PROCESSO ADMINISTRATIVO
0515
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROJETO BÁSICO

OBJETO: Contratação de empresa para execução de pavimentação das Ruas: Francisco Pereira de Araújo e Coronel Leite, no Bairro: Centro, oriundo do Plano de Ação nº 09032026-095428, através da Secretaria de Obras do Município de Cascavel/CE.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0516
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DESCRITIVO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0517 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente Memorial Descritivo tem por objeto a **Contratação de empresa especializada para execução de serviços de revestimento asfáltico em concreto betuminoso usinado a quente (cbuq) e serviços complementares no Município de Cascavel-Ceará** conforme projetos executivos, planilha orçamentaria e especificaçãoes técnicas.

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL – CE

CASCAVEL – CE, JUNHO DE 2026

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0518 ASSINADO ELETRONICAMENTE

1.0 CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL

1.1 ASPECTOS GERAIS

Figura 1 – Características gerais

Município de Origem – Aquiraz
Ano de Criação - 1833
Lei de Criação – Resol.
Toponímia - Proveniente da denominação do sítio de propriedade de Manoel Rodrigues da Costa. Ele e sua mulher edificaram uma capela, doada, juntamente coma as terras, as quais, até hoje, servem de patrimônio
Gentílico - Cascavelense
Código Município - 2303501
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Figura 2 – Situação geográfica e medidas territoriais

Situação geográfica

Coordenadas geográficas		Localização	Municípios limítrofes			
Latitude(S)	Longitude(WGr)		Norte	Sul	Leste	Oeste
4° 07' 59"	38° 14' 31"	Nordeste	Oceano Atlântico, Pindoretama, Aquiraz	Ocara, Beberibe	Beberibe, Oceano Atlântico	Horizonte, Pacajus, Chorozinho

Fonte:Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Medidas territoriais

Área		Altitude (m)	Distância em linha reta a capital (km)
Absoluta (km²)	Relativa (%)		
835,0	0,56	33,7	50,0

Fonte:Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Figura 3 – População residente

População residente – 1991/2000/2010

Discriminação	População residente					
	1991		2000		2010	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	46.507	100,00	57.129	100,00	66.142	100,00
Urbana	37.093	79,76	47.453	83,06	56.157	84,90
Rural	9.414	20,24	9.676	16,94	9.985	15,10
Homens	23.203	49,89	28.477	49,85	32.887	49,72
Mulheres	23.304	50,11	28.652	50,15	33.255	50,28

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 1991/2000/2010.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0519 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Figura 4 – Índices de desenvolvimento

Índices de Desenvolvimento

Índices	Valor	Posição no ranking
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – 2016	44,61	14
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – 2010	0,646	28
Índice de Desenvolvimento Social de Oferta (IDS-O) – 2015	0,672	175
Índice de Desenvolvimento Social de Resultado (IDS-R) – 2015	0,609	35

Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

População extremamente pobre: (com rendimento domiciliar *per capita* mensal de até R$ 70,00) - 2010

Discriminação	População extremamente pobre			
	Município	%	Estado	%
Total	10.596	16,02	1.502.924	17,78
Urbana	8.307	14,79	726.270	11,44
Rural	2.289	22,92	776.654	36,88

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censo Demográfico 2010.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Figura 5 – Situação geográfica e índices de desenvolvimento

Indicadores demográficos – 1991/2000/2010

Discriminação	Indicadores demográficos		
	1991	2000	2010
Densidade demográfica (hab./km²)	57,18	69,94	78,99
Taxa geométrica de crescimento anual (%) [1]			
Total	1,31	2,31	1,48
Urbana	2,08	2,77	1,70
Rural	-1,16	0,31	0,31
Taxa de urbanização (%)	79,76	83,06	84,90
Razão de sexo	99,57	99,39	98,89
Participação nos grandes grupos populacionais (%)	100,00	100,00	100,00
0 a 14 anos	38,41	32,60	25,28
15 a 64 anos	55,57	60,50	66,67
65 anos e mais	6,02	6,90	8,04
Razão de dependência [2]	79,95	65,29	49,99

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 1991/2000/2010.
(1) Taxas nos períodos 1980/91 e 1991/00 para os anos de 1991, 2000 e 2010, respectivamente.
(2) Quociente entre "população dependente", isto é, pessoas menores de 15 anos e com 65 anos ou mais de idade e a população potencialmente ativa, isto é, pessoas com idade entre 15 e 64 anos.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Figura 6 – Abastecimento de água e esgotamento sanitário

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0520 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Abastecimento de Água - 2016

Discriminação	Abastecimento de água		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	14.345	1.809.105	0,79
Ligações ativas	12.781	1.640.545	0,78
Volume produzido (m³)	1.591.150	350.556.490	0,45
Taxa de cobertura d´água urbana (%)	93,14	91,76	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Esgotamento Sanitário – 2016

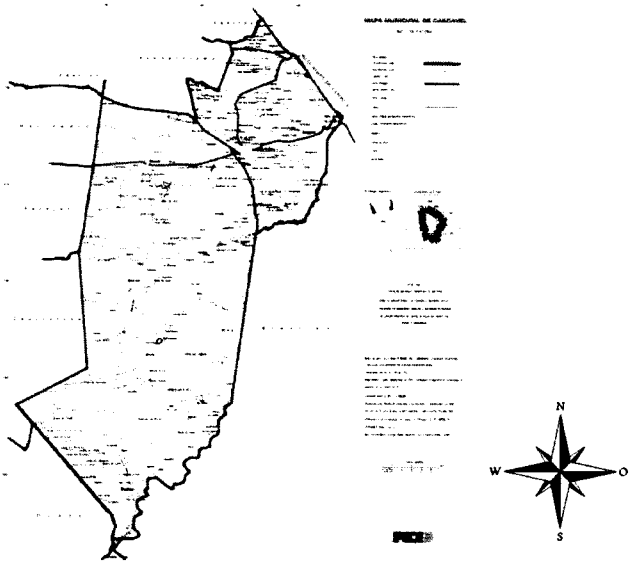
Discriminação	Esgotamento sanitário		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	410	629.089	0,07
Ligações ativas	354	571.608	0,06
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%)	3,49	38,57	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

1.2 LOCALIZAÇÃO

Figura 7 – Mapa de Cascavel/CE



Fonte: .Atualizada pela Divisão de Geografia e Cartografia - DGC/IPLANCE em 1998

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

ASPECTOS DE SAÚDE

Figura 8 – Unidades de saúde ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS) e profissionais de saúde ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Unidades de saúde ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), por tipo de prestador - 2016

Tipo de Prestador	Unidades de saúde ligadas ao SUS	
	Quantidade	%
Total	25	100,00
Pública	23	92,00
Privada	2	8,00

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Profissionais de saúde, ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS) – 2016

Discriminação	Profissionais de saúde ligados ao SUS	
	Município	Estado
Total	505	67.681
Médicos	66	12.470
Dentistas	38	2.954
Enfermeiros	45	7.824
Outros profissionais de saúde/nível superior	41	6.454
Agentes comunitários de saúde	136	15.667
Outros profissionais de saúde/nível médio	179	22.312

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).
Nota: Profissionais de saúde cadastrados em unidades de entidades públicas e privadas.

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Figura 9 – Crianças acompanhadas pelo Programa Agentes de Saúde

Crianças acompanhadas pelo Programa Agentes de Saúde - 2015

Discriminação	Crianças acompanhadas pelo Programa Agentes de Saúde (%)	
	Município	Estado
Até 4 meses só mamando	67,36	68,69
De 0 a 11 meses com vacina em dia	86,31	94,71
De 0 a 11 meses subnutridas (1)	0,83	0,93
De 12 a 23 meses com vacina em dia	87,42	94,34
De 12 a 23 meses subnutridas (1)	1,02	1,61
Peso < 2,5 kg ao nascer	8,79	8,05

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).
(1) Crianças com peso inferior a P_{10}.

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Figura 10 – Principais Indicadores de Saúde

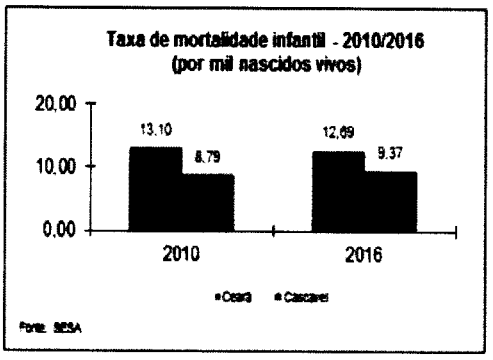
MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

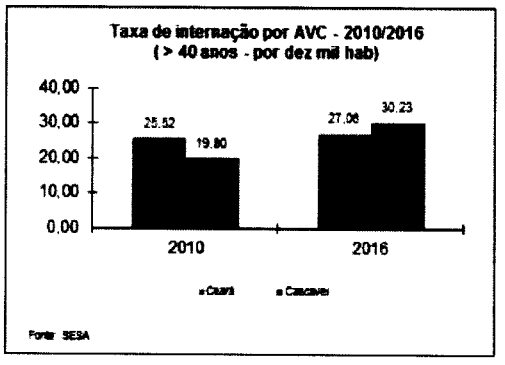
PROCESSO ADMINISTRATIVO 0522 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Principais Indicadores de Saúde – 2016

Discriminação	Principais Indicadores de Saúde	
	Município	Estado
Médicos/1.000 hab.	0,94	1,39
Dentistas/1.000 hab.	0,54	0,33
Leitos/1.000 hab.	0,96	2,14
Unidades de saúde/1.000 hab.	0,35	0,43
Taxa de internação por AVC (40 anos ou mais)/10.000 hab.	30,23	27,06
Nascidos vivos	854	125.387
Óbitos	8	1.591
Taxa de mortalidade infantil/1.000 nascidos vivos	9,37	12,69

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).





Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

2. INTRODUÇÃO

A execução das intervenções tem como objetivo promover a melhoria da infraestrutura urbana e da mobilidade, proporcionando melhores condições de trafegabilidade, segurança, acessibilidade e conforto para veículos e pedestres, além de contribuir para o adequado sistema de drenagem das águas pluviais e para o desenvolvimento urbano do município.

- Administração De Obra;
- Serviços Preliminares;
- Serviços Preparatorios;
- Movimentação de terra;
- Drenagem;
- Meio-Fio;
- Pavimentação em Pedra Tosca;
- Pavimentação em Intertravado;
- Instalações elétricas;
- Capa de Rolamento (CBUQ ESP=5CM);
- Serviços Diversos;

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0523 ASSINADO ELETRONICAMENTE

As especificações que seguem determinam as condições e tipos de materiais a serem utilizados, assim como, fornecem detalhes construtivos. As discrepâncias existentes entre estas especificações e os projetos serão esclarecidas pela fiscalização da obra que ficará a cargo da Secretaria de Obras. Cada serviço somente será iniciado pela CONTRATADA após liberação por parte do CONTRATANTE.

Integram este documento, normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços contratados.

A CONTRATADA obriga-se a manter no local do serviço um profissional habilitado e registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), a fim de assumir toda a responsabilidade técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente das atividades licitadas.

Todas as taxas referentes à legalização dos projetos serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

A Administração Local compreende o conjunto de atividades técnicas, administrativas e operacionais indispensáveis ao planejamento, coordenação, fiscalização e controle da execução da obra, garantindo o desenvolvimento das atividades em conformidade com os projetos executivos, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes do contrato.

A Administração Local será exercida por profissionais legalmente habilitados e tecnicamente qualificados, em quantitativo compatível com a complexidade e o porte da obra, podendo compreender, entre outros:

SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 - Placa de Obra

Ficará a cargo do construtor a instalação da obra, a qual deverá constar de placa de obra no modelo apresentado pela Prefeitura, nas dimensões de 4m x 3m, executado em chapa de aço galvanizado em estrutura de madeira ou similar de maneira que seja instalada em local visível

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0524 ASSINADO ELETRONICAMENTE

e possa resistir às intempéries. Deverão ser observadas também as exigências do CREA-CE. Os operários devem sempre observar as normas de segurança do trabalho utilizando EPI's, assim como, nos locais dos serviços deverá ser observado a sinalização de proteção coletiva (EPC)

3.1.2- Mobilização e Desmobilização de Transporte

ITEM C4992 – TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS

O item refere-se ao **transporte dos equipamentos necessários à execução dos serviços de assentamento de manilhas**, utilizando cavalo mecânico com prancha ou outro equipamento compatível com as características da carga.

O serviço contempla todas as operações necessárias para o deslocamento dos equipamentos entre a origem e o local da obra, incluindo custos de operação, mão de obra, combustíveis, sinalização e demais encargos indispensáveis à perfeita execução do transporte.

ITEM C4993 – RETORNO (DESMOBILIZAÇÃO) DO TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS

O presente serviço compreende o **transporte de retorno dos equipamentos utilizados no assentamento de manilhas**, após a conclusão dos trabalhos, incluindo carregamento, deslocamento e descarregamento na base operacional ou local determinado pela contratada.

Todos os procedimentos deverão observar as normas técnicas e de segurança aplicáveis, garantindo a integridade dos equipamentos e a adequada desocupação do canteiro de obras, em conformidade com as especificações do projeto e da fiscalização.

ITEM C4990 – MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

O presente serviço compreende a **mobilização dos equipamentos necessários à execução do assentamento de manilhas para obras de drenagem**, incluindo o carregamento, acondicionamento, transporte e descarregamento dos equipamentos desde a base operacional da contratada até o local de execução da obra.

A mobilização deverá ser realizada utilizando veículos apropriados e em conformidade com as

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

normas de segurança e legislação de transporte vigentes, garantindo a integridade dos equipamentos e a disponibilidade operacional para o início das atividades de instalação das manilhas.

ITEM C4991 – DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Este serviço compreende a **desmobilização dos equipamentos empregados na execução do assentamento de manilhas**, consistindo na retirada do canteiro de obras após a conclusão dos serviços, incluindo carregamento, transporte e descarregamento no local definido pela contratada.

A desmobilização deverá ocorrer de forma organizada e segura, promovendo a completa liberação da área de intervenção e o encerramento das atividades operacionais.

3.1.4- Movimento de Terra

ITEM C3161 – DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO DE ÁRVORES E LIMPEZA

Este serviço compreende a execução do desmatamento, destocamento de árvores, remoção de vegetação e limpeza da área destinada à implantação da obra, incluindo o corte, desenraizamento, recolhimento e destinação dos materiais resultantes, de forma a proporcionar condições adequadas para o desenvolvimento das etapas subsequentes. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as especificações técnicas do projeto, normas ambientais aplicáveis e orientações da fiscalização.

ITEM C3218 – EXPURGO DE JAZIDA

O presente item compreende a remoção da camada superficial imprópria da jazida, constituída por material orgânico ou de baixa capacidade de aproveitamento, visando disponibilizar material adequado para utilização na obra. A execução deverá ser realizada com equipamentos apropriados, observando as cotas de projeto, as condições ambientais e as determinações da fiscalização.

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 338347

ITEM C2840 – INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

O presente item refere-se à **indenização de jazida destinada à obtenção de material de empréstimo** para utilização na execução da obra, compreendendo a compensação financeira pelo direito de exploração e retirada do material natural necessário aos serviços de terraplenagem, aterro, regularização ou demais aplicações previstas no projeto executivo.

A indenização engloba o pagamento ao proprietário ou detentor dos direitos de uso da área explorada, permitindo a extração do material em quantidade e qualidade compatíveis com as especificações técnicas da obra, observadas as condições estabelecidas em contrato e a legislação ambiental e mineral vigente.

A jazida deverá possuir características geotécnicas adequadas ao emprego pretendido, sendo previamente aprovada pela fiscalização e pelos órgãos competentes, quando exigido. A utilização do material ficará condicionada à comprovação de sua conformidade com os requisitos técnicos estabelecidos no projeto e nas normas aplicáveis.

Consideram-se incluídos neste item todos os custos inerentes à indenização pelo uso da jazida, não abrangendo os serviços de escavação, carregamento, transporte, espalhamento ou compactação do material, os quais serão remunerados por seus respectivos itens da planilha orçamentária.

ITEM C0710 – CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Este serviço compreende a carga mecanizada de material terroso em caminhão basculante, mediante utilização de equipamentos apropriados, destinados ao carregamento do material proveniente de escavações ou movimentação de terra para transporte ao local de aplicação ou bota-fora. A execução deverá observar as condições de segurança, produtividade e preservação ambiental estabelecidas para a obra.

ITEM-94316 – SINAPI

O presente serviço compreende a execução de **aterro mecanizado de vala**, mediante o lançamento, espalhamento, umidificação, regularização e compactação de solo argilo-arenoso,

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0527 ASSINADO ELETRONICAMENTE

utilizando retroescavadeira e equipamentos de compactação adequados, conforme as dimensões e condições estabelecidas no projeto executivo.

A execução deverá ser realizada em camadas sucessivas de espessura compatível com o equipamento empregado, garantindo o atingimento do grau de compactação especificado e a estabilidade do maciço, observando-se as normas técnicas vigentes e as orientações da fiscalização.

Quando aplicado em obras de drenagem, o aterro deverá ser executado após o assentamento da tubulação, promovendo o preenchimento lateral e superior da vala de forma uniforme, evitando deslocamentos da tubulação e assegurando o adequado confinamento do material. A compactação deverá ser realizada progressivamente, preservando a integridade dos elementos instalados.

Estão compreendidos neste serviço o fornecimento de mão de obra, equipamentos, operações de espalhamento, umidificação e compactação do solo, bem como todos os encargos necessários à perfeita execução. Não estão incluídos os serviços de carga e transporte do material de empréstimo, quando medidos em itens específicos da planilha orçamentária.

ITEM C2990 – REGULARIZAÇÃO DE TALUDES

Este serviço compreende a conformação e regularização dos taludes resultantes de cortes ou aterros, mediante execução de acabamentos destinados a proporcionar estabilidade geométrica, uniformidade superficial e condições adequadas para proteção e drenagem da área. Os trabalhos deverão atender às inclinações definidas em projeto e às exigências da fiscalização.

ITEM C3077 – ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)

O presente serviço compreende a execução de enrocamento de pedra arrumada produzida, destinado à proteção e estabilização de taludes, margens, dispositivos de drenagem, obras de contenção e demais estruturas previstas em projeto, não incluindo o transporte do material, o qual será remunerado por item específico da planilha orçamentária.

A execução consistirá no fornecimento e na colocação manual das pedras de mão produzidas, devidamente selecionadas quanto às dimensões e qualidade, promovendo seu arranjo e

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0528 ASSINADO ELETRONICAMENTE

acomodação de forma a garantir o adequado intertravamento entre as peças, assegurando estabilidade estrutural, resistência à ação erosiva e durabilidade da obra.

A superfície de apoio deverá estar previamente regularizada e preparada conforme as especificações do projeto executivo, sendo o enrocamento executado de maneira uniforme, eliminando vazios excessivos e proporcionando o perfeito acabamento da estrutura. Todos os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes, às especificações da SEINFRA e às determinações da fiscalização.

Consideram-se inclusos neste item toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à produção e ao arranjo das pedras, excetuando-se apenas o transporte do material até o local de aplicação, quando previsto em composição específica.

ITEM C0709 – CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Este serviço compreende a carga mecanizada de material rochoso em caminhão basculante, utilizando equipamentos compatíveis com as características do material e com as condições operacionais da obra. Estão incluídas todas as operações necessárias ao carregamento, garantindo eficiência operacional, segurança dos trabalhadores e atendimento às especificações técnicas e ambientais vigentes.

3.1.5- OBRAS DE DRENAGEM

ITEM C0424- BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM

O presente item compreende a execução dos serviços correspondentes ao código C0424, destinados à implantação do sistema de drenagem, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas necessários à perfeita execução, em conformidade com o projeto executivo, especificações técnicas, normas da ABNT e determinações da fiscalização.

ITEM C3065- DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT

Este serviço compreende a execução das atividades previstas para o item C3065, abrangendo todas as operações necessárias para sua implantação, incluindo preparo da área, fornecimento dos materiais, utilização de equipamentos apropriados e mão de obra especializada, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema de drenagem.

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0529 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM C0108- AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80 CM

O presente item compreende o fornecimento, transporte interno, assentamento e rejuntamento de **tubo de concreto armado com diâmetro nominal de 800 mm**, destinado à implantação do sistema de drenagem pluvial, em conformidade com o projeto executivo e as especificações técnicas da SEINFRA.

A execução dos serviços deverá ser precedida da verificação do alinhamento, greide e regularização do fundo da vala, garantindo condições adequadas para o correto posicionamento da tubulação. O assentamento será realizado com auxílio de equipamentos compatíveis com o peso e as dimensões dos tubos, assegurando perfeito alinhamento, nivelamento e estabilidade da linha de drenagem.

As juntas entre os tubos deverão ser executadas por meio de rejuntamento com argamassa de cimento e areia, ou conforme especificação do projeto, de forma a proporcionar adequada vedação, estanqueidade e continuidade hidráulica do sistema, evitando infiltrações e deslocamentos das peças durante sua vida útil.

Estão compreendidos neste item o fornecimento dos tubos de concreto armado, materiais para rejuntamento, mão de obra especializada, equipamentos de içamento e assentamento, bem como todos os serviços e encargos necessários à perfeita execução da obra, em conformidade com as normas técnicas vigentes e as determinações da fiscalização.

ITEM C2789- ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00M

O presente item compreende a execução dos serviços de escavação mecanizada de valas destinadas ao assentamento de manilhas para o sistema de drenagem pluvial, em conformidade com o projeto executivo, perfis, dimensões e cotas estabelecidas.

Os serviços abrangem a locação da vala, escavação do material até a profundidade especificada, regularização e conformação do fundo, bem como a remoção do material escavado para local apropriado, quando necessário, garantindo condições adequadas para o perfeito assentamento das tubulações.

A execução deverá ser realizada com equipamentos compatíveis com as características do

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

terreno e das dimensões da escavação, observando-se as normas técnicas vigentes, as condições de estabilidade das paredes da vala e as medidas de segurança aplicáveis aos trabalhadores e às áreas adjacentes.

O fundo da vala deverá apresentar superfície regular e nivelada, permitindo o correto alinhamento e apoio das manilhas, de forma a assegurar o adequado funcionamento hidráulico do sistema de drenagem e a durabilidade da obra.

Consideram-se incluídos neste item todos os custos relativos à mão de obra, equipamentos, operação, manutenção, combustíveis e demais encargos necessários à perfeita execução dos serviços, em conformidade com as especificações técnicas e determinações da fiscalização.

ITEM C3319- NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS

O presente serviço compreende a execução das atividades constantes da composição C3319 da Tabela SEINFRA, destinadas à implantação dos dispositivos integrantes do sistema de drenagem pluvial, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à perfeita execução dos serviços, em estrita observância ao projeto executivo, às especificações técnicas, às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e às determinações da Fiscalização.

ITEM C2860- LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Este item compreende a execução integral dos serviços correspondentes à composição C2860, contemplando todas as operações necessárias à sua implantação, inclusive preparo da área, fornecimento e aplicação dos materiais, utilização de equipamentos compatíveis e execução dos controles técnicos pertinentes, de forma a garantir a qualidade, estabilidade e durabilidade da estrutura executada.

ITEM C2921- REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

O presente serviço refere-se à execução das atividades previstas na composição C2921 da Tabela SEINFRA, abrangendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e todos os procedimentos operacionais indispensáveis à sua perfeita execução, em conformidade com o projeto executivo e com as especificações técnicas estabelecidas para a obra..

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0531 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM C1609- LASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANÇAMENTO

Este serviço contempla a execução das estruturas em concreto previstas no projeto, incluindo preparo, lançamento, adensamento, acabamento e cura, garantindo resistência, estabilidade e durabilidade às obras de drenagem.

