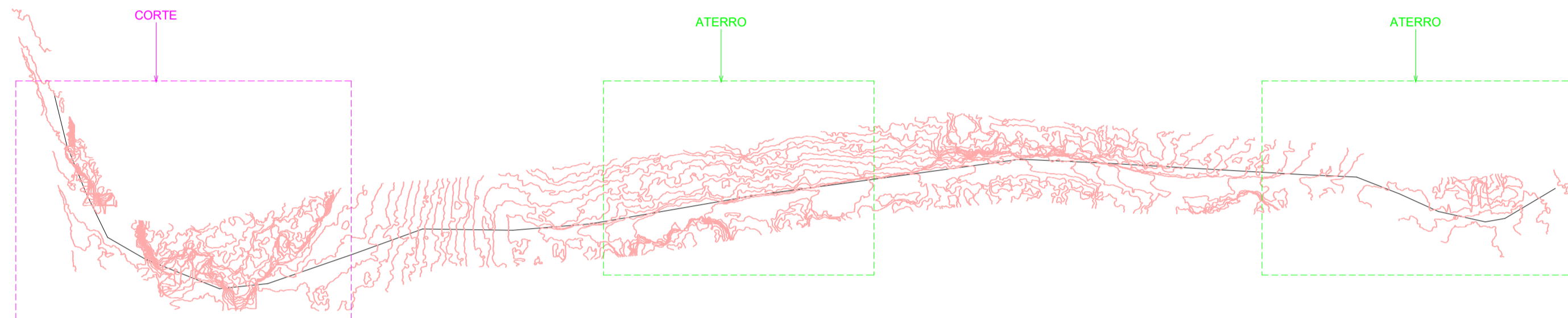
- LEGENDA - COM LARGURA/ALTURA**
- CICLOVIA - 2,00m
  - PASSEIO - 2,00m
  - VIA DE AUTOMÓVEIS - 7,00m
  - POSTE DE ILUMINAÇÃO - h = 12,00m
  - DRENAGEM - ABERTURA CANALETA 30cm

TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS IN LOCO.

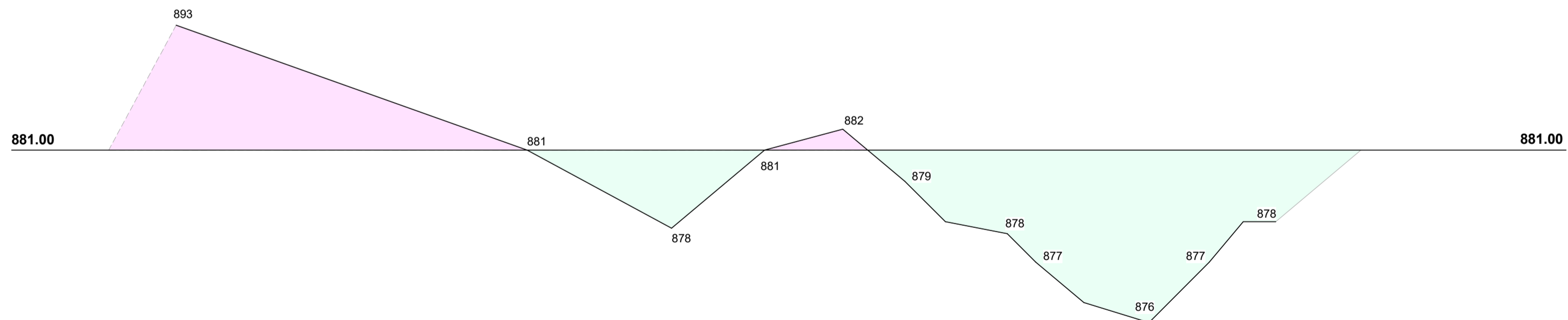
FOLHA 02 /05	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE GUARAMIRANGA	DESENHADO POR: NAYURY QUEIROZ	 PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>GUARAMIRANGA</b>
	LOCAL: CENTRO, GUARAMIRANGA/CE	ART: CE20261850891	
PROJET	Assinado de forma digital por OLAVO DA COSTA	DESENHO(S): PLANTA DE LOCAÇÃO	
	 Olavo da Costa Moreira Engenheiro Agrônomo e Civil CREA - 117992/CE	COSTA 117992/CE	