ITEM C0843- CONCRETO P/VIBR., FCK 25 Mpa COM AGREGADO ADQUIRIDO

O item C0843 compreende a execução dos serviços de concreto e/ou elementos estruturais previstos em projeto, incluindo fornecimento de materiais e mão de obra, obedecendo às normas técnicas aplicáveis e às especificações da fiscalização.

ITEM C1604- LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO

Este serviço consiste na execução das atividades correspondentes ao item C1604, compreendendo todas as operações necessárias para sua perfeita execução, com emprego de materiais de qualidade e equipamentos adequados.

ITEM C1402- FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP- 10MM P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS

As formas deverão ser executadas com materiais em perfeitas condições de utilização, proporcionando rigidez, estabilidade e estanqueidade suficientes para suportar as cargas provenientes das operações de concretagem, sem ocorrência de deslocamentos, deformações ou vazamentos que possam comprometer a geometria e a qualidade das estruturas.

A montagem deverá obedecer rigorosamente às dimensões, alinhamentos, níveis e prumos definidos no projeto executivo, garantindo o correto acabamento superficial e a conformidade geométrica dos elementos estruturais. A desforma somente será realizada após o concreto atingir resistência suficiente, observando-se os prazos e procedimentos estabelecidos pelas normas técnicas vigentes e pelas determinações da Fiscalização.

Estão compreendidos neste item o fornecimento de materiais, mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas, escoramentos, travamentos, desmontagem, limpeza e todos os

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0532 ASSINADO ELETRONICAMENTE

demais serviços e encargos necessários à perfeita execução, em conformidade com as especificações técnicas, normas da ABNT e demais disposições contratuais.

ITEM C0216 – ARMADURA CA-50 MÉDIA D=6,3 A 10,00mm

Este serviço compreende a execução das estruturas complementares de drenagem previstas em projeto, incluindo escavação, preparação da base, execução da estrutura, conexões e acabamento final, garantindo o correto escoamento das águas pluviais.

ITEM C0215 – ARMADURA CA-50ª GROSSA D= 12,5 A 25,00mm

O presente item compreende a execução dos serviços de fornecimento, corte, dobra, montagem, posicionamento e amarração das armaduras em aço CA-50 destinadas aos elementos estruturais previstos no projeto executivo das obras de drenagem, observando rigorosamente os detalhamentos estruturais, as especificações técnicas e as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

As barras de aço deverão apresentar características mecânicas compatíveis com as exigências de projeto, sendo isentas de defeitos, oxidações prejudiciais ou deformações que comprometam seu desempenho estrutural. O corte e a dobra deverão ser executados de acordo com os comprimentos, diâmetros e geometrias especificados, evitando alterações nas propriedades do material.

A montagem das armaduras deverá assegurar o correto posicionamento das barras, espaçamentos, transpasse, ancoragens e cobrimentos mínimos previstos em projeto, utilizando arame recozido e espaçadores adequados, de forma a garantir a estabilidade do conjunto durante as operações de concretagem e o adequado comportamento estrutural dos elementos executados.

Estão compreendidos neste item o fornecimento do aço, mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas, materiais auxiliares e todos os demais encargos necessários à perfeita execução dos serviços, em conformidade com as especificações técnicas, normas da ABNT e determinações da Fiscalização.

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0533 ASSINADO ELETRONICAMENTE

CPU.02 E CPU.07– CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GRELHA E CAIXA DE LIGAÇÃO (1,50 m × 1,50 m)O presente item compreende a construção de caixa coletora de sarjeta com grelha e caixa de ligação nas dimensões de 1,50 m × 1,50 m, destinada à captação, coleta e encaminhamento das águas pluviais ao sistema de drenagem. Os serviços incluem locação, escavação, preparo da fundação, execução da estrutura, instalação da grelha, ligação às tubulações, reaterro, compactação e acabamento final, utilizando materiais e mão de obra compatíveis comas especificações técnicas do projeto e as normas vigentes.

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0534 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM C0367 – BANQUETA/MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)

O presente item compreende a execução dos serviços de fornecimento e assentamento de **banqueta/meio-fio de concreto pré-moldado**, nas dimensões de **1,00 m x 0,25 m x 0,15 m**, destinado à delimitação da plataforma da via, contenção do pavimento e condução das águas pluviais para os dispositivos de drenagem, em conformidade com o projeto executivo e as especificações técnicas da SEINFRA.

A execução dos serviços compreende a locação, preparo e regularização da base de assentamento, escavações complementares quando necessárias, posicionamento e alinhamento das peças, nivelamento, rejuntamento e fixação, garantindo perfeito encaixe, estabilidade e continuidade geométrica ao longo do trecho executado.

As peças de concreto pré-moldado deverão apresentar resistência mecânica, dimensões e acabamento compatíveis com as especificações técnicas, estando isentas de fissuras, deformações ou quaisquer defeitos que possam comprometer sua durabilidade e desempenho estrutural.

O assentamento deverá obedecer rigorosamente aos alinhamentos, cotas e greides definidos em projeto, assegurando o adequado escoamento superficial das águas pluviais e a contenção lateral da estrutura do pavimento, sendo executados os ajustes e acabamentos necessários para a perfeita integração com os demais elementos da infraestrutura viária.

Estão compreendidos neste item o fornecimento dos meios-fios, materiais auxiliares, mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas e todos os encargos necessários à perfeita execução dos serviços, em conformidade com as normas técnicas vigentes e as determinações da Fiscalização.

3.1.6- CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ – ESP.: 5CM

-SUB-BASE BASE

ITEM C3233 – SUB-BASE EM PIÇARRA

O presente item compreende a execução da camada de sub-base em piçarra, destinada a proporcionar suporte estrutural ao pavimento, distribuindo adequadamente as cargas provenientes do tráfego para o subleito. Os serviços incluem a obtenção do material, espalhamento, conformação, umidificação quando necessária e compactação, até o atendimento das espessuras, cotas e grau de compactação estabelecidos no projeto executivo e nas especificações técnicas.

A piçarra empregada deverá apresentar características geotécnicas compatíveis com a finalidade estrutural da camada, sendo previamente aprovada pela Fiscalização e submetida aos controles tecnológicos exigidos.

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

ITEM C3234 – BASE EM PIÇARRA

Este serviço compreende a execução da camada de base em piçarra, constituindo elemento estrutural do pavimento destinado a conferir resistência e estabilidade ao conjunto. A execução envolverá o espalhamento uniforme do material, regularização da superfície, controle de umidade e compactação por meios mecânicos, observando-se rigorosamente as espessuras e o grau de compactação especificados em projeto.

Todos os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes e às determinações da Fiscalização, garantindo o adequado desempenho e a durabilidade da estrutura do pavimento.

ITEM C3132 – MISTURA E HOMOGENEIZAÇÃO DE MATERIAL PARA CAMADA GRANULAR

O presente item compreende a execução das operações de mistura, homogeneização e conformação dos materiais destinados à composição das camadas granulares do pavimento, utilizando equipamentos apropriados para assegurar uniformidade granulométrica e adequada distribuição dos materiais.

A execução deverá observar os parâmetros definidos no projeto executivo e os critérios de controle tecnológico, proporcionando uma camada com características físicas e mecânicas compatíveis com as exigências estruturais da obra.

ITEM C4161 – TRANSPORTE PIÇARRA E BRITA PARA SUB-BASE E BASE

O presente item compreende o fornecimento e aplicação de material de piçarra destinado à execução das camadas de sub-base e/ou base do pavimento, conforme especificações do projeto executivo. O material deverá apresentar qualidade e características geotécnicas adequadas, sendo isento de matéria orgânica e de impurezas que possam comprometer seu desempenho.

A execução compreenderá todas as operações de espalhamento, regularização, conformação, umidificação e compactação mecânica, até a obtenção da densidade e espessura especificadas, garantindo a estabilidade estrutural e a capacidade de suporte necessárias ao pavimento.

Quando prevista a utilização de brita para sub-base ou base, esta deverá atender à faixa granulométrica e aos requisitos técnicos estabelecidos em projeto e nas normas aplicáveis, sendo executadas as etapas de espalhamento, nivelamento e compactação com controle tecnológico, assegurando resistência, durabilidade e adequado comportamento estrutural da camada.

-PINTURA DE LIGAÇÃO

ITEM C3228 – PINTURA DE LIGAÇÃO

O presente item compreende a execução da **pintura de ligação** entre camadas do pavimento asfáltico, mediante a aplicação uniforme de emulsão asfáltica apropriada, com a finalidade de promover a aderência entre a superfície existente e a camada de revestimento a ser executada, assegurando o comportamento monolítico da estrutura do pavimento.

Previamente à aplicação, a superfície deverá estar devidamente limpa, seca e isenta de poeira, materiais

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0536 ASSINADO ELETRONICAMENTE

soltos, lama, óleos, graxas ou quaisquer substâncias que possam prejudicar a aderência do ligante asfáltico. Quando necessário, deverão ser executados os serviços de limpeza e preparação da pista para garantir as condições adequadas de aplicação.

A emulsão asfáltica deverá ser aplicada por meio de equipamento espargidor devidamente calibrado, proporcionando distribuição homogênea e na taxa de aplicação estabelecida pelo projeto executivo e pelas especificações técnicas vigentes. A execução deverá observar as condições climáticas favoráveis, não sendo permitida a aplicação durante períodos de chuva ou quando a superfície apresentar umidade excessiva.

Após a ruptura e cura da emulsão, e antes da liberação para a etapa subsequente, deverão ser verificadas a uniformidade da aplicação e a perfeita aderência da película formada, garantindo condições adequadas para a execução da camada asfáltica superior.

Estão compreendidos neste item o fornecimento do ligante asfáltico, mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas, transporte interno, aplicação, controle tecnológico e todos os demais serviços e encargos necessários à perfeita execução, em conformidade com as especificações técnicas, normas aplicáveis e determinações da Fiscalização.

-REVESTIMENTO

ITEM C3155 – CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – CBUQ (S/TRANSPORTE)

O presente item compreende a execução da camada de revestimento asfáltico em **Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBUQ**, destinada à constituição da superfície de rolamento do pavimento, proporcionando resistência estrutural, conforto ao tráfego, impermeabilização da plataforma e maior durabilidade da infraestrutura viária, em conformidade com o projeto executivo, as especificações técnicas da SEINFRA e as normas vigentes.

A mistura asfáltica deverá ser produzida em usina apropriada, mediante rigoroso controle tecnológico, utilizando agregados minerais devidamente classificados, material de enchimento mineral (fíler), quando especificado, e cimento asfáltico de petróleo, obedecendo ao traço previamente definido e aprovado. Todos os materiais empregados deverão apresentar qualidade comprovada e atender às exigências técnicas estabelecidas para o desempenho do revestimento.

Previamente à aplicação do CBUQ, a superfície de apoio deverá encontrar-se devidamente regularizada, limpa, seca e com a pintura de ligação executada, garantindo a perfeita aderência entre as camadas do pavimento. Não será permitida a aplicação sobre superfícies contaminadas por materiais pulverulentos, óleos, graxas ou qualquer substância que possa comprometer a qualidade do serviço.

A distribuição da mistura deverá ser realizada por vibro acabadora ou equipamento de capacidade equivalente, assegurando espessura uniforme, alinhamento, nivelamento e acabamento compatíveis com as seções transversais e longitudinais definidas no projeto. Durante toda a operação deverão ser observadas as temperaturas adequadas de aplicação e as condições climáticas favoráveis à execução dos serviços.

Após o espalhamento, a camada deverá ser submetida à compactação mediante a utilização de rolos compressores apropriados, executada em sequência técnica compatível, até que sejam atingidos os índices de densidade e estabilidade especificados, eliminando vazios excessivos e proporcionando superfície homogênea, regular e resistente às solicitações do tráfego.

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0537 ASSINADO ELETRONICAMENTE

A execução deverá ser acompanhada por controle tecnológico permanente, compreendendo, entre outros, a verificação da granulometria dos agregados, teor de ligante asfáltico, temperatura da mistura, espessura da camada, grau de compactação, regularidade superficial e demais ensaios previstos nas especificações técnicas, garantindo o atendimento aos parâmetros de qualidade e desempenho estabelecidos para a obra.

Estão compreendidos neste item todos os serviços necessários à produção, usinagem, espalhamento, acabamento e compactação da mistura asfáltica, bem como o fornecimento de mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas e demais insumos indispensáveis à perfeita execução dos serviços. O transporte do CBUQ até o local de aplicação, quando previsto na planilha orçamentária, será objeto de medição e remuneração em item específico.

-TRANSPORTE DE MATERIAIS

ITENS I0001, C3226, C3144, C3311 E I002

O presente conjunto de serviços compreende todas as operações necessárias ao transporte dos materiais empregados na execução do revestimento em **Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ**, bem como dos insumos destinados às camadas estruturais do pavimento, abrangendo o deslocamento entre jazidas, pedreiras, usinas de asfalto, áreas de estocagem e o local de aplicação, conforme as distâncias e condições estabelecidas no projeto executivo e na planilha orçamentária.

Os serviços incluem o carregamento, transporte, descarga e movimentação dos materiais, utilizando caminhões e equipamentos compatíveis com as características da carga, observando rigorosamente a capacidade operacional dos veículos, a legislação de trânsito, as normas de segurança do trabalho e as exigências ambientais aplicáveis.

O transporte dos agregados minerais, tais como brita, pedrisco, pó de pedra, areia, piçarra e demais materiais empregados na composição das camadas de base, sub-base e revestimento asfáltico, deverá ser realizado de forma a preservar suas características físicas e granulométricas, evitando perdas, contaminações, segregações ou qualquer alteração que possa comprometer a qualidade dos serviços executados.

No caso específico do transporte do **Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ**, deverão ser adotados procedimentos operacionais que garantam a manutenção da temperatura adequada da mistura durante todo o percurso entre a usina e o local de aplicação. Os caminhões deverão estar em perfeitas condições de utilização, devidamente limpos e, quando necessário, protegidos por lonas ou dispositivos equivalentes, minimizando perdas térmicas e impedindo a entrada de umidade ou materiais estranhos.

A logística de transporte deverá ser planejada de modo a assegurar o abastecimento contínuo da frente de serviço, evitando interrupções na aplicação do revestimento asfáltico e garantindo a uniformidade da execução. A quantidade de veículos disponibilizada deverá ser compatível com a capacidade de produção da usina e com o ritmo de execução da obra.

Estão compreendidos nestes serviços todos os custos relativos ao carregamento, deslocamento, descarga, operação dos veículos, combustível, lubrificantes, manutenção preventiva e corretiva, pneus, depreciação, mão de obra dos motoristas e operadores, encargos sociais, sinalização operacional, seguros, tributos, despesas administrativas e demais custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução dos transportes.

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0538 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com o projeto executivo, as especificações técnicas da SEINFRA e do SINAPI, as normas da ABNT e as determinações da Fiscalização, garantindo a qualidade dos materiais transportados, a eficiência operacional e o adequado desempenho da estrutura do pavimento.

-AQUISIÇÃO DE MATERIAIS

ITEM I2569- EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C – BDI = 15,00

O presente item compreende o fornecimento do insumo correspondente ao código **I2569**, destinado à execução dos serviços previstos no projeto executivo, constituindo material integrante das camadas estruturais e/ou do revestimento da obra, conforme sua aplicação específica. O fornecimento deverá atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas pela SEINFRA, às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e às demais disposições contratuais.

O material deverá apresentar qualidade comprovada, uniformidade de suas características físicas e mecânicas e estar isento de impurezas, contaminações ou defeitos que possam comprometer o desempenho e a durabilidade da obra. Antes de sua utilização, poderá ser submetido à inspeção e aos ensaios de controle tecnológico exigidos pela Fiscalização, ficando sua aplicação condicionada à aprovação dos parâmetros estabelecidos em projeto.

O armazenamento e o manuseio deverão ser executados de forma a preservar a integridade do material, evitando perdas, segregações, contaminações ou alterações de suas propriedades. A Contratada será integralmente responsável pela qualidade do insumo empregado, bem como pela substituição de qualquer material que não atenda às especificações técnicas.

Estão compreendidos neste item todos os custos relativos ao fornecimento, carga, descarga, armazenamento, movimentação interna, perdas operacionais, mão de obra auxiliar, equipamentos e demais encargos diretos e indiretos necessários à perfeita execução dos serviços.

ITEM I0798- CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 – BDI= 15,00

O presente item compreende o fornecimento do insumo correspondente ao código **I0798**, destinado à execução dos serviços previstos no projeto executivo, incluindo todas as operações necessárias para sua disponibilização e utilização na obra, em conformidade com as especificações técnicas da SEINFRA, normas da ABNT e determinações da Fiscalização.

O material deverá ser de primeira qualidade, apresentar características compatíveis com sua finalidade e atender aos requisitos de resistência, durabilidade e desempenho estabelecidos para a execução da obra. Sua aplicação deverá observar rigorosamente os procedimentos executivos definidos em projeto, garantindo a perfeita integração com os demais elementos construtivos.

A Contratada deverá adotar todas as medidas necessárias para assegurar o correto transporte, armazenamento e conservação do material até sua efetiva utilização, evitando danos, deterioração ou desperdícios que possam comprometer a qualidade dos serviços.

Consideram-se incluídos neste item todos os custos referentes ao fornecimento do material, carga e descarga, transporte interno, estocagem, equipamentos auxiliares, mão de obra, encargos sociais, despesas operacionais e quaisquer outros custos necessários à perfeita execução dos serviços, não cabendo remuneração adicional por atividades inerentes ao seu emprego na obra.

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0539 ASSINADO ELETRONICAMENTE

3.1.7- PAVIMENTAÇÃO DE INTERTRAVADO

ITEM SINAPI 97087 – CAMADA SEPARADORA EM LONA PLÁSTICA

O presente item compreende a execução de **camada separadora em lona plástica**, destinada à execução de radier, piso de concreto ou laje sobre o solo, com a finalidade de impedir a perda de água do concreto para o subleito, reduzir a ascensão de umidade e proporcionar melhores condições de desempenho e durabilidade da estrutura.

A superfície de apoio deverá apresentar-se previamente regularizada, limpa, nivelada e livre de materiais que possam perfurar ou comprometer a integridade da lona. A instalação deverá ser realizada de forma contínua, com sobreposição adequada entre as mantas e perfeito acomodamento sobre a base, evitando rugas, deslocamentos ou descontinuidades que possam prejudicar sua função.

O material empregado deverá atender às especificações técnicas do projeto e às normas vigentes, apresentando resistência e espessura compatíveis com sua utilização. Durante a execução dos serviços, deverão ser adotadas todas as medidas necessárias para preservar a integridade da camada separadora até a concretagem.

Estão compreendidos neste item o fornecimento da lona plástica, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os demais encargos necessários à perfeita execução dos serviços, em conformidade com o projeto executivo e as determinações da Fiscalização.

ITEM 92402 – EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO COM BLOCO DE CONCRETO 16 FACES, ESPESSURA DE 6 CM

O presente item compreende a execução de **passeio em piso intertravado**, constituído por blocos pré-moldados de concreto do tipo **16 faces**, com **espessura de 6 cm**, destinados à pavimentação de áreas destinadas à circulação de pedestres, em conformidade com o projeto executivo, especificações técnicas e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Os serviços compreendem a preparação e regularização da superfície de apoio, execução da camada de assentamento em areia ou pó de pedra devidamente nivelado, fornecimento e assentamento dos blocos intertravados, cortes e ajustes necessários, rejuntamento das juntas com material apropriado, compactação mecânica e acabamento final, garantindo perfeito alinhamento, nivelamento e intertravamento das peças.

Os blocos de concreto deverão apresentar resistência mecânica, uniformidade dimensional e acabamento compatíveis com as especificações do projeto, estando isentos de fissuras, trincas ou quaisquer defeitos que possam comprometer sua durabilidade e desempenho. A paginação deverá seguir o padrão definido em projeto, assegurando o correto travamento entre as peças e a estabilidade do pavimento.

Após o assentamento, o pavimento será submetido à compactação com equipamento adequado, promovendo o perfeito encaixe dos blocos e a acomodação do material de rejuntamento, garantindo uma superfície regular, segura e resistente às solicitações de uso. Eventuais desníveis ou imperfeições deverão ser corrigidos antes da liberação da área.

Estão compreendidos neste item o fornecimento dos blocos intertravados, materiais de assentamento e rejuntamento, mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas, cortes, ajustes, compactação e todos os demais serviços e encargos necessários à perfeita execução do passeio, em conformidade com o projeto executivo e as determinações da Fiscalização.

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

3.1.8- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ITEM 100622 – POSTE PARA ILUMINAÇÃO

O presente item compreende o fornecimento e a instalação de poste destinado ao sistema de iluminação pública, conforme projeto executivo, incluindo todas as operações de locação, escavação, preparo da fundação, posicionamento, prumo, fixação e acabamento. A execução deverá garantir a estabilidade estrutural do conjunto e atender às normas técnicas da **ABNT**, às especificações do **SINAPI** e às exigências da concessionária de energia elétrica.

ITEM 101658 – LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Este serviço compreende o fornecimento e a instalação de luminária para iluminação pública, incluindo fixação em braço ou suporte, conexões elétricas, testes de funcionamento e regulagem do equipamento. Os materiais empregados deverão possuir certificação de qualidade, elevada eficiência luminosa e resistência às intempéries, assegurando desempenho adequado e longa vida útil ao sistema.

ITEM 101657 – BRAÇO/SUPORTE PARA LUMINÁRIA

O presente item compreende o fornecimento e a instalação de braço ou suporte metálico destinado à fixação das luminárias de iluminação pública, incluindo todos os acessórios, elementos de fixação e dispositivos necessários à perfeita montagem. A instalação deverá garantir alinhamento, resistência mecânica e segurança operacional, conforme especificações do projeto executivo.

ITEM C3504 – CABO ELÉTRICO

Este serviço compreende o fornecimento, lançamento, enfiação e instalação dos cabos elétricos destinados à alimentação do sistema de iluminação, incluindo conexões, identificação, testes de continuidade e isolamento, observando as seções nominais previstas em projeto e as prescrições da **ABNT NBR 5410** e demais normas aplicáveis.

ITEM 93008 – ELETRODUTO

O presente item compreende a instalação de eletrodutos destinados à proteção mecânica e ao encaminhamento da fiação elétrica, incluindo cortes, conexões, curvas, fixações e demais acessórios necessários à perfeita execução. Os eletrodutos deverão ser instalados de forma contínua, garantindo a integridade dos condutores e facilitando futuras operações de manutenção.

ITEM C0550 – CAIXA DE PASSAGEM

Este serviço compreende a execução e instalação de caixas de passagem destinadas à interligação, inspeção e manutenção das redes elétricas subterrâneas, incluindo escavação, preparo da base, assentamento, acabamento e recomposição das áreas afetadas. As caixas deverão apresentar dimensões e resistência compatíveis com o projeto executivo, assegurando adequado acesso às instalações.

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

ITEM C4933 – HASTE DE ATERRAMENTO E SISTEMA DE ATERRAMENTO

O presente item compreende a execução do sistema de aterramento elétrico, incluindo o fornecimento e instalação de haste(s) de aterramento, conectores, cabos e demais acessórios necessários para garantir a proteção das instalações e dos usuários contra sobretensões e falhas elétricas. A execução deverá atender às normas técnicas vigentes e às exigências da concessionária de energia.

ITEM C4558 – CABO CORDOALHA OU CONDUTOR DE ATERRAMENTO

Este serviço compreende o fornecimento e instalação de cabo condutor destinado às interligações do sistema elétrico e de aterramento, incluindo lançamento, fixação, conexões e testes de continuidade elétrica. O material deverá possuir características técnicas compatíveis com as cargas previstas em projeto, garantindo segurança, confiabilidade e durabilidade das instalações.

CPU.021 – QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO

O presente item compreende o fornecimento e a instalação de **Quadro de Medição Trifásico**, destinado ao recebimento e distribuição da energia elétrica da unidade, conforme padrões estabelecidos pela concessionária e pelo projeto executivo. O serviço inclui a montagem do quadro, instalação dos dispositivos de proteção e manobra, barramentos, conexões elétricas, identificação dos circuitos, aterramento e todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.

O quadro deverá ser fabricado com materiais de elevada qualidade e resistência, garantindo proteção contra agentes externos, segurança operacional e facilidade de manutenção. Após a conclusão dos serviços, deverão ser realizados testes de funcionamento, continuidade, isolamento e verificação das conexões, assegurando que toda a instalação atenda às normas da **ABNT**, às exigências da concessionária de energia e às determinações da Fiscalização.

3.1.9- SERVIÇOS DIVERSOS

-CERCA GRADIL

ITEM C1803- MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL.FUNDAÇÕES

O presente item compreende a execução dos serviços correspondentes à composição **C1803 da Tabela SEINFRA**, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas e todos os insumos necessários à perfeita execução dos serviços, em conformidade com o projeto executivo, especificações técnicas, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e determinações da Fiscalização.

A execução deverá obedecer rigorosamente às dimensões, alinhamentos, níveis e detalhes construtivos estabelecidos em projeto, garantindo a qualidade dos materiais empregados, o adequado desempenho funcional e a durabilidade da estrutura executada. Todos os procedimentos executivos deverão ser realizados por profissionais qualificados, utilizando equipamentos compatíveis e observando as condições de segurança do trabalho e de preservação ambiental.

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0542 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Os materiais utilizados deverão ser de primeira qualidade, isentos de defeitos ou imperfeições que possam comprometer a resistência e a vida útil do serviço, ficando sujeitos à aprovação da Fiscalização e aos controles tecnológicos previstos nas especificações técnicas.

Consideram-se incluídos neste item todos os custos relativos ao fornecimento de materiais, transporte interno, mão de obra, equipamentos, ferramentas, perdas operacionais, encargos sociais, despesas administrativas e demais custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução dos serviços.

ITEM C4851- CERCA GRADIL NYLONFOR H=1,03M . MALHA 5X20CM – FIO 4,30M

O presente item compreende a execução dos serviços correspondentes à composição **C4851 da Tabela SEINFRA**, abrangendo todas as etapas necessárias à sua implantação, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra especializada e demais insumos indispensáveis à completa execução, conforme o projeto executivo e as especificações técnicas aplicáveis.

Os serviços deverão ser executados em estrita observância às normas técnicas vigentes, assegurando perfeito alinhamento, nivelamento, acabamento e desempenho estrutural e funcional do elemento executado. Durante a execução, deverão ser adotadas todas as medidas necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores, a proteção das áreas adjacentes e a qualidade final da obra.

A Contratada será responsável pela correta aplicação dos materiais, pela realização dos controles de qualidade e pela substituição de quaisquer componentes que não atendam às especificações do projeto ou apresentem defeitos de fabricação ou execução.

Estão compreendidos neste item todos os custos referentes ao fornecimento de materiais, transporte, carga e descarga, montagem, instalação, mão de obra, equipamentos, ferramentas, testes, acabamentos e demais encargos necessários à perfeita execução dos serviços, não cabendo qualquer remuneração adicional por atividades inerentes à sua execução.

3.1.10 – PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

TEM C2933 – RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

O presente item compreende a recomposição da pavimentação em pedra tosca, destinada ao restabelecimento das condições estruturais e funcionais da via após a execução de intervenções em redes de infraestrutura ou em trechos que apresentem deterioração, conforme as dimensões e locais definidos no projeto executivo e pela Fiscalização.

Os serviços abrangem a remoção do pavimento existente, quando necessária, a limpeza da área, a regularização e recomposição da base de apoio, o reaproveitamento ou fornecimento de pedras toscas em condições adequadas de utilização, bem como o seu reassentamento manual, observando os alinhamentos, cotas e declividades estabelecidos em projeto.

As pedras deverão ser cuidadosamente selecionadas e assentadas de forma a proporcionar perfeito intertravamento, estabilidade e uniformidade da superfície, sendo as juntas preenchidas com material apropriado e submetidas à compactação mecânica, de modo a garantir a acomodação das peças e a resistência do pavimento às solicitações do tráfego.

Após a execução dos serviços, o trecho recomposto deverá apresentar acabamento compatível **com o**

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

pavimento adjacente, mantendo a continuidade geométrica da via, a adequada drenagem superficial e condições seguras de circulação para veículos e pedestres.

Estão compreendidos neste item todos os serviços de remoção, reaproveitamento ou complementação de materiais, regularização da base, reassentamento das pedras, rejuntamento, compactação, limpeza final, fornecimento de mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à perfeita execução dos serviços, em conformidade com as especificações técnicas, normas vigentes e determinações da Fiscalização.

ITEM C2896 – PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO

O presente item compreende a execução dos serviços de **pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento**, destinada à implantação ou recomposição da superfície de rolamento de vias urbanas e rurais, em conformidade com o projeto executivo, especificações técnicas da SEINFRA e normas vigentes.

Os serviços abrangem o fornecimento, seleção e assentamento manual das pedras naturais sobre base previamente preparada e regularizada, obedecendo aos alinhamentos, cotas, greides e seções transversais definidos em projeto. As pedras deverão apresentar resistência mecânica adequada, dimensões compatíveis e estar isentas de defeitos que possam comprometer a estabilidade e a durabilidade do pavimento.

O assentamento será executado de forma a proporcionar perfeito intertravamento entre as peças, garantindo a uniformidade da superfície e a adequada distribuição das cargas provenientes do tráfego. Durante a execução, deverão ser realizados os ajustes necessários para obtenção do correto nivelamento e acabamento, assegurando a funcionalidade e a segurança da via.

Após o assentamento, a superfície será submetida à compactação por meio de equipamentos apropriados, promovendo a acomodação das pedras e a estabilidade do conjunto, bem como o preenchimento dos vazios com material adequado, quando especificado, de modo a proporcionar maior resistência e durabilidade ao pavimento.

Estão compreendidos neste item todos os serviços de preparação da área, fornecimento e seleção das pedras, assentamento, ajustes, compactação, acabamento, mão de obra especializada, equipamentos, ferramentas e demais encargos diretos e indiretos necessários à perfeita execução dos serviços, em conformidade com as especificações técnicas, normas aplicáveis e determinações da Fiscalização.

3.1.11- LIMPEZA

ITEM C3447 – LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

O presente item compreende a execução dos serviços de **limpeza final da obra em área urbanizada**, destinada à entrega do empreendimento em perfeitas condições de utilização, conforme o projeto executivo, especificações técnicas da SEINFRA e determinações da Fiscalização.

Os serviços consistem na remoção de entulhos, resíduos de construção, sobras de materiais, terra, areia, argamassa, concreto, embalagens e quaisquer outros materiais provenientes da execução da obra, promovendo a completa limpeza das áreas pavimentadas e demais espaços afetados pelos serviços.

A execução deverá incluir a varrição, recolhimento, carregamento, transporte e destinação adequada dos resíduos gerados, observando a legislação ambiental vigente e as normas de segurança do trabalho, de forma a garantir a preservação do meio ambiente e a organização do canteiro de obras.

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0544 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Após a conclusão dos serviços, todas as superfícies deverão apresentar-se limpas, livres de materiais estranhos, manchas ou irregularidades decorrentes da execução da obra, assegurando condições adequadas de funcionamento, segurança e estética para a entrega definitiva do empreendimento.

Estão compreendidos neste item todos os custos relativos à mão de obra, equipamentos, ferramentas, materiais auxiliares, carga, transporte e destinação dos resíduos, bem como quaisquer despesas diretas e indiretas necessárias à perfeita execução dos serviços, não cabendo

Murilo Augusto da Silva

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0545
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	NORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SEINFRA/ANP	2026/05	-	
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0546 ASSINADO ELETRONICAMENTE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R$ 61.307,00	4,90%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 8.603,13	0,69%
3	RUA CORONEL LEITE	R$ 728.350,65	58,23%
4	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAÚJO	R$ 452.624,97	36,18%
	VALOR TOTAL:	**R$ 1.250.885,75**	**100,00%**

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**							**R$ 48.361,00**	**R$ 61.307,00**
1.1	**ADMINISTRAÇÃO**							**R$ 48.361,00**	**R$ 61.307,00**
1.1.1	COMP .	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R$ 483,61	R$ 613,07	R$ 48.361,00	R$ 61.307,00
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$ 6.795,26**	**R$ 8.603,13**
2.1	**PLACA**							**R$ 2.200,92**	**R$ 2.790,12**
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R$ 183,41	R$ 232,51	R$ 2.200,92	R$ 2.790,12
2.2	**LOCAÇÃO DA OBRA**							**R$ 609,70**	**R$ 762,13**
2.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	2.177,50	R$ 0,28	R$ 0,35	R$ 609,70	R$ 762,13
2.3	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE TRANSPORTE**							**R$ 3.984,64**	**R$ 5.050,88**
2.3.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	320,00	R$ 4,97	R$ 6,30	R$ 1.590,40	R$ 2.016,00
2.3.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	320,00	R$ 4,97	R$ 6,30	R$ 1.590,40	R$ 2.016,00
2.3.3	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	128,00	R$ 3,14	R$ 3,98	R$ 401,92	R$ 509,44
2.3.4	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	128,00	R$ 3,14	R$ 3,98	R$ 401,92	R$ 509,44
3	**RUA CORONEL LEITE**							**R$ 579.197,88**	**R$ 728.350,65**
3.1	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$ 127.752,20**	**R$ 161.950,72**
3.1.1	**REGULARIZAÇÃO**							**R$ 127.752,20**	**R$ 161.950,72**
3.1.1.1	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	SEINFRA	M2	2.177,50	R$ 0,28	R$ 0,35	R$ 609,70	R$ 762,13
3.1.1.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1.083,24	R$ 1,57	R$ 1,99	R$ 1.700,69	R$ 2.155,65
3.1.1.3	C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	144,43	R$ 3,66	R$ 4,64	R$ 528,61	R$ 670,16
3.1.1.4	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	SINAPI	M3	1.083,24	R$ 75,67	R$ 95,93	R$ 81.968,77	R$ 103.915,21
3.1.1.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1.083,24	R$ 4,32	R$ 5,48	R$ 4.679,60	R$ 5.936,16
3.1.1.6	C2990	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES	SEINFRA	M2	778,02	R$ 0,33	R$ 0,42	R$ 256,75	R$ 326,77
3.1.1.7	C3077	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)	SEINFRA	M3	311,21	R$ 117,24	R$ 148,63	R$ 36.486,26	R$ 46.255,14
3.1.1.8	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	311,21	R$ 4,89	R$ 6,20	R$ 1.521,82	R$ 1.929,50
3.2	**DRENAGEM**							**R$ 202.012,69**	
3.2.1	**OBRAS DE DRENAGEM**							**R$ 189.564,37**	

..URILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0547 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.2.1.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	4,00	R$ 1.775,42	R$ 2.250,70	R$ 7.101,68	R$ 9.002,80
3.2.1.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	SEINFRA	M	6,00	R$ 194,23	R$ 246,23	R$ 1.165,38	R$ 1.477,38
3.2.1.3	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	35,00	R$ 419,37	R$ 531,64	R$ 14.677,95	R$ 18.607,40
3.2.1.4	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	145,60	R$ 9,57	R$ 12,13	R$ 1.393,39	R$ 1.766,13
3.2.1.5	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	670,00	R$ 7,06	R$ 8,95	R$ 4.730,20	R$ 5.996,50
3.2.1.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	145,60	R$ 161,51	R$ 204,75	R$ 23.515,86	R$ 29.811,60
3.2.1.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	54,60	R$ 31,38	R$ 39,78	R$ 1.713,35	R$ 2.171,99
3.2.1.8	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,08	R$ 646,46	R$ 819,52	R$ 698,18	R$ 885,08
3.2.1.9	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	9,31	R$ 533,00	R$ 675,68	R$ 4.962,23	R$ 6.290,58
3.2.1.10	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	9,31	R$ 159,08	R$ 201,67	R$ 1.481,03	R$ 1.877,55
3.2.1.11	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	26,89	R$ 69,59	R$ 88,22	R$ 1.871,28	R$ 2.372,24
3.2.1.12	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	85,00	R$ 11,96	R$ 15,16	R$ 1.016,60	R$ 1.288,60
3.2.1.13	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	65,00	R$ 12,99	R$ 16,47	R$ 844,35	R$ 1.070,55
3.2.1.14	CPU.02	CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GELHA		UND	2,00	R$ 4.320,39	R$ 5.476,96	R$ 8.640,78	R$ 10.953,92
3.2.1.15	CPU.07	CAIXA DE LIGAÇÃO 1,50 X 1,50M		UND	3,00	R$ 6.033,78	R$ 7.649,02	R$ 18.101,34	R$ 22.947,06
3.2.1.16	C0106	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm	SEINFRA	M	20,00	R$ 768,38	R$ 974,08	R$ 15.367,60	R$ 19.481,60
3.2.1.17	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	12,00	R$ 255,06	R$ 323,34	R$ 3.060,72	R$ 3.880,08
3.2.1.18	106009	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,50 M; H=0,50 M. AF_05/2025	SINAPI	M	136,67	R$ 419,80	R$ 532,18	R$ 57.374,07	R$ 72.733,04
3.2.1.19	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	M2	70,14	R$ 249,27	R$ 316,00	R$ 17.483,80	R$ 22.164,24
3.2.1.20	C4415	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	33,00	R$ 132,26	R$ 167,67	R$ 4.364,58	R$ 5.533,11
3.2.2	**MEIO FIO**							**R$ 12.448,32**	**R$ 15.780,84**
3.2.2.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	259,34	R$ 48,00	R$ 60,85	R$ 12.448,32	R$ 15.780,84
3.3	**CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP.: 5CM**							**R$ 74.856,06**	**R$ 88.997,74**
3.3.1	**SUB-BASE, BASE**							**R$ 24.772,36**	**R$ 31.407,31**
3.3.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	907,69	R$ 2,90	R$ 3,68	R$ 2.632,30	R$ 3.340,30
3.3.1.2	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	181,54	R$ 12,18	R$ 15,44	R$ 2.211,16	

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0548 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.3.1.3	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) DMT =8,88 - PIÇARRA - DMT: 8,88	SEINFRA	T	308,62	R$ 7,43	R$ 9,42	R$ 2.293,05	R$ 2.907,20
3.3.1.4	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	90,77	R$ 152,02	R$ 192,72	R$ 13.798,86	R$ 17.493,19
3.3.1.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) DMT= 38,95 KM - BRITA - DMT: 38,95	SEINFRA	T	136,16	R$ 28,18	R$ 35,72	R$ 3.836,99	R$ 4.863,64
3.3.2	**PINTURA DE LIGAÇÃO**							**R$ 526,46**	**R$ 599,08**
3.3.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - BDI = 15,00	SEINFRA	M2	1.815,38	R$ 0,29	R$ 0,33	R$ 526,46	R$ 599,08
3.3.3	**REVESTIMENTO**							**R$ 10.215,95**	**R$ 11.748,43**
3.3.3.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - BDI = 15,00	SEINFRA	M3	45,38	R$ 225,12	R$ 258,89	R$ 10.215,95	R$ 11.748,43
3.3.4	**AQUISIÇÃO DE MATERIAIS**							**R$ 31.554,15**	**R$ 36.287,26**
3.3.4.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00 - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	0,91	R$ 2.676,83	R$ 3.078,35	R$ 2.435,92	R$ 2.801,30
3.3.4.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00 - BDI = 15,00		T	5,99	R$ 4.861,14	R$ 5.590,31	R$ 29.118,23	R$ 33.485,96
3.3.5	**TRANSPORTE DE MATERIAIS**							**R$ 7.787,14**	**R$ 8.955,66**
3.3.5.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-2C - BDI = 15,00 - DMT: 55,97 (Y = 0,57X + 55,48) - BDI = 15,00 - DMT: 55,97	SEINFRA	T	0,91	R$ 87,38	R$ 100,49	R$ 79,52	R$ 91,45
3.3.5.2	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ - DMT: 55,97 (Y = 1,04X + 3,90) - BDI = 15,00 - DMT: 55,97	SEINFRA	T	108,91	R$ 62,11	R$ 71,43	R$ 6.764,40	R$ 7.779,44
3.3.5.3	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA - DMT: 4,00 (Y = 0,89X + 1,30) - BDI = 15,00 - DMT: 4,00	SEINFRA	T	22,36	R$ 4,86	R$ 5,59	R$ 108,67	R$ 124,99
3.3.5.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - BRITA - DMT: 4,00 (Y = 0,89X + 1,30) - BDI = 15,00 - DMT: 4,00	SEINFRA	T	53,51	R$ 4,86	R$ 5,59	R$ 260,06	R$ 299,12
3.3.5.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER - DMT: 4,00 (Y = 0,48X) - BDI = 15,00 - DMT: 4,00	SEINFRA	T	1,99	R$ 1,92	R$ 2,21	R$ 3,82	R$ 4,40
3.3.5.6	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP - BDI = 15,00 - DMT: 55,97 (Y = 0,60X + 61,69) - CBUQ - BDI = 15,00 - DMT: 55,97	SEINFRA	T	5,99	R$ 95,27	R$ 109,56	R$ 570,67	R$ 656,26
3.4	**PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO**							**R$ 46.952,59**	**R$ 59.523,02**
3.4.1	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M2	479,78	R$ 2,15	R$ 2,73	R$ 1.031,53	R$ 1.309,80
3.4.2	92402	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	479,78	R$ 88,95	R$ 112,76	R$ 42.676,43	R$ 54.099,99
3.4.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	28,79	R$ 112,70	R$ 142,87	R$ 3.244,63	R$ 4.113,23
3.5	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**							**R$ 56.339,33**	**R$ 71.417,61**
3.5.1	100622	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	SINAPI	UN	6,00	R$ 2.495,79	R$ 3.163,91	R$ 14.974,74	R$ 18.983,46
3.5.2	105960	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 0,5 M DE SOLO, H=5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	SINAPI	UN	7,00	R$ 1.527,23	R$ 1.936,07	R$ 10.690,61	R$ 13.552,49
3.5.3	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	UN	6,00	R$ 488,68	R$ 619,50	R$ 2.932,08	
3.5.4	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	UN	13,00	R$ 340,54	R$ 431,70	R$ 4.427,02	

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0549 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.5.5	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	13,00	R$ 169,79	R$ 215,24	R$ 2.207,27	R$ 2.798,12
3.5.6	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	232,60	R$ 18,23	R$ 23,11	R$ 4.240,30	R$ 5.375,39
3.5.7	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	697,80	R$ 18,62	R$ 23,60	R$ 12.993,04	R$ 16.468,08
3.5.8	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	13,00	R$ 128,10	R$ 162,39	R$ 1.665,30	R$ 2.111,07
3.5.9	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	119,00	R$ 9,80	R$ 12,42	R$ 1.166,20	R$ 1.477,98
3.5.10	CPU.021	QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFASICO (UN)	Composições Próprias	UND	1,00	R$ 943,71	R$ 1.196,34	R$ 943,71	R$ 1.196,34
3.5.11	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	R$ 99,06	R$ 125,58	R$ 99,06	R$ 125,58
3.6	**SERVIÇOS DIVERSOS**							**R$ 71.285,01**	**R$ 90.369,27**
3.6.1	**CERCA GRADIL**							**R$ 69.316,62**	**R$ 87.873,12**
3.6.1.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	51,87	R$ 361,08	R$ 457,74	R$ 18.729,22	R$ 23.742,97
3.6.1.2	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	259,34	R$ 192,30	R$ 243,78	R$ 49.871,08	R$ 63.221,91
3.6.1.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	51,87	R$ 13,81	R$ 17,51	R$ 716,32	R$ 908,24
3.6.2	**LIMPEZA FINAL**							**R$ 1.968,39**	**R$ 2.496,15**
3.6.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.426,37	R$ 1,38	R$ 1,75	R$ 1.968,39	R$ 2.496,15
4	**RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAÚJO**							**R$ 381.251,32**	**R$ 452.624,97**
4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$ 240,97**	**R$ 305,48**
4.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,47	R$ 512,71	R$ 649,96	R$ 240,97	R$ 305,48
4.2	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$ 167,63**	**R$ 217,92**
4.2.1	**REGULARIZAÇÃO**							**R$ 167,63**	**R$ 217,92**
4.2.1.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	1.676,31	R$ 0,10	R$ 0,13	R$ 167,63	R$ 217,92
4.3	**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**							**R$ 106.688,72**	**R$ 135.253,48**
4.3.1	**REVESTIMENTO**							**R$ 87.642,32**	**R$ 111.108,20**
4.3.1.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	318,57	R$ 20,80	R$ 26,37	R$ 6.626,26	R$ 8.400,69
4.3.1.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.676,31	R$ 48,33	R$ 61,27	R$ 81.016,06	R$ 102.707,51
4.3.2	**DRENAGEM SUPERFICIAL**							**R$ 19.046,40**	

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0550 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.3.2.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	396,80	R$ 48,00	R$ 60,85	R$ 19.046,40	R$ 24.145,28
4.4	**CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP.: 5CM**							**R$ 267.444,45**	**R$ 308.339,61**
4.4.1	**PINTURA DE LIGAÇÃO**							**R$ 8.119,53**	**R$ 10.112,94**
4.4.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	4.861,99	R$ 1,38	R$ 1,75	R$ 6.709,55	R$ 8.508,48
4.4.1.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - BDI = 15,00	SEINFRA	M2	4.861,99	R$ 0,29	R$ 0,33	R$ 1.409,98	R$ 1.604,46
4.4.2	**REVESTIMENTO**							**R$ 54.726,67**	**R$ 62.936,16**
4.4.2.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - BDI = 15,00	SEINFRA	M3	243,10	R$ 225,12	R$ 258,89	R$ 54.726,67	R$ 62.936,16
4.4.3	**AQUISIÇÃO DE MATERIAIS**							**R$ 162.547,29**	**R$ 186.929,34**
4.4.3.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00 - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	2,43	R$ 2.676,83	R$ 3.078,35	R$ 6.504,70	R$ 7.480,39
4.4.3.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00 - BDI = 15,00		T	32,10	R$ 4.861,14	R$ 5.590,31	R$ 156.042,59	R$ 179.448,95
4.4.4	**TRANSPORTE DE MATERIAIS**							**R$ 42.050,96**	**R$ 48.361,17**
4.4.4.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-2C - BDI = 15,00 - DMT: 56,55 (Y = 0,57X + 55,48) - BDI = 15,00 - DMT: 56,55	SEINFRA	T	2,43	R$ 87,71	R$ 100,87	R$ 213,14	R$ 245,11
4.4.4.2	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ - DMT: 56,55 (Y = 1,04X + 3,90) - BDI = 15,00 - DMT: 56,55	SEINFRA	T	583,45	R$ 62,71	R$ 72,12	R$ 36.588,15	R$ 42.078,41
4.4.4.3	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA - DMT: 4,00 (Y = 0,89X + 1,30) - BDI = 15,00 - DMT: 4,00	SEINFRA	T	119,79	R$ 4,86	R$ 5,59	R$ 582,18	R$ 669,63
4.4.4.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - BRITA - DMT: 4,00 (Y = 0,89X + 1,30) - BDI = 15,00 - DMT: 4,00	SEINFRA	T	286,64	R$ 4,86	R$ 5,59	R$ 1.393,07	R$ 1.602,32
4.4.4.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER - DMT: 4,00 (Y = 0,48X) - BDI = 15,00 - DMT: 4,00	SEINFRA	T	106,78	R$ 1,92	R$ 2,21	R$ 205,02	R$ 235,98
4.4.4.6	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP - BDI = 15,00 - DMT: 56,55 (Y = 0,60X + 61,69) - CBUQ - BDI = 15,00 - DMT: 56,55	SEINFRA	T	32,10	R$ 95,62	R$ 109,96	R$ 3.069,40	R$ 3.529,72
4.5	**SERVIÇOS DIVERSOS**							**R$ 6.709,55**	**R$ 8.508,48**
4.5.1	**LIMPEZA FINAL**							**R$ 6.709,55**	**R$ 8.508,48**
4.5.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	4.861,99	R$ 1,38	R$ 1,75	R$ 6.709,55	R$ 8.508,48
								VALOR TOTAL:	**R$ 1.250.886,75**