1 **TOPOGRAFIA**  
ESCALA 1:2000




2 **CORTE E ATERRO**  
ESCALA 1:2000

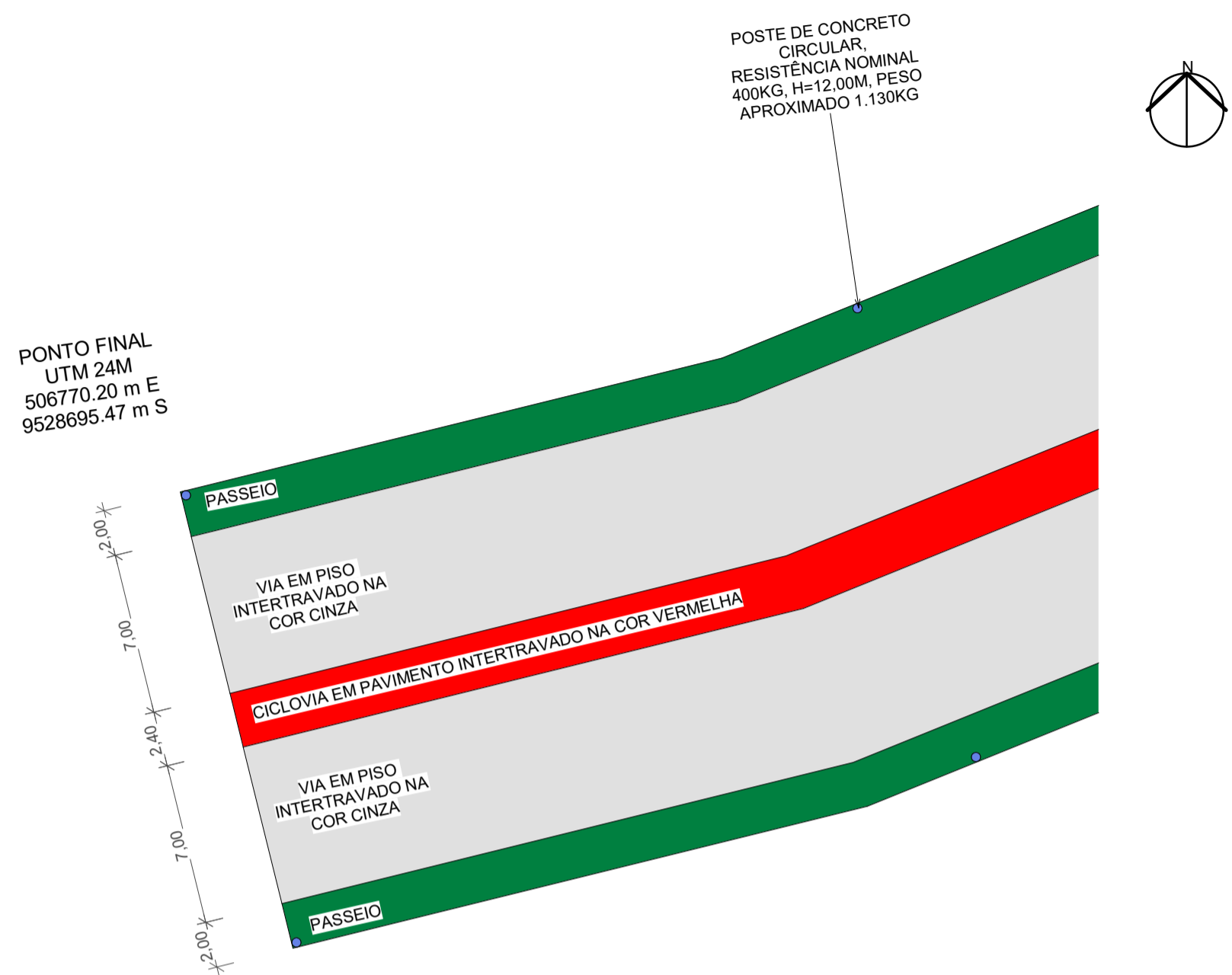


**LEGENDA**

- CORTE
- ATERRO

3 **DET. 5 - CORTE E ATERRO**  
ESCALA 1:100

FOLHA 03	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE GUARAMIRANGA	DESENHADO POR: NAYURY QUEIROZ	 PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>GUARAMIRANGA</b>
	Assinado digital por OLAVO DA COSTA MOREIRA:0059458739	ART: CE20261850891	
PR	CREA - 47975CE	COSTA MOREIRA	