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0551 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0552
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

1.1.1. COMP . ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

		PORCENTAGEM	QTD
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PORCENTAGEM	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD
PLACA DE OBRA	LARGURA*ALTURA	4,00000000	3,00000000	12,00
				12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

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

		C	L	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO	C*L	130,00000000	16,75000000	2.177,50
				2.177,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.177,50

2.3.1. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

		KM	QTD
MOTONIVELADORA	KM	64,00000000	64,00
COMPACTADOR DE PNEUS	KM	64,00000000	64,00
COMPACTOR LISO VIBRATORIO	KM	64,00000000	64,00
TRATOR DE PNEUS	KM	64,00000000	64,00
VIBRO ACABADORA	KM	64,00000000	64,00
			320,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 320,00

2.3.2. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

		KM	QTD
MOTONIVELADORA	KM	64,00000000	64,00
COMPACTADOR DE PNEUS	KM	64,00000000	64,00
COMPACTOR LISO VIBRATORIO	KM	64,00000000	64,00
TRATOR DE PNEUS	KM	64,00000000	64,00
VIBRO ACABADORA	KM	64,00000000	64,00
			320,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 320,00

2.3.3. C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

		KM	QUANTIDADE	QTD
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	KM*QUANTIDADE	64,00000000	2,00000000	128,00
				128,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,00

2.3.4. C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

		KM	QUANTIDADE	QTD
DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	KM*QUANTIDADE	64,00000000	2,00000000	128,00
				128,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,00

3.1.1.1. C3161 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)

		ÁREA	QTD
TRECHO 01	ÁREA	2.177,50000000	2.177,50
			2.177,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.177,50

3.1.1.2. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

		VOLUME	QTD
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	VOLUME	1.083,24000000	1.083,24
			1.083,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.083,24

3.1.1.3. C3218 EXPURGO DE JAZIDA (M3)

		VOLUME	PROFUNDIDADE	ESPESSURA	QTD
EXPURGO DE JAZIDA	(VOLUME/PROFUNDIDADE)*ESPESSURA	1.083,24000000	1,50000000	0,20000000	144,43
					144,43

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 144,43

3.1.1.4. 94316 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333147

		VOLUME	QTD
ESTACA 1+0,00	VOLUME	27,18000000	27,18
ESTACA 2+0,00	VOLUME	98,94000000	98,94
ESTACA 2+4,90	VOLUME	37,85000000	37,85
ESTACA 2+10,00	VOLUME	47,09000000	47,09
ESTACA 3+0,00	VOLUME	114,39000000	114,39
ESTACA 3+10,00	VOLUME	133,45000000	133,45
ESTACA 4+0,00	VOLUME	135,30000000	135,30
ESTACA 4+3,17	VOLUME	41,70000000	41,70
ESTACA 4+10,00	VOLUME	92,28000000	92,28
ESTACA 5+0,00	VOLUME	130,87000000	130,87
ESTACA 5+10,00	VOLUME	113,73000000	113,73
ESTACA 6+0,00	VOLUME	81,17000000	81,17
ESTACA 6+1,44	VOLUME	7,76000000	7,76
ESTACA 6+9,67	VOLUME	21,53000000	21,53
			1.083,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.083,24

3.1.1.5. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		VOLUME	QTD
TRECHO 01	VOLUME	1.083,240000000	1.083,24
			1.083,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.083,24

3.1.1.6. C2990 REGULARIZAÇÃO DE TALUDES (M2)

		EXTENSÃO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
TRECHO 01	(EXTENSÃO*LARGURA)*QUANTIDADE	129,67000000	3,00000000	2,00000000	778,02
					778,02

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 778,02

3.1.1.7. C3077 ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE) (M3)

		EXTENSÃO	LARGURA	ESPESSURA	QUANTIDADE	QTD
TRECHO 01	(EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA)*QUANTIDADE	129,67000000	3,00000000	0,40000000	2,00000000	311,21
						311,21

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 311,21

3.1.1.8. C0709 CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		VOLUME	QTD
TRECHO 01	VOLUME	311,21000000	311,21
			311,21

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 311,21

3.2.1.1. C0424 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

		UND	QTD
BOCA DE BUEIRO 80CM	UND	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

3.2.1.2. C3065 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)

		EXTENSÃO	QUANTIDADE	QTD
DESCIDA D'AGUA	EXTENSÃO*QUANTIDADE	1,00000000	6,00000000	6,00
				6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

3.2.1.3. C0108 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		M	QTD
1° (CANALETA INICIO)	M	30,00000000	30,00
2° (CAIXA COLETORA DA PASSAGEM)	M	5,00000000	5,00
			35,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,00

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

		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QTD
ESCAVAÇÃO MECANICA	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	130,00000000	1,40000000	0,80000000	145,60
					145,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 145,60

3.2.1.5. C3319 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	COMPRIMENTO*LARGURA	100,00000000	6,70000000	670,00
				670,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 670,00

3.2.1.6. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QTD
LASTRO DE AREIA ASSENTAMENTO MANILHAS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	130,00000000	1,40000000	0,80000000	145,60
					145,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 145,60

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

3.2.1.7. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QTD
ESCAVAÇÃO MECANICA	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	130,00000000	1,40000000	0,30000000	54,60
					54,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,60

3.2.1.8. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QTD
LASTRO DE CONCRETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	2,00000000	2,00000000	0,27000000	1,08
					1,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,08

3.2.1.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		M3	QTD
CONCRETO P/VIBR	M3	9,31000000	9,31
			9,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,31

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

		M3	QTD
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO	M3	9,31000000	9,31
			9,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,31

3.2.1.11. C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

		AREA	QTD
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA	AREA	26,89000000	26,89
			26,89

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,89

3.2.1.12. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		KG	QTD
ARMADURA MÉDIA	KG	85,00000000	85,00
			85,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 85,00

3.2.1.13. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		KG	QTD
ARMADURA CA-50A GROSSA	KG	65,00000000	65,00
			65,00

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,00

3.2.1.14. CPU.02 CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GELHA (UND)

		UND	QTD
CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GRELHA	UND	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.2.1.15. CPU.07 CAIXA DE LIGAÇÃO 1,50 X 1,50M (UND)

		UND	QTD
CAIXA DE LIGAÇÃO 1,50 X 1,50	UND	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

3.2.1.16. C0106 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm (M)

		M	QTD
MANILHAS EXTENSÃO	M	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

3.2.1.17. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

		M	QTD
AQUISIÇÃO MANILHAS	M	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

3.2.1.18. 106009 EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,50 M; H=0,50 M. AF_05/2025 (M)

		M	QTD
CANALETA DE CONCRETO ARMADO	M	7,00000000	7,00
CALHA SARJETA LADO TALUDE ESQUERDO	M	129,67000000	129,67
			136,67

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 136,67

3.2.1.19. C1437 GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

		M	L	QTD
GRELHA DE FERRO	M*L	136,67000000	0,50000000	68,34
GRELHA	M*L	3,00000000	0,60000000	1,80
				70,14

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,14

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

3.2.1.20. C4415 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

		M	Q	QTD
EXECUÇÃO LAJÉ TÉCNICA CANALETA	M*Q	11,00000000	3,00000000	33,00
				33,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,00

3.2.2.1. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

		EXTENSÃO	QUANTIDADE	QTD
TRECHO 01	EXTENSÃO*QUANTIDADE	129,67000000	2,00000000	259,34
				259,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 259,34

3.3.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
TRECHO 01	EXTENSÃO*LARGURA	129,67000000	7,00000000	907,69
				907,69

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 907,69

3.3.1.2. C3234 REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP) (M3)

		EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	QTD
TRECHO 01	EXTENSÃO*LARGURA*ALTURA	129,67000000	7,00000000	0,20000000	181,54
					181,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 181,54

3.3.1.3. C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) DMT =8,88 (T)

		VOLUME	PESO	QTD
TRANSPORTE LOCAL - PIÇARRA	VOLUME*PESO	181,54000000	1,70000000	308,62
				308,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 308,62

3.3.1.4. C3132 BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) (M3)

		EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	QTD
TRECHO 01	EXTENSÃO*LARGURA*ALTURA	129,67000000	7,00000000	0,10000000	90,77
					90,77

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,77

3.3.1.5. C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) DMT= 38,95 KM (T)

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

		VOLUME	PESO	QTD
TRANSPORTE LOCAL - BRITA	VOLUME*PESO	90,77000000	1,50000000	136,16
				136,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 136,16

3.3.2.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

		EXTENSÃO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
TRECHO 01	(EXTENSÃO*LARGURA)*QUANTIDADE	129,67000000	7,00000000	2,00000000	1.815,38
					1.815,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.815,38

3.3.3.1. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

		EXTENSÃO	LARGURA	ESPESSURA	QTD
TRECHO 01	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	129,67000000	7,00000000	0,05000000	45,38
					45,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,38

3.3.4.1. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00 (T)

		ÁREA	TAXA	QTD
TRECHO 01	(ÁREA*TAXA)/1000	1.815,380000000	0,50000000	0,91
				0,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,91

3.3.4.2. I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00 (T)

		VOLUME	PESO	DOSAGEM	QTD
TRECHO 01	(VOLUME*PESO)*DOSAGEM	45,38000000	2,40000000	0,05500000	5,99
					5,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,99

3.3.5.1. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-2C - BDI = 15,00 - DMT: 55,97 (T)

		ÁREA	TAXA	QTD
TRANSPORTE COMERCIAL - RR2C - TRECHO 01	(ÁREA*TAXA)/1000	1.815,380000000	0,50000000	0,91
				0,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,91

3.3.5.2. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ - DMT: 55,97 (T)

		VOLUME	PESO	QTD
TRANSPORTE LOCAL - CBUQ - TRECHO 01	VOLUME*PESO	45,38000000	2,40000000	108,91
				108,91

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,91

3.3.5.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA - DMT: 4,00 (T)

		PESODAMISTURA	DOSAGEM	QTD
TRANSPORTE LOCAL - AREIA - TRECHO 01	PESODAMISTURA*DOSAGEM	108,91000000	0,20530000	22,36
				22,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,36

3.3.5.4. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - BRITA - DMT: 4,00 (T)

		PESODAMISTURA	DOSAGEM	QTD
TRANSPORTE LOCAL - BRITA - TRECHO 01	PESODAMISTURA*DOSAGEM	108,91000000	0,49130000	53,51
				53,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,51

3.3.5.5. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER - DMT: 4,00 (T)

		PESODAMISTURA	DOSAGEM	QTD
TRANSPORTE COMERCIAL - FILLER - TRECHO 01	PESODAMISTURA*DOSAGEM	108,91000000	0,01830000	1,99
				1,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,99

3.3.5.6. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP - BDI = 15,00 - DMT: 55,97 (T)

		PESODAMISTURA	DOSAGEM	QTD
TRANSPORTE COMERCIAL - CAP - TRECHO 01	PESODAMISTURA*DOSAGEM	108,91000000	0,05500000	5,99
				5,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,99

3.4.1. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)

		EXTENSÃO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
TRECHO 01	(EXTENSÃO*LARGURA)*QUANTIDADE	129,67000000	1,85000000	2,00000000	479,78
					479,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 479,78

3.4.2. 92402 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

		EXTENSÃO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
TRECHO 01	(EXTENSÃO*LARGURA)*QUANTIDADE	129,67000000	1,85000000	2,00000000	479,78
					479,78

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 479,78

3.4.3. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

		EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	QTD
TRECHO 01	(EXTENSÃO*LARGURA)*ALTURA	129,67000000	3,70000000	0,06000000	28,79
					28,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,79

3.5.1. 100622 POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 (UN)

		UNIDADE	QTD
POSTE DE AÇO CÔNICO - 9 METROS	UNIDADE	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

3.5.2. 105960 POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 0,5 M DE SOLO, H=5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 (UN)

		UNIDADE	QTD
POSTE DE AÇO CÔNICO - 5 METROS	UNIDADE	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

3.5.3. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

		UNIDADE	QTD
LUMINARIA LED - 200W	UNIDADE	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

3.5.4. 101657 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

		UNIDADE	QTD
LUMINARIA LED - 100W	UNIDADE	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

3.5.5. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

		UNIDADE	QTD
CAIXA ALVENARIA PONTOS ELÉTRICOS	UNIDADE	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

MURILO AUGUSTO D[illegible]
Engenheiro Civil
CREA-CE 333[illegible]

3.5.6. 93008 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

		EXTENSÃO	QTD
ELETRODUTO RÍGIDO DN 50MM	EXTENSÃO	232,60000000	232,60
			232,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 232,60

3.5.7. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

		EXTENSÃO	QUANTIDADE	QTD
CABO PVC 16MM 3 FIOS (FASE+TERRA+NEUTRO)	EXTENSÃO*QUANTIDADE	232,60000000	3,00000000	697,80
				697,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 697,80

3.5.8. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

		UNIDADE	QTD
HASTE DE FERRO GALVANIZADO	UNIDADE	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

3.5.9. C4558 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

		ALTURA	QUANTIDADE	QTD
CABO PP 3X2,50MM²	ALTURA*QUANTIDADE	9,00000000	6,00000000	54,00
CABO PP 3X2,50MM²	ALTURA*QUANTIDADE	5,00000000	13,00000000	65,00
				119,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 119,00

3.5.10. CPU.021 QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFASICO (UN) (UND)

		UND	QTD
QUADRO P/MEDIÇÃO	UND	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.5.11. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		UND	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR	UND	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

3.6.1.1. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

		EXTENSÃO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
TRECHO 01	(EXTENSÃO*ALTURA) *QUANTIDADE	129,67000000	0,20000000	2,00000000	51,87
					51,87

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,87

3.6.1.2. C4851 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

		EXTENSÃO	QUANTIDADE	QTD
TRECHO 01	EXTENSÃO*QUANTIDADE	129,67000000	2,00000000	259,34
				259,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 259,34

3.6.1.3. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		EXTENSÃO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
TEXTURA 2 LADOS	(EXTENSÃO*ALTURA) *QUANTIDADE	129,67000000	0,20000000	2,00000000	51,87
					51,87

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,87

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

		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
TRECHO 01	EXTENSÃO*LARGURA	129,67000000	11,00000000	1.426,37
				1.426,37

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.426,37

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

		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
TRECHO 02	(EXTENSÃO*LARGURA)/10000	149,50000000	6,26000000	0,09
TRECHO 03	(EXTENSÃO*LARGURA)/10000	114,20000000	8,22000000	0,09
TRECHO 04	(EXTENSÃO*LARGURA)/10000	115,60000000	7,30000000	0,08
TRECHO 05	(EXTENSÃO*LARGURA)/10000	84,20000000	8,76000000	0,07
TRECHO 06	(EXTENSÃO*LARGURA)/10000	174,65000000	8,05000000	0,14
				0,47

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,47

4.2.1.1. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
TRECHO 03	EXTENSÃO*LARGURA	114,20000000	8,22000000	938,72
TRECHO 05	EXTENSÃO*LARGURA	84,20000000	8,76000000	737,59
				1.676,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.676,31

4.3.1.1. C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

		ÁREA	PERCENTUAL	QTD
TRECHO 02	ÁREA*PERCENTUAL	935,87000000	0,10000000	93,59
TRECHO 04	ÁREA*PERCENTUAL	843,88000000	0,10000000	84,39
TRECHO 06	ÁREA*PERCENTUAL	1.405,930000000	0,10000000	140,59
				318,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 318,57

4.3.1.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
TRECHO 03	EXTENSÃO*LARGURA	114,20000000	8,22000000	938,72
TRECHO 05	EXTENSÃO*LARGURA	84,20000000	8,76000000	737,59
				1.676,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.676,31

4.3.2.1. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

		EXTENSÃO	QUANTIDADE	QTD
TRECHO 03	EXTENSÃO*QUANTIDADE	114,20000000	2,00000000	228,40
TRECHO 05	EXTENSÃO*QUANTIDADE	84,20000000	2,00000000	168,40
				396,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 396,80

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

		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
TRECHO 02	EXTENSÃO*LARGURA	149,50000000	6,26000000	935,87
TRECHO 03	EXTENSÃO*LARGURA	114,20000000	8,22000000	938,72
TRECHO 04	EXTENSÃO*LARGURA	115,60000000	7,30000000	843,88
TRECHO 05	EXTENSÃO*LARGURA	84,20000000	8,76000000	737,59
TRECHO 06	EXTENSÃO*LARGURA	174,65000000	8,05000000	1.405,93
				4.861,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.861,99

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

4.4.1.2. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
TRECHO 02	EXTENSÃO*LARGURA	149,50000000	6,26000000	935,87
TRECHO 03	EXTENSÃO*LARGURA	114,20000000	8,22000000	938,72
TRECHO 04	EXTENSÃO*LARGURA	115,60000000	7,30000000	843,88
TRECHO 05	EXTENSÃO*LARGURA	84,20000000	8,76000000	737,59
TRECHO 06	EXTENSÃO*LARGURA	174,65000000	8,05000000	1.405,93
				4.861,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.861,99

4.4.2.1. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

		EXTENSÃO	LARGURA	ESPESSURA	QTD
TRECHO 02	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	149,50000000	6,26000000	0,05000000	46,79
TRECHO 03	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	114,20000000	8,22000000	0,05000000	46,94
TRECHO 04	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	115,60000000	7,30000000	0,05000000	42,19
TRECHO 05	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	84,20000000	8,76000000	0,05000000	36,88
TRECHO 06	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	174,65000000	8,05000000	0,05000000	70,30
					243,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 243,10

4.4.3.1. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00 (T)

		ÁREA	TAXA	QTD
TRECHO 02	(ÁREA*TAXA)/1000	935,87000000	0,50000000	0,47
TRECHO 03	(ÁREA*TAXA)/1000	938,72000000	0,50000000	0,47
TRECHO 04	(ÁREA*TAXA)/1000	843,88000000	0,50000000	0,42
TRECHO 05	(ÁREA*TAXA)/1000	737,59000000	0,50000000	0,37
TRECHO 06	(ÁREA*TAXA)/1000	1.405,93000000	0,50000000	0,70
				2,43

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,43

4.4.3.2. I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00 (T)

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

		VOLUME	PESO	DOSAGEM	QTD
TRECHO 02	(VOLUME*PESO)*DOSAGEM	46,79000000	2,40000000	0,05500000	6,18
TRECHO 03	(VOLUME*PESO)*DOSAGEM	46,94000000	2,40000000	0,05500000	6,20
TRECHO 04	(VOLUME*PESO)*DOSAGEM	42,19000000	2,40000000	0,05500000	5,57
TRECHO 05	(VOLUME*PESO)*DOSAGEM	36,88000000	2,40000000	0,05500000	4,87
TRECHO 06	(VOLUME*PESO)*DOSAGEM	70,30000000	2,40000000	0,05500000	9,28
					32,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,10

4.4.4.1. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-2C - BDI = 15,00 - DMT: 56,55 (T)

		ÁREA	TAXA	QTD
TRANSPORTE COMERCIAL - RR2C - TRECHO 02	(ÁREA*TAXA)/1000	935,87000000	0,50000000	0,47
TRANSPORTE COMERCIAL - RR2C - TRECHO 03	(ÁREA*TAXA)/1000	938,72000000	0,50000000	0,47
TRANSPORTE COMERCIAL - RR2C - TRECHO 04	(ÁREA*TAXA)/1000	843,88000000	0,50000000	0,42
TRANSPORTE COMERCIAL - RR2C - TRECHO 05	(ÁREA*TAXA)/1000	737,59000000	0,50000000	0,37
TRANSPORTE COMERCIAL - RR2C - TRECHO 06	(ÁREA*TAXA)/1000	1.405,93000000	0,50000000	0,70
				2,43

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,43

4.4.4.2. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ - DMT: 56,55 (T)

		VOLUME	PESO	QTD
TRANSPORTE LOCAL - CBUQ - TRECHO 02	VOLUME*PESO	46,79000000	2,40000000	112,30
TRANSPORTE LOCAL - CBUQ - TRECHO 03	VOLUME*PESO	46,94000000	2,40000000	112,66
TRANSPORTE LOCAL - CBUQ - TRECHO 04	VOLUME*PESO	42,19000000	2,40000000	101,26
TRANSPORTE LOCAL - CBUQ - TRECHO 05	VOLUME*PESO	36,88000000	2,40000000	88,51
TRANSPORTE LOCAL - CBUQ - TRECHO 06	VOLUME*PESO	70,30000000	2,40000000	168,72
				583,45

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 583,45

4.4.4.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA - DMT: 4,00 (T)

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

		PESODAMISTURA	DOSAGEM	QTD
TRANSPORTE LOCAL - AREIA - TRECHO 02	PESODAMISTURA*DOSAGEM	112,30000000	0,20530000	23,06
TRANSPORTE LOCAL - AREIA - TRECHO 03	PESODAMISTURA*DOSAGEM	112,66000000	0,20530000	23,13
TRANSPORTE LOCAL - AREIA - TRECHO 04	PESODAMISTURA*DOSAGEM	101,26000000	0,20530000	20,79
TRANSPORTE LOCAL - AREIA - TRECHO 05	PESODAMISTURA*DOSAGEM	88,51000000	0,20530000	18,17
TRANSPORTE LOCAL - AREIA - TRECHO 06	PESODAMISTURA*DOSAGEM	168,72000000	0,20530000	34,64
				119,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 119,79

4.4.4.4. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - BRITA - DMT: 4,00 (T)

		PESODAMISTURA	DOSAGEM	QTD
TRANSPORTE LOCAL - BRITA - TRECHO 02	PESODAMISTURA*DOSAGEM	112,30000000	0,49130000	55,17
TRANSPORTE LOCAL - BRITA - TRECHO 03	PESODAMISTURA*DOSAGEM	112,66000000	0,49130000	55,35
TRANSPORTE LOCAL - BRITA - TRECHO 04	PESODAMISTURA*DOSAGEM	101,26000000	0,49130000	49,75
TRANSPORTE LOCAL - BRITA - TRECHO 05	PESODAMISTURA*DOSAGEM	88,51000000	0,49130000	43,48
TRANSPORTE LOCAL - BRITA - TRECHO 06	PESODAMISTURA*DOSAGEM	168,72000000	0,49130000	82,89
				286,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 286,64

4.4.4.5. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER - DMT: 4,00 (T)

		PESODAMISTURA	DOSAGEM	QTD
TRANSPORTE COMERCIAL - FILLER - TRECHO 02	PESODAMISTURA*DOSAGEM	112,30000000	0,18300000	20,55
TRANSPORTE COMERCIAL - FILLER - TRECHO 03	PESODAMISTURA*DOSAGEM	112,66000000	0,18300000	20,62
TRANSPORTE COMERCIAL - FILLER - TRECHO 04	PESODAMISTURA*DOSAGEM	101,26000000	0,18300000	18,53
TRANSPORTE COMERCIAL - FILLER - TRECHO 05	PESODAMISTURA*DOSAGEM	88,51000000	0,18300000	16,20
TRANSPORTE COMERCIAL - FILLER - TRECHO 06	PESODAMISTURA*DOSAGEM	168,72000000	0,18300000	30,88
				106,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 106,78

4.4.4.6. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP - BDI = 15,00 - DMT: 56,55 (T)

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

		PESODAMISTURA	DOSAGEM	QTD
TRANSPORTE COMERCIAL - CAP - TRECHO 02	PESODAMISTURA*DOSAGEM	112,30000000	0,05500000	6,18
TRANSPORTE COMERCIAL - CAP - TRECHO 03	PESODAMISTURA*DOSAGEM	112,66000000	0,05500000	6,20
TRANSPORTE COMERCIAL - CAP - TRECHO 04	PESODAMISTURA*DOSAGEM	101,26000000	0,05500000	5,57
TRANSPORTE COMERCIAL - CAP - TRECHO 05	PESODAMISTURA*DOSAGEM	88,51000000	0,05500000	4,87
TRANSPORTE COMERCIAL - CAP - TRECHO 06	PESODAMISTURA*DOSAGEM	168,72000000	0,05500000	9,28
				32,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,10

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

		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
TRECHO 02	EXTENSÃO*LARGURA	149,50000000	6,26000000	935,87
TRECHO 03	EXTENSÃO*LARGURA	114,20000000	8,22000000	938,72
TRECHO 04	EXTENSÃO*LARGURA	115,60000000	7,30000000	843,88
TRECHO 05	EXTENSÃO*LARGURA	84,20000000	8,76000000	737,59
TRECHO 06	EXTENSÃO*LARGURA	174,65000000	8,05000000	1.405,93
				4.861,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.861,99

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0570
ASSINADO ELETRONICAMENTE

RELATÓRIO ANALÍTICO – COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.1.1. COMP . ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,26000000	R$ 6.171,03	R$ 1.604,47
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,14000000	R$ 17.326,01	R$ 2.425,64
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4.030,11

VALOR:	483,61

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R$ 39,0300	R$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R$ 31,8800	R$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R$ 16,0900	R$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R$ 15,9900	R$ 2,3985
					TOTAL Material:	R$ 146,4941

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 18,4600	R$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 36,9200

VALOR:	183,41

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

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

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

VALOR:	0,28

2.3.1. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R$ 397,4473	R$ 4,9681
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 4,9681

VALOR:	4,97

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

2.3.2. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R$ 397,4473	R$ 4,9681
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 4,9681

VALOR:	4,97

2.3.3. C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	R$ 169,7613	R$ 3,1406
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 3,1406

VALOR:	3,14

2.3.4. C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	R$ 169,7613	R$ 3,1406
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 3,1406

VALOR:	3,14

3.1.1.1. C3161 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	0,00088183	R$ 277,5820	R$ 0,2448
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,2448

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00176367	R$ 18,4600	R$ 0,0326
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0326

VALOR:	0,28

3.1.1.2. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R$ 1,5700	R$ 1,5700
					TOTAL Material:	R$ 1,5700

VALOR:	1,57

3.1.1.3. C3218 EXPURGO DE JAZIDA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	0,01162791	R$ 277,5820	R$ 3,2277
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 3,2277

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02325581	R$ 18,4600	R$ 0,4293
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,4293

VALOR:	3,66

3.1.1.4. 94316 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R$ 80,39	R$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R$ 369,73	R$ 1,99
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,16340000	R$ 43,34	R$ 7,08
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05510000	R$ 67,75	R$ 3,73
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03820000	R$ 162,75	R$ 6,21
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 19,05

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000	R$ 39,88	R$ 55,38
					TOTAL Material:	R$ 55,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05210000	R$ 23,99	R$ 1,24
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,24

VALOR:	75,67

3.1.1.5. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R$ 173,7102	R$ 1,7024
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R$ 229,8427	R$ 2,2525
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 3,9549

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R$ 18,4600	R$ 0,3618

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,3618
VALOR:	**4,32**

3.1.1.6. C2990 REGULARIZAÇÃO DE TALUDES (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 121,9582	R$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R$ 307,8011	R$ 0,3078
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,3078

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00100000	R$ 18,4600	R$ 0,0185
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0185
					VALOR:	**0,33**

3.1.1.7. C3077 ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE) (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 18,4600	R$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 70,3100

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	1,10000000	R$ 42,6600	R$ 46,9260
					TOTAL Serviço:	R$ 46,9260
					VALOR:	**117,24**

3.1.1.8. C0709 CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	R$ 173,7102	R$ 1,9282
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	R$ 229,8427	R$ 2,5513
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 4,4795

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02220000	R$ 18,4600	R$ 0,4098
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,4098
					VALOR:	**4,89**

3.2.1.1. C0424 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	R$ 435,4200	R$ 1.140,8004
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	R$ 69,5900	R$ 634,6608

TOTAL Serviço:	R$ 1.775,4612
VALOR:	**1.775,42**

3.2.1.2. C3065 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1,85000000	R$ 13,6700	R$ 25,2895
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 5,2700	R$ 5,7970
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,07700000	R$ 432,1500	R$ 33,2756
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,22000000	R$ 48,9200	R$ 10,7624
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,85000000	R$ 140,1200	R$ 119,1020
					TOTAL Serviço:	R$ 194,2265
					VALOR:	**194,23**

3.2.1.3. C0108 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	R$ 128,4306	R$ 6,9353
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 6,9353

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	R$ 83,5800	R$ 0,8107
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	R$ 0,7100	R$ 2,7619
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 357,6100	R$ 364,7622
					TOTAL Material:	R$ 368,3348

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	R$ 18,4600	R$ 19,9368
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 44,0968
					VALOR:	**419,37**

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

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R$ 18,4600	R$ 2,0306
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 2,0306
					VALOR:	**9,57**

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

3.2.1.5. C3319 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	R$ 24,1600	R$ 0,0725
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R$ 24,1600	R$ 1,4496
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 18,4600	R$ 5,5380
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 7,0601

VALOR:	7,06

3.2.1.6. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R$ 119,5800	R$ 137,5170
					TOTAL Material:	R$ 137,5170

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 18,4600	R$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 23,9980

VALOR:	161,51

3.2.1.7. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R$ 18,4600	R$ 31,3820
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 31,3820

VALOR:	31,38

3.2.1.8. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R$ 83,5800	R$ 58,3388
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R$ 100,5000	R$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R$ 0,7100	R$ 156,2000
					TOTAL Material:	R$ 302,7778

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1600	R$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R$ 18,4600	R$ 295,3600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 343,6800

VALOR:	646,46

3.2.1.9. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

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

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R$ 83,5800	R$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R$ 100,5000	R$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R$ 0,7100	R$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R$ 100,5000	R$ 21,0045
					TOTAL Material:	R$ 404,2635

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

VALOR:	533,00

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1600	R$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,4600	R$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 159,0800

VALOR:	159,08

3.2.1.11. C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R$ 35,9500	R$ 7,1900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,43000000	R$ 16,0900	R$ 6,9187
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R$ 14,2000	R$ 2,8400
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,12000000	R$ 6,0500	R$ 0,7260
					TOTAL Material:	R$ 17,6747

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 19,1000	R$ 22,9200
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 24,1600	R$ 28,9920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 51,9120

VALOR:	69,59

3.2.1.12. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R$ 7,1000	R$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 16,5300	R$ 0,3306
					TOTAL Material:	R$ 8,4956

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 19,1000	R$ 1,5280

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 24,1600	R$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 3,4608
					VALOR:	**11,96**

3.2.1.13. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R$ 7,1000	R$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R$ 16,5300	R$ 0,4959
					TOTAL Material:	R$ 8,6609

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 19,1000	R$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1600	R$ 2,4160
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,3260
					VALOR:	**12,99**

3.2.1.14. CPU.02 CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GELHA (UND)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPU.02	CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GELHA		UND	1,00000000	R$ 4.320,39	R$ 4.320,39
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 4.320,39
					VALOR:	**4.320,39**

3.2.1.15. CPU.07 CAIXA DE LIGAÇÃO 1,50 X 1,50M (UND)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPU.07	CAIXA DE LIGAÇÃO 1,50 X 1,50M		UND	1,00000000	R$ 6.033,78	R$ 6.033,78
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 6.033,78
					VALOR:	**6.033,78**

3.2.1.16. C0106 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,22600000	R$ 128,4306	R$ 29,0253
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 29,0253

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	R$ 83,5800	R$ 2,5408
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	12,15000000	R$ 0,7100	R$ 8,6265
I2184	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1200MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 625,8200	R$ 638,3364
					TOTAL Material:	R$ 649,5037

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1600	R$ 48,3200

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,25000000	R$ 18,4600	R$ 41,5350
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 89,8550
					VALOR:	**768,38**

3.2.1.17. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	R$ 128,4306	R$ 3,4676
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 3,4676

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	R$ 83,5800	R$ 0,4095
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	R$ 0,7100	R$ 1,3774
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 214,9300	R$ 219,2286
					TOTAL Material:	R$ 221,0155

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 24,1600	R$ 16,9120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	R$ 18,4600	R$ 13,6604
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 30,5724
					VALOR:	**255,06**

3.2.1.18. 106009 EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,50 M; H=0,50 M. AF_05/2025 (M)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,31400000	R$ 16,63	R$ 105,00
105944	CONCRETAGEM DE VALETA/ CANALETA MOLDADA IN LOCO. AF_05/2025	SINAPI	M3	0,17000000	R$ 858,23	R$ 145,89
97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M	0,15833330	R$ 0,41	R$ 0,06
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	2,20000000	R$ 76,75	R$ 168,85
					TOTAL Serviço:	R$ 419,80
					VALOR:	**419,80**

3.2.1.19. C1437 GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 0,0972	R$ 0,1166
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,1166

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	13,02500000	R$ 7,1000	R$ 92,4775
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,10000000	R$ 25,1700	R$ 52,8570

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,20000000	R$ 32,4400	R$ 38,9280
					TOTAL Material:	R$ 184,2625

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 19,1000	R$ 28,6500
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,1600	R$ 36,2400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 64,8900
					VALOR:	**249,27**

3.2.1.20. C4415 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R$ 7,5900	R$ 5,6166
I8262	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 53,2900	R$ 53,2900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R$ 16,0900	R$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R$ 14,2000	R$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R$ 6,0500	R$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R$ 12,7700	R$ 8,3005
					TOTAL Material:	R$ 94,4186

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 24,1600	R$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 18,4600	R$ 6,4610
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 14,9170

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 495,6500	R$ 14,8695
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 268,4800	R$ 8,0544
					TOTAL Serviço:	R$ 22,9239
					VALOR:	**132,26**

3.2.2.1. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 18,4600	R$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 14,6320

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R$ 90,9900	R$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R$ 454,4500	R$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R$ 5,2700	R$ 1,3175
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 30,2900	R$ 30,2900
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R$ 4,8100	R$ 0,1924

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 48,9200	R$ 0,9784
					TOTAL Serviço:	R$ 33,3694

VALOR:	48,00

3.3.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R$ 70,4941	R$ 0,0795
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R$ 213,8811	R$ 0,8555
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R$ 94,3240	R$ 0,2080
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R$ 246,2240	R$ 0,0884
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R$ 81,7441	R$ 0,1383
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R$ 228,4466	R$ 0,1992
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R$ 4,8946	R$ 0,0019
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R$ 6,8842	R$ 0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 121,9582	R$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R$ 307,8011	R$ 0,7892
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R$ 37,2018	R$ 0,0143
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R$ 124,7249	R$ 0,2718
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,6611

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R$ 18,4600	R$ 0,2367
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,2367

VALOR:	2,90

3.3.1.2. C3234 REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 70,4941	R$ 0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R$ 213,8811	R$ 1,9012
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	R$ 80,3845	R$ 0,1465
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	R$ 225,7606	R$ 0,5920
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R$ 4,8946	R$ 0,0037
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R$ 6,8842	R$ 0,0254
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 121,9582	R$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R$ 307,8011	R$ 1,3680
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R$ 37,2018	R$ 0,0281
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R$ 124,7249	R$ 0,4601
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 4,5250

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R$ 18,4600	R$ 0,4102
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,4102

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 0,4200	R$ 0,4200
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,26700000	R$ 4,8100	R$ 6,0943
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	R$ 3,6600	R$ 0,7320
					TOTAL Serviço:	R$ 7,2463

VALOR:	12,18

3.3.1.3. C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) DMT =8,88 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 68,8661	R$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 210,4272	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R$ 1,0000	R$ 1,2990
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,69360000	R$ 1,0000	R$ 0,6936
					TOTAL Geral:	R$ 1,9926

FÓRMULA:	Y = 0,69X + 1,30
DMT:	R$ 8,88
VALOR:	7,43

3.3.1.4. C3132 BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	R$ 70,4941	R$ 0,4700
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R$ 213,8811	R$ 1,4259
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	R$ 94,3240	R$ 1,0816
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	R$ 246,2240	R$ 0,4596
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00893333	R$ 80,3845	R$ 0,7181
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00440000	R$ 225,7606	R$ 0,9933
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00173333	R$ 121,9582	R$ 0,2114
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01160000	R$ 307,8011	R$ 3,5705
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 8,9304

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R$ 18,4600	R$ 0,7384
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,7384

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	1,30000000	R$ 93,6800	R$ 121,7840
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	R$ 18,6900	R$ 20,5590
					TOTAL Serviço:	R$ 142,3430

VALOR:	152,02

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

3.3.1.5. C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) DMT= 38,95 KM (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 68,8661	R$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 210,4272	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R$ 1,0000	R$ 1,2990
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,69360000	R$ 1,0000	R$ 0,6936
					TOTAL Geral:	R$ 1,9926

FÓRMULA:	Y = 0,69X + 1,30
DMT:	R$ 38,95
VALOR:	**28,18**

3.3.2.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 109,1486	R$ 0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	R$ 280,5615	R$ 0,1535
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 23,6427	R$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	R$ 34,6907	R$ 0,0380
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R$ 37,2018	R$ 0,0120
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R$ 124,7249	R$ 0,0280
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R$ 9,0443	R$ 0,0029
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R$ 12,5772	R$ 0,0028
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,2372

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	R$ 18,4600	R$ 0,0505
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0505

VALOR:	**0,29**

3.3.3.1. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	R$ 70,4941	R$ 2,8811
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	R$ 213,8811	R$ 0,5580
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	R$ 94,3240	R$ 1,3533
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	R$ 246,2240	R$ 7,1726
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	R$ 58,1103	R$ 0,9096
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	R$ 113,0195	R$ 3,1449
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	R$ 117,6338	R$ 1,6366
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	R$ 219,3033	R$ 6,4838

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 24,1399

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	R$ 0,1600	R$ 7,0400
					TOTAL Material:	R$ 7,0400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	R$ 18,4600	R$ 9,6313
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 9,6313

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	R$ 4,6300	R$ 1,4260
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	R$ 8,8000	R$ 2,7104
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	R$ 108,9700	R$ 85,6504
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	R$ 90,0200	R$ 94,5210
					TOTAL Serviço:	R$ 184,3078

VALOR:	**225,12**

3.3.4.1. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00 (T)

MATERIAIS BETUMINOSOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composições	T	1,00000000	R$ 2.676,83	R$ 2.676,83
					TOTAL MATERIAIS BETUMINOSOS:	R$ 2.676,83

VALOR:	**2.676,83**

3.3.4.2. I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00 (T)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00		T	1,00000000	R$ 4.861,14	R$ 4.861,14
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 4.861,14

VALOR:	**4.861,14**

3.3.5.1. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-2C - BDI = 15,00 - DMT: 55,97 (T)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	R$ 1,0000	R$ 55,4800
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R$ 1,0000	R$ 0,5700
					TOTAL Geral:	R$ 56,0500

FÓRMULA:	Y = 0,57X + 55,48
DMT:	R$ 55,97
VALOR:	**87,38**

3.3.5.2. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ - DMT: 55,97 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 68,8661	R$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 210,4272	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,89690000	R$ 1,0000	R$ 3,8969
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,03920000	R$ 1,0000	R$ 1,0392
					TOTAL Geral:	R$ 4,9361

FÓRMULA:	Y = 1,04X + 3,90
DMT:	R$ 55,97
VALOR:	**62,11**

3.3.5.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA - DMT: 4,00 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 68,8661	R$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 210,4272	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R$ 1,0000	R$ 1,2990
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,89110000	R$ 1,0000	R$ 0,8911
					TOTAL Geral:	R$ 2,1901

FÓRMULA:	Y = 0,89X + 1,30
DMT:	R$ 4,00
VALOR:	**4,86**

3.3.5.4. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - BRITA - DMT: 4,00 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 68,8661	R$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 210,4272	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R$ 1,0000	R$ 1,2990
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,89110000	R$ 1,0000	R$ 0,8911
					TOTAL Geral:	R$ 2,1901

FÓRMULA:	Y = 0,89X + 1,30
DMT:	R$ 4,00
VALOR:	**4,86**

3.3.5.5. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER - DMT: 4,00 (T)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 66,6828	R$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 203,2841	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R$ 1,0000	R$ 0,4828
					TOTAL Geral:	R$ 0,4828

FÓRMULA:	Y = 0,48X
DMT:	R$ 4,00
VALOR:	**1,92**

3.3.5.6. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP - BDI = 15,00 - DMT: 55,97 (T)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	61,69000000	R$ 1,0000	R$ 61,6900
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,60000000	R$ 1,0000	R$ 0,6000
					TOTAL Geral:	R$ 62,2900

FÓRMULA:	Y = 0,60X + 61,69
DMT:	R$ 55,97
VALOR:	**95,27**

3.4.1. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	R$ 1,66	R$ 1,87
					TOTAL Material:	R$ 1,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00491000	R$ 29,60	R$ 0,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00589000	R$ 23,99	R$ 0,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,28

VALOR:	**2,15**

3.4.2. 92402 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,11200000	R$ 0,68	R$ 0,07
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,04910000	R$ 11,27	R$ 0,55
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,15700000	R$ 0,71	R$ 0,11
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	R$ 11,23	R$ 0,04

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,77

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R$ 130,00	R$ 7,38
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA / 16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,03590000	R$ 60,42	R$ 62,58
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	R$ 105,27	R$ 1,03
					TOTAL Material:	R$ 70,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32220000	R$ 29,41	R$ 9,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32220000	R$ 23,99	R$ 7,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 17,19

VALOR:	**88,95**

3.4.3. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R$ 77,1300	R$ 88,6995
					TOTAL Material:	R$ 88,6995

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 18,4600	R$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 23,9980

VALOR:	**112,70**

3.5.1. 100622 POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,98652010	R$ 79,38	R$ 78,30
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,18010000	R$ 320,51	R$ 57,72
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 136,02

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	9,00000000	R$ 44,89	R$ 404,01
00005051	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1.862,27	R$ 1.862,27
					TOTAL Material:	R$ 2.266,28

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58005450	R$ 25,64	R$ 14,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,61024550	R$ 30,12	R$ 78,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 93,49

VALOR:	**2.495,79**

3.5.2. 105960 POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 0,5 M DE SOLO, H=5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,98652010	R$ 79,38	R$ 78,30
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,18010000	R$ 320,51	R$ 57,72
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 136,02

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00045351	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 5 M, DIAMETRO INFERIOR *100* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1.034,59	R$ 1.034,59
					TOTAL Geral:	R$ 1.034,59

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	5,00000000	R$ 44,89	R$ 224,45
					TOTAL Material:	R$ 224,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82010910	R$ 25,64	R$ 21,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,69049090	R$ 30,12	R$ 111,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 132,17

VALOR:	**1.527,23**

3.5.3. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05170140	R$ 79,38	R$ 4,10
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20160710	R$ 320,51	R$ 64,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 68,71

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R$ 7,17	R$ 0,10

00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 408,37	R$ 408,37
					TOTAL Material:	R$ 408,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R$ 25,64	R$ 5,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R$ 30,12	R$ 6,21
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 11,50

VALOR:	**488,68**

3.5.4. 101657 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05170140	R$ 79,38	R$ 4,10
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20160710	R$ 320,51	R$ 64,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 68,71

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R$ 7,17	R$ 0,10
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 260,23	R$ 260,23
					TOTAL Material:	R$ 260,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R$ 25,64	R$ 5,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R$ 30,12	R$ 6,21
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 11,50

VALOR:	**340,54**

3.5.5. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	R$ 122,4300	R$ 97,9440
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R$ 12,5200	R$ 9,7656
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R$ 495,6500	R$ 12,4904
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R$ 48,9200	R$ 10,5667
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R$ 140,0400	R$ 16,8048
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R$ 37,0400	R$ 22,2240
					TOTAL Serviço:	R$ 169,7955

VALOR:	169,79

3.5.6. 93008 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	R$ 10,90	R$ 11,99
					TOTAL Material:	R$ 11,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	R$ 25,64	R$ 2,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	R$ 30,12	R$ 3,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,24

VALOR:	18,23

3.5.7. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 11,4700	R$ 11,6994
					TOTAL Material:	R$ 11,6994

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R$ 19,1000	R$ 3,0560
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R$ 24,1500	R$ 3,8640
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 6,9200

VALOR:	18,62

3.5.8. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 53,2800	R$ 53,2800
					TOTAL Material:	R$ 53,2800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	R$ 19,1000	R$ 45,8400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 24,1500	R$ 28,9800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 74,8200

VALOR:	128,10

3.5.9. C4558 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 5,0400	R$ 5,0400
					TOTAL Material:	R$ 5,0400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R$ 19,1000	R$ 2,1010

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R$ 24,1500	R$ 2,6565
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,7575
					VALOR:	**9,80**

3.5.10. CPU.021 QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFASICO (UN) (UND)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1,15	R$ 1,15
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 1,35	R$ 4,05
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R$ 23,71	R$ 47,42
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 9,33	R$ 9,33
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 89,88	R$ 89,88
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 444,07	R$ 444,07
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,83	R$ 2,83
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 3,67	R$ 5,51
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 131,87	R$ 131,87
					TOTAL Material:	R$ 736,11

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R$ 19,10	R$ 91,68
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R$ 24,15	R$ 115,92
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 207,60
					VALOR:	**943,71**

3.5.11. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 60,1300	R$ 60,1300
					TOTAL Material:	R$ 60,1300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R$ 19,1000	R$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R$ 24,1500	R$ 21,7350
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 38,9250
					VALOR:	**99,06**

3.6.1.1. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	R$ 83,5800	R$ 14,0832
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	R$ 0,9600	R$ 17,1917
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	R$ 0,7100	R$ 22,0441
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	R$ 113,2500	R$ 15,6285
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	R$ 0,4700	R$ 82,2030
					TOTAL Material:	R$ 151,1505

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	R$ 24,1600	R$ 93,2576
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	R$ 18,4600	R$ 116,6672
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 209,9248
					VALOR:	361,08

3.6.1.2. C4851 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,60000000	R$ 7,0300	R$ 11,2480
I9151	PAINEL NYLOFOR 1,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 301,0100	R$ 120,4040
I9152	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=1,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,43330000	R$ 89,8000	R$ 38,9103
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,03000000	R$ 21,1000	R$ 21,7330
					TOTAL Material:	R$ 192,2953
					VALOR:	192,30

3.6.1.3. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R$ 7,1400	R$ 1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R$ 4,4700	R$ 1,3857
					TOTAL Material:	R$ 2,7423