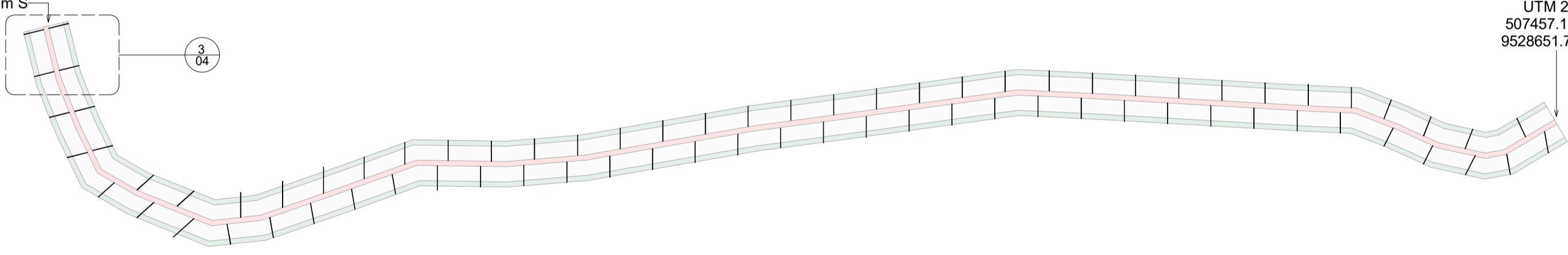
PONTO FINAL  
UTM 24M  
506770.20 m E  
9528695.47 m S

**LEGENDA - COM LARGURA/ALTURA**

- CICLOVIA - 2,00m
- PASSEIO - 2,00m
- VIA DE AUTOMÓVEIS - 7,00m
- POSTE DE ILUMINAÇÃO - h = 12,00m
- DRENAGEM - ABERTURA CANALETA 30cm

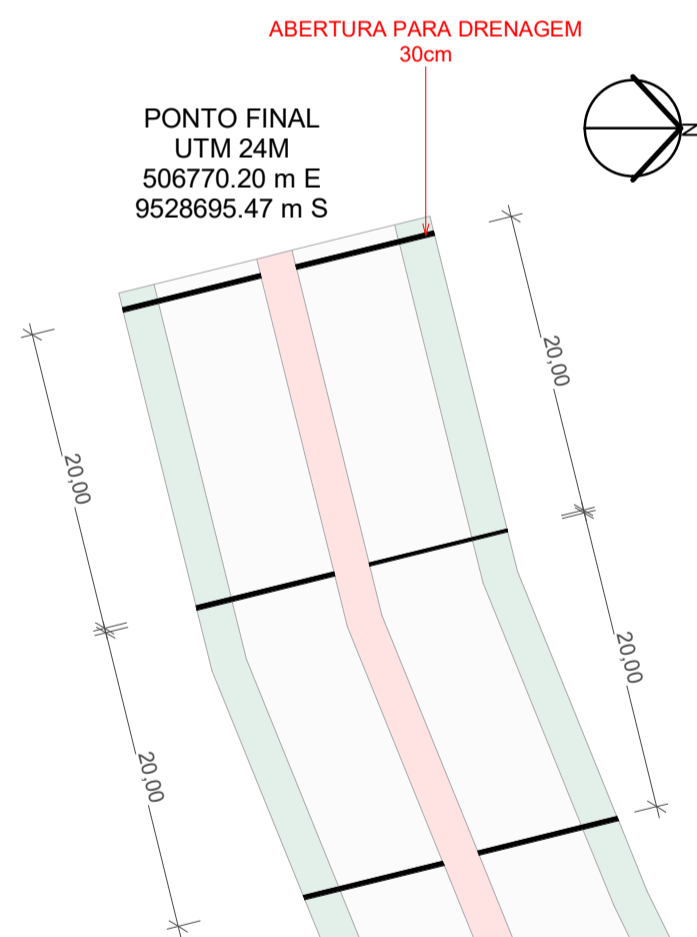
ESCALA  
1 : 250  
**EXPANDIDO** 1

PONTO FINAL  
UTM 24M  
506770.20 m E  
9528695.47 m S




**2 DRENAGEM**  
ESCALA 1 : 2000

PONTO INICIAL  
UTM 24M  
507457.13 m E  
9528651.78 m S



**3 EXPANSÃO DRENAGEM**  
ESCALA 1 : 500

TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS IN LOCO.

FOLHA Nº 04	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE GUARAMIRANGA	DESENHADO POR: NAYURY QUEIROZ	 PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>GUARAMIRANGA</b>
	Assinado de forma digital por OLAVO DA COSTA	ART: CE20261850891	
PI	Olavo da Costa Moreira Engenheiro Agrônomo e Civil CREA - 47975CE	MOREIRA 0594587395	DESENHO(S): PLANTA DETALHADA