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 19,1000	R$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 11,0680
					VALOR:	13,81

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

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

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 79,4826	R$ 158,9652
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 1,1752	R$ 4,7008

I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 2,3202	R$ 9,2808
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 172,9468

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 19,1000	R$ 76,4000
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 26,4400	R$ 105,7600
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R$ 31,5200	R$ 157,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 339,7600

VALOR:	512,71

4.2.1.1. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 121,9582	R$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	R$ 307,8011	R$ 0,0855
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0855

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	R$ 18,4600	R$ 0,0103
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0103

VALOR:	0,10

4.3.1.1. C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	R$ 70,0000	R$ 5,6000
					TOTAL Material:	R$ 5,6000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 24,1600	R$ 9,6640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 18,4600	R$ 5,5380
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 15,2020

VALOR:	20,80

4.3.1.2. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R$ 27,6923	R$ 1,3846
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R$ 113,0195	R$ 1,1302
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,5148

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R$ 70,0000	R$ 10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R$ 113,2500	R$ 16,9875
					TOTAL Material:	R$ 27,4875

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 18,3240
					VALOR:	48,33

4.3.2.1. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 18,4600	R$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 14,6320

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R$ 90,9900	R$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R$ 454,4500	R$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R$ 5,2700	R$ 1,3175
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 30,2900	R$ 30,2900
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R$ 4,8100	R$ 0,1924
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 48,9200	R$ 0,9784
					TOTAL Serviço:	R$ 33,3694
					VALOR:	48,00

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

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

4.4.1.2. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 109,1486	R$ 0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	R$ 280,5615	R$ 0,1535
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 23,6427	R$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	R$ 34,6907	R$ 0,0380
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R$ 37,2018	R$ 0,0120
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R$ 124,7249	R$ 0,0280
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R$ 9,0443	R$ 0,0029
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R$ 12,5772	R$ 0,0028
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,2372

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	R$ 18,4600	R$ 0,0505
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,0505
					VALOR:	**0,29**

4.4.2.1. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	R$ 70,4941	R$ 2,8811
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	R$ 213,8811	R$ 0,5580
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	R$ 94,3240	R$ 1,3533
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	R$ 246,2240	R$ 7,1726
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	R$ 58,1103	R$ 0,9096
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	R$ 113,0195	R$ 3,1449
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	R$ 117,6338	R$ 1,6366
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	R$ 219,3033	R$ 6,4838
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 24,1399

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	R$ 0,1600	R$ 7,0400
					TOTAL Material:	R$ 7,0400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	R$ 18,4600	R$ 9,6313
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 9,6313

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	R$ 4,6300	R$ 1,4260
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	R$ 8,8000	R$ 2,7104
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	R$ 108,9700	R$ 85,6504
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	R$ 90,0200	R$ 94,5210
					TOTAL Serviço:	R$ 184,3078
					VALOR:	**225,12**

4.4.3.1. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00 (T)

MATERIAIS BETUMINOSOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composições	T	1,00000000	R$ 2.676,83	R$ 2.676,83
					TOTAL MATERIAIS BETUMINOSOS:	R$ 2.676,83
					VALOR:	**2.676,83**

4.4.3.2. I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00 (T)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00		T	1,00000000	R$ 4.861,14	R$ 4.861,14
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 4.861,14

VALOR:	4.861,14

4.4.4.1. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-2C - BDI = 15,00 - DMT: 56,55 (T)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	R$ 1,0000	R$ 55,4800
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R$ 1,0000	R$ 0,5700
					TOTAL Geral:	R$ 56,0500

FÓRMULA:	Y = 0,57X + 55,48
DMT:	R$ 56,55
VALOR:	87,71

4.4.4.2. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ - DMT: 56,55 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 68,8661	R$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 210,4272	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,89690000	R$ 1,0000	R$ 3,8969
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,03920000	R$ 1,0000	R$ 1,0392
					TOTAL Geral:	R$ 4,9361

FÓRMULA:	Y = 1,04X + 3,90
DMT:	R$ 56,55
VALOR:	62,71

4.4.4.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA - DMT: 4,00 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 68,8661	R$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 210,4272	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R$ 1,0000	R$ 1,2990
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,89110000	R$ 1,0000	R$ 0,8911
					TOTAL Geral:	R$ 2,1901

FÓRMULA:	Y = 0,89X + 1,30
DMT:	R$ 4,00
VALOR:	4,86

4.4.4.4. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - BRITA - DMT: 4,00 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 68,8661	R$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 210,4272	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	R$ 1,0000	R$ 1,2990
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,89110000	R$ 1,0000	R$ 0,8911
					TOTAL Geral:	R$ 2,1901

FÓRMULA:	Y = 0,89X + 1,30
DMT:	R$ 4,00
VALOR:	**4,86**

4.4.4.5. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER - DMT: 4,00 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 66,6828	R$ 0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R$ 203,2841	R$ 0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,0000

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R$ 1,0000	R$ 0,4828
					TOTAL Geral:	R$ 0,4828

FÓRMULA:	Y = 0,48X
DMT:	R$ 4,00
VALOR:	**1,92**

4.4.4.6. I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP - BDI = 15,00 - DMT: 56,55 (T)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	61,69000000	R$ 1,0000	R$ 61,6900
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,60000000	R$ 1,0000	R$ 0,6000
					TOTAL Geral:	R$ 62,2900

FÓRMULA:	Y = 0,60X + 61,69
DMT:	R$ 56,55
VALOR:	**95,62**

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

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

VALOR:	**1,38**

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0598 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI : 2**

FONTE	VERSÃO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SEINFRA/ANP	2026/05	-	
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMP . ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,26000000	R$ 6.171,03	R$ 1.604,47
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,14000000	R$ 17.326,01	R$ 2.425,64
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4.030,11
					VALOR:	**483,61**

CPU.02 CPU.02 - CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GELHA (UND)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPU.02	CPU.02 - CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GELHA		UND	1,00000000	R$ 4.320,39	R$ 4.320,39
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 4.320,39
					VALOR:	**4.320,39**

CPU.07 CPU.07 - CAIXA DE LIGAÇÃO 1,50 X 1,50M (UND)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPU.07	CPU.07 - CAIXA DE LIGAÇÃO 1,50 X 1,50M		UND	1,00000000	R$ 6.033,78	R$ 6.033,78
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 6.033,78
					VALOR:	**6.033,78**

I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

MATERIAIS BETUMINOSOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composições	T	1,00000000	R$ 2.676,83	R$ 2.676,83
					TOTAL MATERIAIS BETUMINOSOS:	R$ 2.676,83
					VALOR:	**2.676,83**

I0798 I0798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00 (T)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0798	I0798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00		T	1,00000000	R$ 4.861,14	R$ 4.861,14
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 4.861,14
					VALOR:	**4.861,14**

CPU.021 QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFASICO (UN) (UND)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1,15	R$ 1,15
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 1,35	R$ 4,05
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R$ 23,71	R$ 47,42
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 9,33	R$ 9,33
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 89,88	R$ 89,88

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 444,07	R$ 444,07
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,83	R$ 2,83
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 3,67	R$ 5,51
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 131,87	R$ 131,87
					TOTAL Material:	R$ 736,11

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R$ 19,10	R$ 91,68
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R$ 24,15	R$ 115,92
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 207,60

VALOR:	**943,71**

I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

MATERIAIS BETUMINOSOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composições	T	1,00000000	R$ 2.676,83	R$ 2.676,83
					TOTAL MATERIAIS BETUMINOSOS:	R$ 2.676,83

VALOR:	**2.676,83**

I0798 I0798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00 (T)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0798	I0798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00		T	1,00000000	R$ 4.861,14	R$ 4.861,14
					TOTAL Não cadastrado:	R$ 4.861,14

VALOR:	**4.861,14**

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0600
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ORÇAMENTO – CURVA ABC

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00		Não cadastrado	T	38,09	R$ 5.590,31	**R$ 212.934,91**	**17,02%**	**17,02%**	A
94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	1.083,24	R$ 95,93	**R$ 103.915,21**	**8,31%**	**25,33%**	A
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	1.676,31	R$ 61,27	**R$ 102.707,51**	**8,21%**	**33,54%**	A
C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	288,48	R$ 258,89	**R$ 74.684,59**	**5,97%**	**39,51%**	A
106009	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,50 M; H=0,50 M. AF_05/2025	SINAPI	Serviço	M	136,67	R$ 532,18	**R$ 72.733,04**	**5,81%**	**45,33%**	A
C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	259,34	R$ 243,78	**R$ 63.221,91**	**5,05%**	**50,38%**	B
COMP .	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composiçõe	Não cadastrado	%	100,00	R$ 613,07	**R$ 61.307,00**	**4,90%**	**55,28%**	B
92402	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	479,78	R$ 112,76	**R$ 54.099,99**	**4,32%**	**59,61%**	B
C3077	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)	SEINFRA	Serviço	M3	311,21	R$ 148,63	**R$ 46.255,14**	**3,70%**	**63,30%**	B
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ - DMT: 56,55 (Y = 1,04X + 3,90)	SEINFRA	Serviço	T	583,45	R$ 72,12	**R$ 42.078,41**	**3,36%**	**66,67%**	B
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	656,14	R$ 60,85	**R$ 39.926,12**	**3,19%**	**69,86%**	B
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	Serviço	M3	145,60	R$ 204,75	**R$ 29.811,60**	**2,38%**	**72,24%**	B
C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	Serviço	M2	51,87	R$ 457,74	**R$ 23.742,97**	**1,90%**	**74,14%**	B
CPU.07	CAIXA DE LIGAÇÃO 1,50 X 1,50M		Não cadastrado	UND	3,00	R$ 7.649,02	**R$ 22.947,06**	**1,83%**	**75,98%**	B
C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	Serviço	M2	70,14	R$ 316,00	**R$ 22.164,24**	**1,77%**	**77,75%**	B
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	11.150,35	R$ 1,75	**R$ 19.513,11**	**1,56%**	**79,31%**	B
C0106	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm	SEINFRA	Serviço	M	20,00	R$ 974,08	**R$ 19.481,60**	**1,56%**	**80,86%**	C
100622	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 3.163,91	**R$ 18.983,46**	**1,52%**	**82,38%**	C
C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	Serviço	M	35,00	R$ 531,64	**R$ 18.607,40**	**1,49%**	**83,87%**	C
C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	90,77	R$ 192,72	**R$ 17.493,19**	**1,40%**	**85,27%**	C
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	Serviço	M	697,80	R$ 23,60	**R$ 16.468,08**	**1,32%**	**86,58%**	C
105960	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 0,5 M DE SOLO, H=5M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R$ 1.936,07	**R$ 13.552,49**	**1,08%**	**8**	
CPU.02	CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GELHA		Não cadastrado	UND	2,00	R$ 5.476,96	**R$ 10.953,92**	**0,88%**	**8**	

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0601 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	Composição	MATERIAIS	T	3,34	R$ 3.078,35	**R$ 10.281,69**	**0,82%**	**89,37%**	C
C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R$ 2.250,70	**R$ 9.002,80**	**0,72%**	**90,09%**	C
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	318,57	R$ 26,37	**R$ 8.400,69**	**0,67%**	**90,76%**	C
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ - DMT: 55,97 (Y = 1,04X + 3,90)	SEINFRA	Serviço	T	108,91	R$ 71,43	**R$ 7.779,44**	**0,62%**	**91,38%**	C
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	9,31	R$ 675,68	**R$ 6.290,58**	**0,50%**	**91,88%**	C
C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	Serviço	M2	670,00	R$ 8,95	**R$ 5.996,50**	**0,48%**	**92,36%**	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	1.083,24	R$ 5,48	**R$ 5.936,16**	**0,47%**	**92,84%**	C
101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	Serviço	UN	13,00	R$ 431,70	**R$ 5.612,10**	**0,45%**	**93,28%**	C
C4415	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	Serviço	M2	33,00	R$ 167,67	**R$ 5.533,11**	**0,44%**	**93,73%**	C
93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	232,60	R$ 23,11	**R$ 5.375,39**	**0,43%**	**94,16%**	C
C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) DMT= 38,95 KM	SEINFRA	Serviço	T	136,16	R$ 35,72	**R$ 4.863,64**	**0,39%**	**94,55%**	C
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Serviço	M3	28,79	R$ 142,87	**R$ 4.113,23**	**0,33%**	**94,87%**	C
C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	Serviço	M	12,00	R$ 323,34	**R$ 3.880,08**	**0,31%**	**95,18%**	C
101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 619,50	**R$ 3.717,00**	**0,30%**	**95,48%**	C
I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP - BDI = 15,00 - DMT: 56,55 (Y = 0,60X + 61,69)	SEINFRA	Serviço	T	32,10	R$ 109,96	**R$ 3.529,72**	**0,28%**	**95,76%**	C
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	Serviço	M2	907,69	R$ 3,68	**R$ 3.340,30**	**0,27%**	**96,03%**	C
C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) DMT =8,88	SEINFRA	Serviço	T	308,62	R$ 9,42	**R$ 2.907,20**	**0,23%**	**96,26%**	C
C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	181,54	R$ 15,44	**R$ 2.802,98**	**0,22%**	**96,49%**	C
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	R$ 215,24	**R$ 2.798,12**	**0,22%**	**96,71%**	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	R$ 232,51	**R$ 2.790,12**	**0,22%**	**96,93%**	C
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	Serviço	M2	26,89	R$ 88,22	**R$ 2.372,24**	**0,19%**	**97,12%**	C
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	6.677,37	R$ 0,33	**R$ 2.203,53**	**0,18%**	**97,30%**	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	54,60	R$ 39,78	**R$ 2.171,99**	**0,17%**	**97,47%**	C
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	M3	1.083,24	R$ 1,99	**R$ 2.155,65**	**0,17%**	**9**	
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	R$ 162,39	**R$ 2.111,07**	**0,17%**	**9**	

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0602

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	320,00	R$ 6,30	**R$ 2.016,00**	**0,16%**	**97,98%**	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	320,00	R$ 6,30	**R$ 2.016,00**	**0,16%**	**98,14%**	C
C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	311,21	R$ 6,20	**R$ 1.929,50**	**0,15%**	**98,29%**	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - BRITA - DMT: 4,00 (Y = 0,89X + 1,30)	SEINFRA	Serviço	T	340,15	R$ 5,59	**R$ 1.901,44**	**0,15%**	**98,44%**	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	9,31	R$ 201,67	**R$ 1.877,55**	**0,15%**	**98,59%**	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	Serviço	M3	145,60	R$ 12,13	**R$ 1.766,13**	**0,14%**	**98,73%**	C
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	Serviço	M	119,00	R$ 12,42	**R$ 1.477,98**	**0,12%**	**98,85%**	C
C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	SEINFRA	Serviço	M	6,00	R$ 246,23	**R$ 1.477,38**	**0,12%**	**98,97%**	C
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	M2	479,78	R$ 2,73	**R$ 1.309,80**	**0,10%**	**99,08%**	C
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	85,00	R$ 15,16	**R$ 1.288,60**	**0,10%**	**99,18%**	C
CPU.021	QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFASICO (UN)	Composição	Serviço	UND	1,00	R$ 1.196,34	**R$ 1.196,34**	**0,10%**	**99,27%**	C
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	65,00	R$ 16,47	**R$ 1.070,55**	**0,09%**	**99,36%**	C
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	Serviço	M2	51,87	R$ 17,51	**R$ 908,24**	**0,07%**	**99,43%**	C
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	1,08	R$ 819,52	**R$ 885,08**	**0,07%**	**99,50%**	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA - DMT: 4,00 (Y = 0,89X + 1,30)	SEINFRA	Serviço	T	142,15	R$ 5,59	**R$ 794,62**	**0,06%**	**99,57%**	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	M2	2.177,50	R$ 0,35	**R$ 762,12**	**0,06%**	**99,63%**	C
C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	SEINFRA	Serviço	M2	2.177,50	R$ 0,35	**R$ 762,12**	**0,06%**	**99,69%**	C
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	M3	144,43	R$ 4,64	**R$ 670,16**	**0,05%**	**99,74%**	C
I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP - BDI = 15,00 - DMT: 55,97 (Y = 0,60X + 61,69)	SEINFRA	Serviço	T	5,99	R$ 109,56	**R$ 656,26**	**0,05%**	**99,79%**	C
C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	Serviço	KM	128,00	R$ 3,98	**R$ 509,44**	**0,04%**	**99,84%**	C
C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	Serviço	KM	128,00	R$ 3,98	**R$ 509,44**	**0,04%**	**99,88%**	C
C2990	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES	SEINFRA	Serviço	M2	778,02	R$ 0,42	**R$ 326,77**	**0,03%**	**99,90%**	C
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	Serviço	HA	0,47	R$ 649,96	**R$ 305,48**	**0,02%**	**99,93%**	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-2C - BDI = 15,00 - DMT: 56,55 (Y = 0,57X + 55,48)	SEINFRA	Serviço	T	2,43	R$ 100,87	**R$ 245,11**	**0,02%**	**99,95%**	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER - DMT: 4,00 (Y = 0,48X)	SEINFRA	Serviço	T	108,77	R$ 2,21	**R$ 240,38**	**0,02%**		

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0603 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL.%	CL
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	Serviço	M2	1.676,31	R$ 0,13	**R$ 217,92**	**0,02%**	**99,98%**	C
C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 125,58	**R$ 125,58**	**0,01%**	**99,99%**	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-2C - BDI = 15,00 - DMT: 55,97 (Y = 0,57X + 55,48)	SEINFRA	Serviço	T	0,91	R$ 100,49	**R$ 91,45**	**0,01%**	**100,00%**	C

Subtotal até 100,00%% **R$ 1.250.885,74**

Outros **R$ 0,01**

Valor total do Orçamento **R$ 1.250.885,75**

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0604 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00		Não cadastrado	T	38,09	R$ 4.861,14	**R$ 185.160,82**	**18,23%**	**14,80%**	A
I2543	SERVENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	5.787,31	R$ 18,46	**R$ 106.833,75**	**10,52%**	**28,75%**	A
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) - BDI = 15,00	SINAPI	Material	M3	1.504,51	R$ 39,88	**R$ 59.999,94**	**5,91%**	**34,66%**	A
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ - DMT: 56,55 (Y = 1,04X + 3,90)	SEINFRA	Serviço	T	583,45	R$ 62,71	**R$ 36.588,15**	**3,60%**	**38,26%**	A
I9151	PAINEL NYLOFOR 1,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	103,74	R$ 301,01	**R$ 31.225,57**	**3,07%**	**41,34%**	A
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL - BDI = 15,00	SINAPI	Material	M2	497,00	R$ 60,42	**R$ 30.028,99**	**2,96%**	**44,29%**	A
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO) - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M3	258,60	R$ 113,25	**R$ 29.286,97**	**2,88%**	**47,18%**	A
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	1,68	R$ 17.326,01	**R$ 29.107,70**	**2,87%**	**50,04%**	B
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	986,61	R$ 24,16	**R$ 23.836,57**	**2,35%**	**52,39%**	B
I0108	AREIA GROSSA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M3	167,44	R$ 119,58	**R$ 20.022,48**	**1,97%**	**54,36%**	B
I0111	AREIA VERMELHA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M3	276,93	R$ 70,00	**R$ 19.385,25**	**1,91%**	**56,27%**	B
I2706	OLEO DIESEL - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	L	3.883,93	R$ 4,99	**R$ 19.380,79**	**1,91%**	**58,18%**	B
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	3,12	R$ 6.171,03	**R$ 19.253,61**	**1,90%**	**60,07%**	B
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Geral	H	19.187,71	R$ 1,00	**R$ 19.187,71**	**1,89%**	**61,96%**	B
CPU.07	CAIXA DE LIGAÇÃO 1,50 X 1,50M		Não cadastrado	UND	3,00	R$ 6.033,78	**R$ 18.101,34**	**1,78%**	**63,75%**	B
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	Geral	H	17.301,99	R$ 1,00	**R$ 17.301,99**	**1,70%**	**65,45%**	B
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	630,32	R$ 24,16	**R$ 15.228,56**	**1,50%**	**66,95%**	B
I2184	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1200MM (NBR 8890:2018) - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	20,40	R$ 625,82	**R$ 12.766,73**	**1,26%**	**68,21%**	B
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018) - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	35,70	R$ 357,61	**R$ 12.766,68**	**1,26%**	**69,46%**	B
00005051	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM - BDI = 15,00	SINAPI	Material	UN	6,00	R$ 1.862,27	**R$ 11.173,62**	**1,10%**	**70,56%**	B
I9152	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=1,50M - COM TAMPA) CHUMBADO - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	112,37	R$ 89,80	**R$ 10.091,01**	**0,99%**	**71,56%**	B
I2708	FUEL OIL - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	L	2.633,95	R$ 3,74	**R$ 9.850,96**	**0,97%**	**72,53%**	B
I0805	CIMENTO PORTLAND - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	13.718,32	R$ 0,71	**R$ 9.740,01**	**0,96%**		
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	Composiçõe	MATERIAIS	T	3,34	R$ 2.676,83	**R$ 8.940,61**	**0,88%**		

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0605 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CPU.02	CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GELHA		Não cadastrado	UND	2,00	R$ 4.320,39	**R$ 8.640,78**	**0,85%**	**75,22%**	B
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2 - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	711,76	R$ 11,47	**R$ 8.163,84**	**0,80%**	**76,02%**	B
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 - BDI = 15,00	SINAPI	Material	KG	9.321,41	R$ 0,83	**R$ 7.736,77**	**0,76%**	**76,78%**	B
I0163	AÇO CA-50 - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	1.086,07	R$ 7,10	**R$ 7.711,12**	**0,76%**	**77,54%**	B
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	1.813,04	R$ 4,15	**R$ 7.524,10**	**0,74%**	**78,28%**	B
00045351	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 5 M, DIAMETRO INFERIOR *100* MM	SINAPI	Geral	UN	7,00	R$ 1.034,59	**R$ 7.242,13**	**0,71%**	**79,00%**	B
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ - DMT: 55,97 (Y = 1,04X + 3,90)	SEINFRA	Serviço	T	108,91	R$ 62,11	**R$ 6.764,40**	**0,67%**	**79,66%**	B
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	330,91	R$ 20,25	**R$ 6.700,90**	**0,66%**	**80,32%**	C
I2568	DINAMITE GRANULADA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	407,45	R$ 16,06	**R$ 6.543,71**	**0,64%**	**80,97%**	C
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO - BDI = 15,00	SINAPI	Material	KG	923,34	R$ 7,04	**R$ 6.500,31**	**0,64%**	**81,61%**	C
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) - BDI = 15,00	SINAPI	Material	M3	49,06	R$ 130,00	**R$ 6.378,39**	**0,63%**	**82,23%**	C
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA - BDI = 15,00	SINAPI	Material	M	340,96	R$ 18,33	**R$ 6.249,88**	**0,62%**	**82,85%**	C
I2702	JUROS	SEINFRA	Geral	H	5.744,91	R$ 1,00	**R$ 5.744,91**	**0,57%**	**83,41%**	C
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	387,93	R$ 14,71	**R$ 5.706,49**	**0,56%**	**83,98%**	C
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M2	267,12	R$ 21,10	**R$ 5.636,24**	**0,55%**	**84,53%**	C
I0860	CORDEL DETONANTE - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	935,63	R$ 6,01	**R$ 5.623,16**	**0,55%**	**85,08%**	C
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	199,12	R$ 26,14	**R$ 5.204,93**	**0,51%**	**85,60%**	C
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 - BDI = 15,00	SINAPI	Material	L	704,21	R$ 7,31	**R$ 5.147,78**	**0,51%**	**86,10%**	C
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	Equipamento	UN	0,0100520772336	R$ 466.463,38	**R$ 4.688,93**	**0,46%**	**86,57%**	C
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	9.945,66	R$ 0,47	**R$ 4.674,46**	**0,46%**	**87,03%**	C
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	219,45	R$ 20,31	**R$ 4.456,93**	**0,44%**	**87,47%**	C
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	CJ	0,156387482144	R$ 26.583,00	**R$ 4.157,25**	**0,41%**	**87,87%**	C
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO - BDI = 15,00	SINAPI	Material	M	89,00	R$ 44,89	**R$ 3.995,21**	**0,39%**	**88.27%**	C
C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) DMT= 38,95 KM	SEINFRA	Serviço	T	136,16	R$ 28,18	**R$ 3.836,99**	**0,38%**		

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333367

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0606 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
I0208	BATENTE DE FERRO - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	147,29	R$ 25,17	**R$ 3.707,39**	**0,37%**	**89,01%**	C
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	146,04	R$ 24,15	**R$ 3.526,82**	**0,35%**	**89,36%**	C
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 15,00	SINAPI	Material	UN	13,00	R$ 260,23	**R$ 3.382,99**	**0,33%**	**89,69%**	C
00004759	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	156,37	R$ 20,25	**R$ 3.166,47**	**0,31%**	**90,00%**	C
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	161,64	R$ 19,10	**R$ 3.087,29**	**0,30%**	**90,31%**	C
I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP - BDI = 15,00 - DMT: 56,55 (Y = 0,60X + 61,69)	SEINFRA	Serviço	T	32,10	R$ 95,62	**R$ 3.069,40**	**0,30%**	**90,61%**	C
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	414,94	R$ 7,03	**R$ 2.917,06**	**0,29%**	**90,90%**	C
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	133,15	R$ 21,29	**R$ 2.834,87**	**0,28%**	**91,18%**	C
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA - BDI = 15,00	SINAPI	Material	M	255,86	R$ 10,90	**R$ 2.788,87**	**0,27%**	**91,45%**	C
I1061	ELETRODOS - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	84,17	R$ 32,44	**R$ 2.730,41**	**0,27%**	**91,72%**	C
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	102,23	R$ 26,64	**R$ 2.723,48**	**0,27%**	**91,99%**	C
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	1.813,04	R$ 1,48	**R$ 2.683,29**	**0,26%**	**92,25%**	C
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018) - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	12,24	R$ 214,93	**R$ 2.630,74**	**0,26%**	**92,51%**	C
I2403	PÓ DE PEDRA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M3	33,11	R$ 77,13	**R$ 2.553,66**	**0,25%**	**92,76%**	C
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	105,21	R$ 24,16	**R$ 2.541,87**	**0,25%**	**93,01%**	C
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 15,00	SINAPI	Material	UN	6,00	R$ 408,37	**R$ 2.450,22**	**0,24%**	**93,25%**	C
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	145,54	R$ 15,93	**R$ 2.318,43**	**0,23%**	**93,48%**	C
C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) DMT =8,88	SEINFRA	Serviço	T	308,62	R$ 7,43	**R$ 2.293,05**	**0,23%**	**93,71%**	C
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	137,47	R$ 16,09	**R$ 2.211,88**	**0,22%**	**93,93%**	C
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	87,04	R$ 24,16	**R$ 2.103,01**	**0,21%**	**94,13%**	C
I2570	FILLER (PO CALCÁREO) - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	12.823,04	R$ 0,16	**R$ 2.051,69**	**0,20%**	**94,33%**	C
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA - BDI = 15,00	SINAPI	Material	M	181,91	R$ 11,05	**R$ 2.010,08**	**0,20%**	**94,53%**	C
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	105,21	R$ 19,10	**R$ 2.009,51**	**0,20%**	**94,73%**	C
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	1.813,04	R$ 1,09	**R$ 1.976,21**	**0,19%**	**94,92%**	C
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE - BDI = 15,00	SINAPI	Material	M3	16,95	R$ 111,44	**R$ 1.888,58**	**0,19%**		

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0607 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	Mão de Obra	H	83,82	R$ 21,29	**R$ 1.784,43**	**0,18%**	**95,29%**	C
I8262	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M2	33,00	R$ 53,29	**R$ 1.758,57**	**0,17%**	**95,46%**	C
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M3	1.083,24	R$ 1,57	**R$ 1.700,69**	**0,17%**	**95,63%**	C
I0109	AREIA MEDIA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M3	20,29	R$ 83,58	**R$ 1.696,12**	**0,17%**	**95,79%**	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - BRITA - DMT: 4,00 (Y = 0,89X + 1,30)	SEINFRA	Serviço	T	340,15	R$ 4,86	**R$ 1.653,13**	**0,16%**	**95,96%**	C
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	85,04	R$ 19,10	**R$ 1.624,17**	**0,16%**	**96,12%**	C
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	75,73	R$ 20,25	**R$ 1.533,44**	**0,15%**	**96,27%**	C
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	74,18	R$ 20,25	**R$ 1.502,21**	**0,15%**	**96,42%**	C
00004222	GASOLINA COMUM - BDI = 15,00	SINAPI	Material	L	219,38	R$ 6,82	**R$ 1.496,14**	**0,15%**	**96,56%**	C
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	Mão de Obra	H	49,99	R$ 28,81	**R$ 1.440,30**	**0,14%**	**96,70%**	C
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	48,88	R$ 28,81	**R$ 1.408,20**	**0,14%**	**96,84%**	C
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	54,61	R$ 24,51	**R$ 1.338,38**	**0,13%**	**96,97%**	C
I2395	PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	49,69	R$ 24,16	**R$ 1.200,46**	**0,12%**	**97,09%**	C
I0221	BLASTER	SEINFRA	Mão de Obra	H	44,38	R$ 23,93	**R$ 1.062,13**	**0,10%**	**97,20%**	C
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	46,69	R$ 20,55	**R$ 959,58**	**0,09%**	**97,29%**	C
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	Mão de Obra	H	44,38	R$ 21,29	**R$ 944,96**	**0,09%**	**97,39%**	C
I0441	CAL HIDRATADA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	976,21	R$ 0,96	**R$ 937,16**	**0,09%**	**97,48%**	C
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA - BDI = 15,00	SINAPI	Material	M2	541,19	R$ 1,66	**R$ 898,38**	**0,09%**	**97,57%**	C
00037752	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	Equipamento	UN	0,001477708707 55	R$ 591.575,65	**R$ 874,18**	**0,09%**	**97,65%**	C
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	481,15	R$ 1,50	**R$ 721,72**	**0,07%**	**97,72%**	C
I2507	DINAMITE 60% - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	37,73	R$ 18,67	**R$ 704,37**	**0,07%**	**97,79%**	C
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	470,55	R$ 1,48	**R$ 696,42**	**0,07%**	**97,86%**	C
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	13,00	R$ 53,28	**R$ 692,64**	**0,07%**	**97,93%**	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA - DMT: 4,00 (Y = 0,89X + 1,30)	SEINFRA	Serviço	T	142,15	R$ 4,86	**R$ 690,85**	**0,07%**	**98,00%**	C
I0280	BRITA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M3	6,79	R$ 100,50	**R$ 681,95**	**0,07%**	**9**	

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0608

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	NORA	MEB
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	30,46	R$ 21,29	**R$ 648,54**	**0,06%**	**98,13%**	C
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	40,70	R$ 15,93	**R$ 648,43**	**0,06%**	**98,19%**	C
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	30,36	R$ 21,29	**R$ 646,34**	**0,06%**	**98,26%**	C
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA - BDI = 15,00	SINAPI	Material	M	164,47	R$ 3,87	**R$ 636,49**	**0,06%**	**98,32%**	C
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	119,00	R$ 5,04	**R$ 599,76**	**0,06%**	**98,38%**	C
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	379,88	R$ 1,57	**R$ 596,41**	**0,06%**	**98,44%**	C
00004096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	20,31	R$ 28,31	**R$ 574,86**	**0,06%**	**98,49%**	C
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	35,88	R$ 15,93	**R$ 571,50**	**0,06%**	**98,55%**	C
I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP - BDI = 15,00 - DMT: 55,97 (Y = 0,60X + 61,69)	SEINFRA	Serviço	T	5,99	R$ 95,27	**R$ 570,67**	**0,06%**	**98,61%**	C
00037758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	Equipamento	UN	0,0007277422968	R$ 745.573,13	**R$ 542,59**	**0,05%**	**98,66%**	C
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) - BDI = 15,00	SINAPI	Material	M3	4,70	R$ 105,27	**R$ 494,96**	**0,05%**	**98,71%**	C
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M2	13,34	R$ 35,95	**R$ 479,75**	**0,05%**	**98,75%**	C
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M2	12,24	R$ 39,03	**R$ 477,73**	**0,05%**	**98,80%**	C
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	Mão de Obra	H	15,96	R$ 28,81	**R$ 459,84**	**0,05%**	**98,85%**	C
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	1,00	R$ 444,07	**R$ 444,07**	**0,04%**	**98,89%**	C
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	14,74	R$ 28,81	**R$ 424,72**	**0,04%**	**98,93%**	C
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	32,11	R$ 12,77	**R$ 409,99**	**0,04%**	**98,97%**	C
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	Mão de Obra	H	13,31	R$ 28,81	**R$ 383,39**	**0,04%**	**99,01%**	C
I1100	ESMALTE SINTETICO - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	L	12,00	R$ 31,88	**R$ 382,56**	**0,04%**	**99,05%**	C
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	Equipamento	UN	0,0237712901688	R$ 15.701,54	**R$ 373,25**	**0,04%**	**99,09%**	C
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) - BDI = 15,00	SINAPI	Material	KG	21,57	R$ 17,11	**R$ 369,12**	**0,04%**	**99,12%**	C
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	15,00	R$ 24,16	**R$ 362,38**	**0,04%**	**99,16%**	C
I2566	OPERADOR DE VIBRO ACABADORA DE MISTURAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	12,54	R$ 28,81	**R$ 361,35**	**0,04%**	**99,19%**	C
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	370,70	R$ 0,94	**R$ 348,46**	**0,03%**	**99,**	

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 6090

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2329	ESTOPIM - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	45,27	R$ 7,25	**R$ 328,23**	**0,03%**	**99,26%**	C
I1605	PEDRISCO - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M3	3,05	R$ 100,50	**R$ 306,25**	**0,03%**	**99,29%**	C
I1846	SARRAFO DE 1"X4" - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	49,80	R$ 6,05	**R$ 301,32**	**0,03%**	**99,32%**	C
I2707	GASOLINA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	L	58,78	R$ 5,08	**R$ 298,62**	**0,03%**	**99,35%**	C
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	481,15	R$ 0,60	**R$ 288,69**	**0,03%**	**99,38%**	C
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	15,00	R$ 19,10	**R$ 286,48**	**0,03%**	**99,41%**	C
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) - BDI = 15,00	SINAPI	Material	KG	15,94	R$ 17,93	**R$ 285,73**	**0,03%**	**99,43%**	C
I2546	OPERADOR DE AQUECEDOR DE FLUIDO TERMICO	SEINFRA	Mão de Obra	H	13,17	R$ 21,29	**R$ 280,38**	**0,03%**	**99,46%**	C
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	Equipamento	UN	0,00192965231145	R$ 143.750,00	**R$ 277,39**	**0,03%**	**99,49%**	C
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	JG	0,377271949448	R$ 729,07	**R$ 275,06**	**0,03%**	**99,52%**	C
I0169	AÇO CA-60 - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	36,08	R$ 7,59	**R$ 273,85**	**0,03%**	**99,54%**	C
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	14,24	R$ 19,10	**R$ 272,04**	**0,03%**	**99,57%**	C
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	8,47	R$ 28,81	**R$ 244,04**	**0,02%**	**99,59%**	C
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM - BDI = 15,00	SINAPI	Material	UN	1.026,89	R$ 0,22	**R$ 225,92**	**0,02%**	**99,62%**	C
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	379,88	R$ 0,57	**R$ 216,53**	**0,02%**	**99,64%**	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-2C - BDI = 15,00 - DMT: 56,55 (Y = 0,57X + 55,48)	SEINFRA	Serviço	T	2,43	R$ 87,71	**R$ 213,14**	**0,02%**	**99,66%**	C
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	14,94	R$ 14,20	**R$ 212,13**	**0,02%**	**99,68%**	C
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	Mão de Obra	H	6,70	R$ 31,52	**R$ 211,34**	**0,02%**	**99,70%**	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER - DMT: 4,00 (Y = 0,48X)	SEINFRA	Serviço	T	108,77	R$ 1,92	**R$ 208,84**	**0,02%**	**99,72%**	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	1.813,04	R$ 0,11	**R$ 199,43**	**0,02%**	**99,74%**	C
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	10,37	R$ 19,10	**R$ 198,14**	**0,02%**	**99,76%**	C
I2560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	Mão de Obra	H	5,72	R$ 32,80	**R$ 187,60**	**0,02%**	**99,78%**	C
00004093	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	6,53	R$ 25,26	**R$ 165,01**	**0,02%**	**99,**	
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	6,24	R$ 26,44	**R$ 164,85**	**0,02%**	**99,**	

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0610 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	110,75	R$ 1,41	**R$ 156,16**	**0,02%**	**99,83%**	C
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	Mão de Obra	H	6,79	R$ 21,29	**R$ 144,50**	**0,01%**	**99,84%**	C
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	1,00	R$ 131,87	**R$ 131,87**	**0,01%**	**99,85%**	C
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	470,55	R$ 0,28	**R$ 131,76**	**0,01%**	**99,87%**	C
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) - BDI = 15,00	SINAPI	Material	KG	7,82	R$ 14,80	**R$ 115,70**	**0,01%**	**99,88%**	C
I0157	AÇO CA-25 - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	13,32	R$ 8,23	**R$ 109,62**	**0,01%**	**99,89%**	C
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	110,75	R$ 0,88	**R$ 97,46**	**0,01%**	**99,90%**	C
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	1,00	R$ 89,88	**R$ 89,88**	**0,01%**	**99,91%**	C
00037736	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	Equipamento	UN	0,000892438106 4	R$ 91.750,00	**R$ 81,88**	**0,01%**	**99,91%**	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR-2C - BDI = 15,00 - DMT: 55,97 (Y = 0,57X + 55,48)	SEINFRA	Serviço	T	0,91	R$ 87,38	**R$ 79,52**	**0,01%**	**99,92%**	C
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M2	2,19	R$ 35,95	**R$ 78,84**	**0,01%**	**99,93%**	C
I2496	SUPERCAL - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	51,19	R$ 1,47	**R$ 75,25**	**0,01%**	**99,94%**	C
I2079	TEXTURA ACRÍLICA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	16,08	R$ 4,47	**R$ 71,88**	**0,01%**	**99,94%**	C
I1856	SELADOR ACRÍLICO - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	L	9,86	R$ 7,14	**R$ 70,37**	**0,01%**	**99,95%**	C
00011280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	SINAPI	Equipamento	UN	0,007983339169 598015248	R$ 8.533,97	**R$ 68,13**	**0,01%**	**99,96%**	C
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	4,07	R$ 16,53	**R$ 67,36**	**0,01%**	**99,96%**	C
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	1,00	R$ 60,13	**R$ 60,13**	**0,01%**	**99,97%**	C
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	3,12	R$ 18,83	**R$ 58,70**	**0,01%**	**99,98%**	C
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	SINAPI	Equipamento	UN	0,005356182357 4	R$ 10.637,56	**R$ 56,98**	**0,01%**	**99,98%**	C
I2326	ESPOLETA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	6,79	R$ 7,40	**R$ 50,25**	**0,00%**	**99,99%**	C
I0338	CABO COBRE NU 25MM2 - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	2,00	R$ 23,71	**R$ 47,42**	**0,00%**	**99,99%**	C
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA - BDI = 15,00	SINAPI	Material	L	5,02	R$ 9,04	**R$ 45,39**	**0,00%**	**100**	C
I2524	OPERADOR DE USINA MISTURADORA DE SOLOS E	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,33	R$ 28,81	**R$ 38,35**	**0,00%**	**100**	C

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0611 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	Especiais	KWH	35,11	R$ 1,00	**R$ 35,11**	**0,00%**	**100,00%**	C
00010535	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	Equipamento	UN	0,005317771641 30271875	R$ 5.809,11	**R$ 30,89**	**0,00%**	**100,01%**	C
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	1,80	R$ 15,99	**R$ 28,78**	**0,00%**	**100,01%**	C
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	1,00	R$ 9,33	**R$ 9,33**	**0,00%**	**100,01%**	C
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	370,70	R$ 0,02	**R$ 7,41**	**0,00%**	**100,01%**	C
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	KG	0,39	R$ 17,23	**R$ 6,72**	**0,00%**	**100,01%**	C
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	M	1,50	R$ 3,67	**R$ 5,50**	**0,00%**	**100,01%**	C
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	L	0,51	R$ 8,45	**R$ 4,31**	**0,00%**	**100,01%**	C
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	3,00	R$ 1,35	**R$ 4,05**	**0,00%**	**100,01%**	C
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	Equipamento	UN	0,001917939311 2	R$ 1.774,66	**R$ 3,40**	**0,00%**	**100,01%**	C
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	1,00	R$ 2,83	**R$ 2,83**	**0,00%**	**100,01%**	C
00013887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM - BDI = 15,00	SINAPI	Material	UN	0,006838653489 81180224	R$ 396,37	**R$ 2,71**	**0,00%**	**100,01%**	C
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M - BDI = 15,00	SINAPI	Material	UN	0,266	R$ 7,17	**R$ 1,91**	**0,00%**	**100,01%**	C
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" - BDI = 15,00	SEINFRA	Material	UN	1,00	R$ 1,15	**R$ 1,15**	**0,00%**	**100,01%**	C

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

Subtotal até 100,01%%	**R$ 1.015.746,95**
Outros	**-R$ 141,49**
Valor total do Orçamento	**R$ 1.015.605,46**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0612 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0613
ASSINADO ELETRONICAMENTE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 26,77%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R$ 61.307,00	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %
			R$ 5.106,87	R$ 5.106,87	R$ 5.106,87	R$ 5.106,87	R$ 5.106,87	R$ 5.106,87	R$ 5.106,87	R$ 5.106,87	R$ 5.106,87
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 8.603,13	35,58 %	12,88 %	12,88 %	12,88 %	12,88 %	12,90 %			
			R$ 3.061,29	R$ 1.108,34	R$ 1.108,34	R$ 1.108,34	R$ 1.108,34	R$ 1.108,48			
3	RUA CORONEL LEITE	R$ 728.350,65	11,64 %	11,64 %	14,72 %	20,77 %	20,27 %	4,34 %	16,13 %	0,49 %	
			R$ 83.608,60	R$ 83.608,60	R$ 107.417,81	R$ 148.711,11	R$ 145.140,23	R$ 29.391,20	R$ 126.902,21	R$ 3.570,89	
4	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAÚJO	R$ 452.624,97	0,08 %	0,01 %	2,95 %	5,87 %	11,73 %	5,86 %	2,93 %	17,18 %	17,18 %
			R$ 370,86	R$ 43,58	R$ 13.612,52	R$ 27.072,49	R$ 54.101,39	R$ 27.050,70	R$ 13.525,34	R$ 77.084,90	R$ 77.084,90
		R$ 1.250.885,75	R$ 92.147,62	R$ 89.867,39	R$ 127.245,54	R$ 181.998,81	R$ 205.456,83	R$ 62.657,25	R$ 145.534,42	R$ 85.762,66	R$ 82.191,77
			R$ 92.147,62	R$ 182.015,01	R$ 309.260,55	R$ 491.259,36	R$ 696.716,19	R$ 759.373,44	R$ 904.907,86	R$ 990.670,52	R$ 1.072.862,29

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R$ 61.307,00	8,33 %	8,33 %	8,37 %	100,00 %
			R$ 5.106,87	R$ 5.106,87	R$ 5.131,43	R$ 61.307,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 8.603,13				100,00 %
						R$ 8.603,13
3	RUA CORONEL LEITE	R$ 728.350,65				100,00 %
						R$ 728.350,65
4	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAÚJO	R$ 452.624,97	17,18 %	17,18 %	1,85 %	100,00 %
			R$ 77.084,90	R$ 77.084,91	R$ 8.508,48	R$ 452.624,97
		R$ 1.250.885,75	R$ 82.191,77	R$ 82.191,78	R$ 13.639,91	R$ 1.250.885,75
			R$ 1.155.054,06	R$ 1.237.245,84	R$ 1.250.885,75	

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 338347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0614 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0615
ASSINADO ELETRONICAMENTE

COMPOSIÇÃO DO BDI

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 BDI : 2

FONTE	VERSÃO		HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0616 ASSINADO ELETRONICAMENTE

COD	DESCRIÇÃO	%
1.	**DESPESAS INDIRETAS**	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,17%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%
R	RISCO	0,56%
	TOTAL	**5,84%**
2.	**BENEFICIOS**	
G	GARANTIA/SEGURO	0,60%
L	LUCRO	7,90%
	TOTAL	**8,50%**
3.	**IMPOSTOS**	
I1	PIS	0,65%
I2	COFINS	3,00%
I3	ISS	3,00%
I4	CPRB	2,70%
	TOTAL	**9,35%**

BDI = 26,77%

$$\frac{\left(\left(1+\left(AC+R+G\right)\right)\times\left(1+DF\right)\times\left(1+L\right)\right)}{\left(1-\left(I_1+I_2+I_3+I_4\right)\right)}-1$$

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI : 2**

FONTE	VERSÃO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0617 ASSINADO ELETRONICAMENTE

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Seguros e Garantias	0,50%
L	Lucro	3,00%
	TOTAL	**3,50%**
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00%
DF	Despesas financeiras	0,85%
R	Riscos	0,84%
	TOTAL	**5,69%**
I	**Impostos**	
	COFINS	3,00%
	ISS	1,20%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
	TOTAL	**4,85%**

BDI = 15,00%

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

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0618
ASSINADO ELETRONICAMENTE

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0619
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI : 2**

FONTE	VERSÃO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	10,00%	10,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**26,80%**	**26,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,72%	0,00%
B2	Feriados	3,69%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,99%	8,32%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,74%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	12,04%	9,11%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**47,94%**	**18,76%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,31%	4,77%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	2,98%	2,25%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,69%	2,03%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
	TOTAL	**12,67%**	**9,57%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,75%	4,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,55%	0,41%
	TOTAL	**12,30%**	**4,61%**
	A + B + C + D =	**99,71%**	**59,74%**

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, REVESTIMENTO EM CBUQ E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
LOCAL:	RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO C/ RUA CORONEL LEITE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 07/06/2026 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SEINFRA/ANP	2026/05	-	-
SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0620 ASSINADO ELETRONICAMENTE

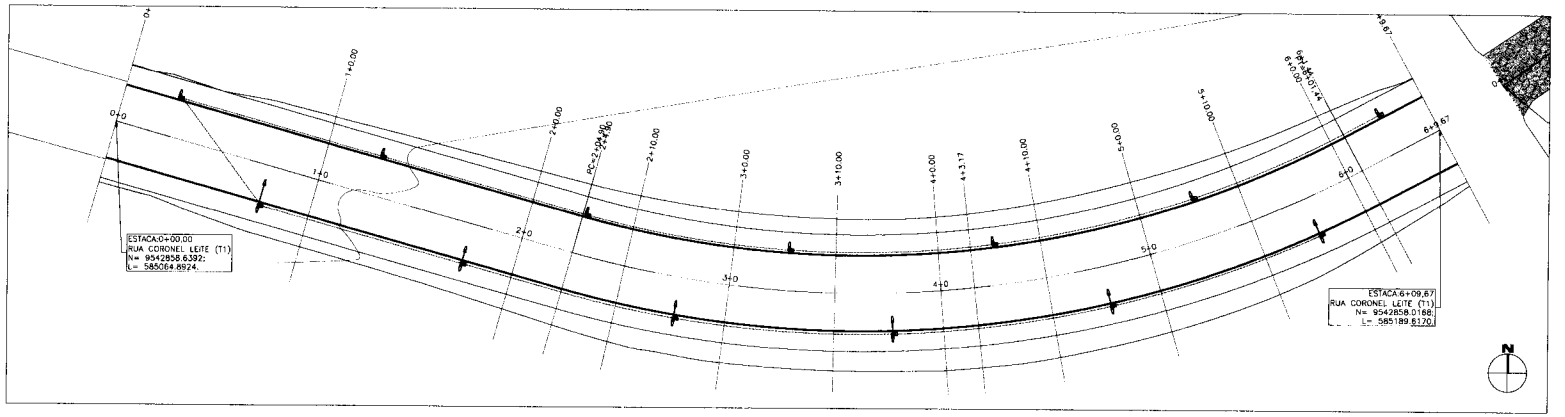
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**16,80%**	**16,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**48,36%**	**19,04%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,09%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	**8,58%**	**3,55%**

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

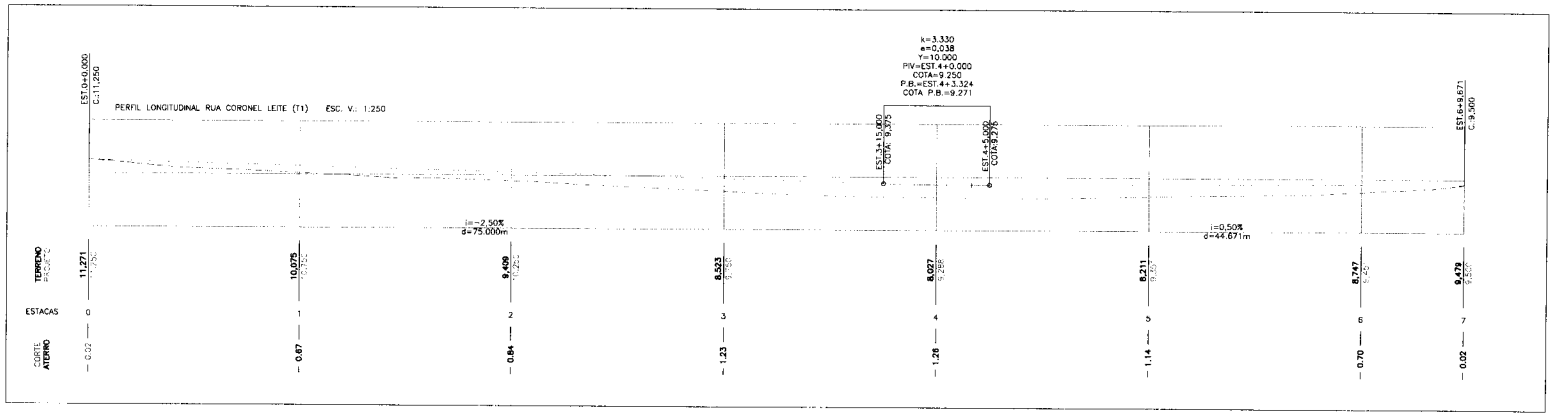
MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0621
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PRANCHAS DE DESENHOS



01 | **PLANTA BAIXA - RUA CORONEL LEITE**
esc.: 1:250



02 | **PLANTA BAIXA - RUA CORONEL LEITE**
esc.: 1:250

VOLUME DE CORTE DO EIXO RUA CORONEL LEITE (T1)			
ESTACA	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
0+0.00	3.54	0.00	0.00
1+0.00	0.17	37.13	37.13
2+0.00	0.00	1.72	38.86
2+4.90	0.00	0.00	38.86
2+10.00	0.00	0.00	38.86
3+0.00	0.00	0.00	38.86
3+10.00	0.00	0.00	38.86
4+0.00	0.00	0.00	38.86
4+3.17	0.00	0.00	38.86
4+10.00	0.00	0.00	38.86
5+0.00	0.00	0.00	38.86
5+10.00	0.00	0.00	38.86
6+0.00	0.00	0.00	38.86
6+1.44	0.00	0.00	38.86
6+9.67	2.72	11.18	50.04

03 | **TABELA DE VOLUME DE CORTE - RUA CORONEL LEITE**
esc.: 1:250

VOLUME DE ATERRO DO EIXO RUA CORONEL LEITE (T1)			
ESTACA	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
0+0.00	0.06	0.00	0.00
1+0.00	2.65	27.18	27.18
2+0.00	7.24	98.94	126.12
2+4.90	8.23	37.85	163.96
2+10.00	10.14	47.09	211.07
3+0.00	12.85	114.39	325.46
3+10.00	13.92	133.46	458.91
4+0.00	13.00	135.30	594.21
4+3.17	13.18	41.70	635.92
4+10.00	13.71	92.28	728.20
5+0.00	12.35	130.87	859.06
5+10.00	10.29	113.73	972.80
6+0.00	5.86	81.17	1053.98
6+1.44	4.89	7.76	1061.72
6+9.67	0.35	21.53	1083.25

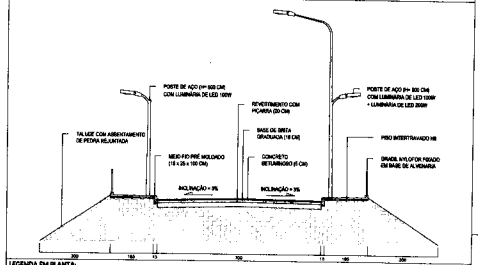
04 | **TABELA DE VOLUME DE ATERRO - RUA CORONEL LEITE**
esc.: 1:250

PLANTA ILUMINADA - RUA CORONEL LEITE



QUADRO DE QUANTITATIVOS - EM PLANTA:

DESCRIÇÃO - RUA CORONEL LEITE T1		
MEDIDA LINEAR	M	129,67
LARGURA	M	11,00
ÁREA TOTAL	M²	1.426,37
CONCRETO BETUMINOSO	M³	45,38
BASE DE BRITA GRADUADA	M³	90,77
REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA)	M³	181,54
PISO INTERTRAVADO	M²	479,78
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	259,34



LEGENDA EM PLANTA:

- MEIO-FIO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- EDIFICAÇÕES
- POSTE
- ÁRVORE
- CURVA DE NÍVEL
- ALINHAMENTO (ESTACAS)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MURILO AUGUSTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE: 061719390-6

REV.	DATA	AUTOR	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
R00	19/06/2026	FELIPE XAVIER	EMISSÃO INICIAL

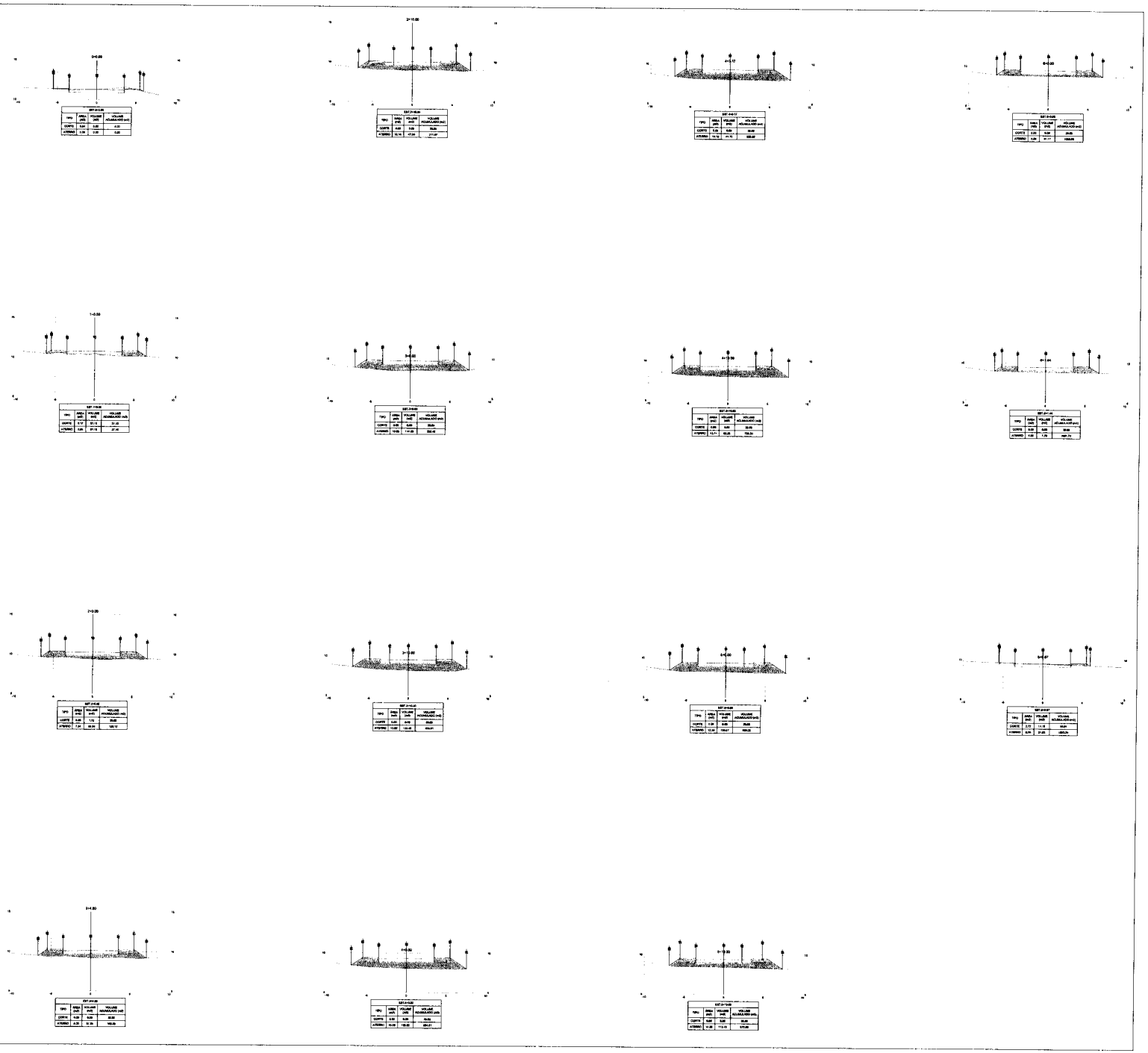
SECRETARIA DE OBRAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ, Nº2650, RIO NOVO, CASCAVEL-CE.
FONE: (85) 3334 - 2940

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - CENTRO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CASCAVEL
CPF / CNPJ: 07.589.389/0001-20
ENDEREÇO: RUA CORONEL LEITE, CENTRO, CASCAVEL - CE
MUNICÍPIO: CASCAVEL
ESTADO: CEARÁ
ÁREA TÉCNICA: GEOMÉTRICO

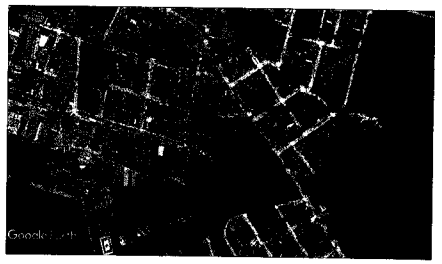
ETAPA: PROJETO
CONTEÚDO:
01- PL. BAIXA -
02- PERFIL - RU
03- VOL. DE COR
04- VOL. DE ATER
DESENHO: FELIPE XAVIER
DATA: JUNHO/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 9622 ASSINADO



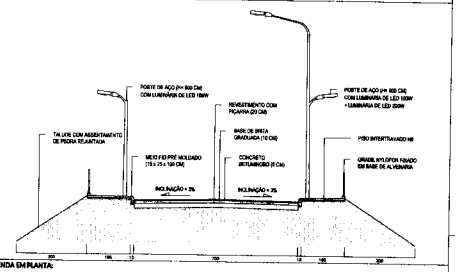
03 | TABELA DE VOLUME DE CORTE - RUA CORONEL LEITE
esc.: 1:250

PLANTA ILUMINADA - RUA CORONEL LEITE



QUADRO DE QUANTITATIVOS - EM PLANTA:

DESCRIÇÃO – RUA CORONEL LEITE T1		
MEDIDA LINEAR	M	129,67
LARGURA	M	11,00
ÁREA TOTAL	M²	1.426,37
CONCRETO BETUMINOSO	M³	45,38
BASE DE BRITA GRADUADA	M³	90,77
REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA)	M³	181,54
PISO INTERTRAVADO	M²	479,78
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	259,34



LEGENDA EM PLANTA:

- MEIO-FIO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- EDIFICAÇÕES
- POSTE
- ÁRVORE
- CURVA DE NIVEL
- 0.20 / 20.00 ALINHAMENTO (ESTACAS)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MURILO AUGUSTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE: 081719360-6

REV.	DATA	AUTOR	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
R00	19/06/2026	FELIPE XAVIER	EMISSÃO INICIAL

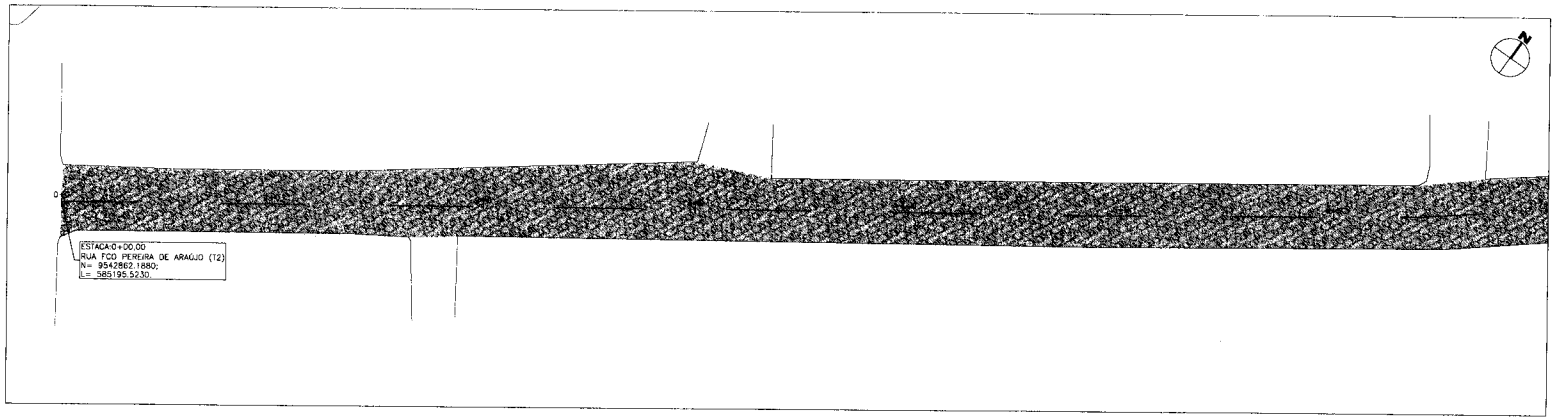
SECRETARIA DE OBRAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ, Nº2650, RIO NOVO, CASCAVEL-CE.
FONE: (85) 3334 - 2940

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - CENTRO

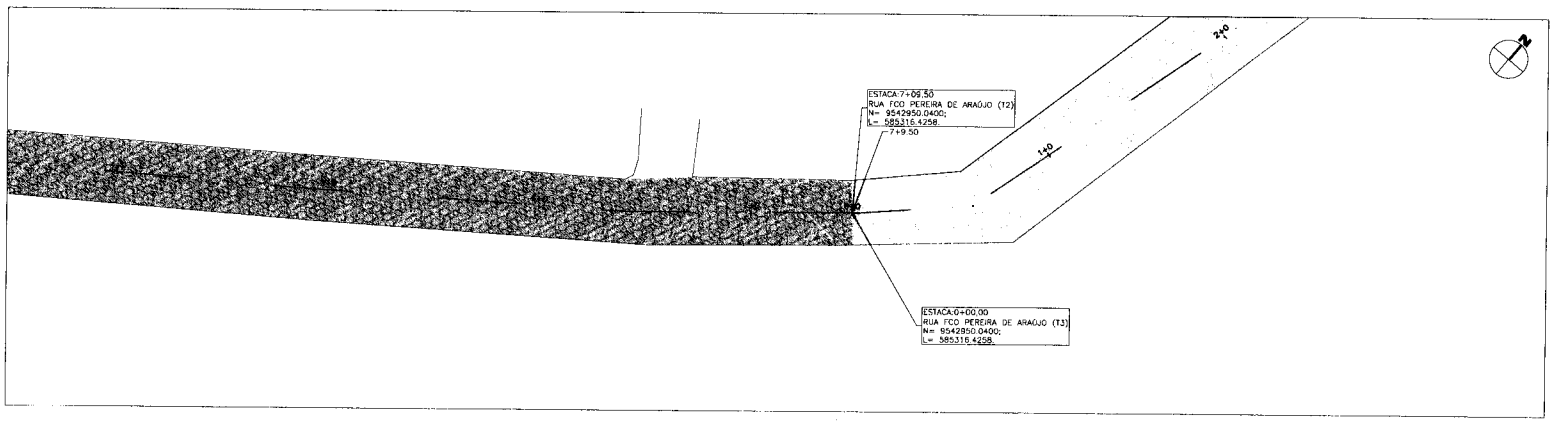
PROPRIETÁRIO: MUNICIPIO DE CASCAVEL
CNPJ / CNPJ: 07.589.369/0001-20
ENDEREÇO: RUA CORONEL LEITE, CENTRO, CASCAVEL – CE.
MUNICÍPIO: CASCAVEL
ESTADO: CEARÁ
ÁREA TÉCNICA: **GEOMÉTRICO**

ETAPA: PROJETO
CONTEÚDO: 01 – SEÇÕES – RU
DESENHO: FELIPE XAVIER
DATA: JUNHO/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0623 ASSINADO ELETRONICAMENTE

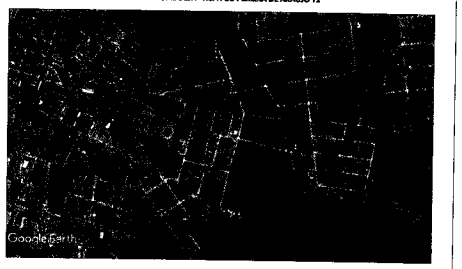


01 | **PLANTA BAIXA - RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T2**
esc.: 1:250



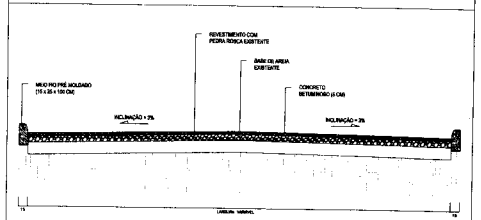
02 | **PLANTA BAIXA - RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T2**
esc.: 1:250

PLANTA ILUMINADA - RUA FCO PEREIRA DE ARAUJO T2



QUADRO DE QUANTITATIVOS - EM PLANTA:

DESCRIÇÃO – RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T2		
MEDIDA LINEAR	M	149,50
LARGURA MÉDIA	M	6,26
ÁREA TOTAL	M^2	935,87
CONCRETO BETUMINOSO	M^3	46,79



LEGENDA EM PLANTA:

- MEIO-FIO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- EDIFICAÇÕES
- POSTE
- ÁRVORE
- CURVA DE NÍVEL
- ALINHAMENTO (ESTACAS)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MURILO AUGUSTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE: 061719360-6

REV.	DATA	AUTOR	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
R00	19/06/2026	FELIPE XAVIER	EMISSÃO INICIAL

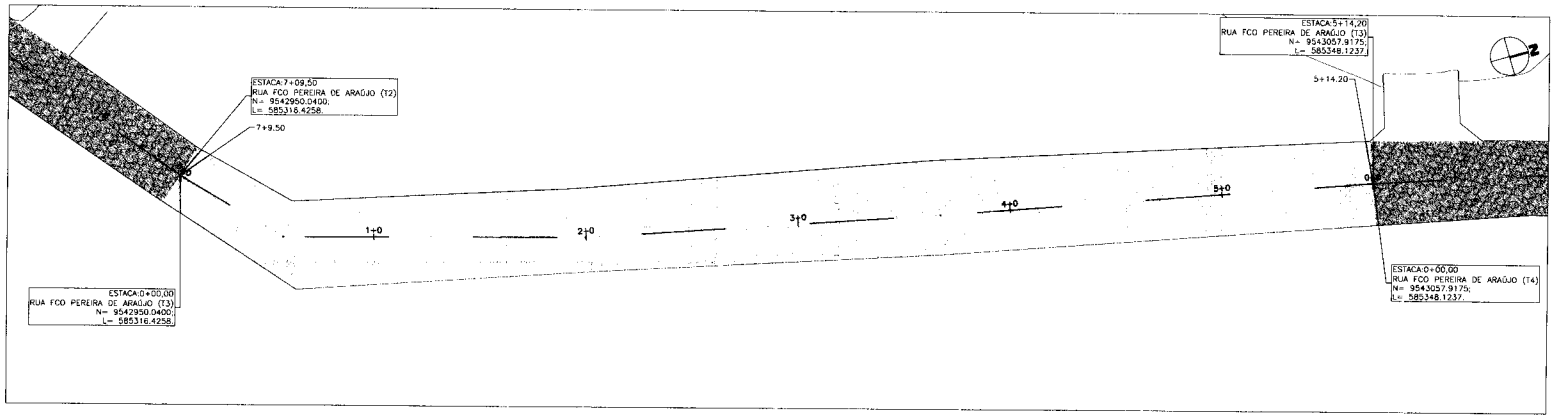
SECRETARIA DE OBRAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ, Nº2650, RIO NOVO, CASCAVEL-CE.
FONE: (85) 3334 - 2840

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - CENTRO**

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CASCAVEL
CNPJ / CNPJ: 07.589.369/0001-20
ENDEREÇO: RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T2, CENTRO, CASCAVEL – CE.
MUNICÍPIO: CASCAVEL
ESTADO: CEARÁ
ÁREA TÉCNICA: **GEOMÉTRICO**

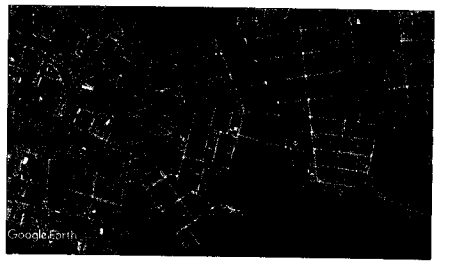
ETAPA: PROJETO
CONTEÚDO: 01 – PL. – R. FC; 02 – PL. – R. FC
DESENHO: FELIPE XAVIER
DATA: JUNHO/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0624 ASSINADO ELETRONICAMENTE



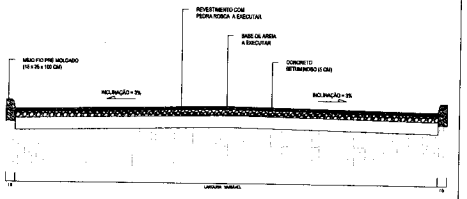
01 | PLANTA BAIXA - RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T3
esc.: 1:250

PLANTA ILUMINADA - RUA FCO PEREIRA DE ARAUJO T3



QUADRO DE QUANTITATIVOS - EM PLANTA:

DESCRIÇÃO – RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T3		
MEDIDA LINEAR	M	114,20
LARGURA MÉDIA	M	8,22
ÁREA TOTAL	M^2	938,72
PEDRA TOSCA	M^2	938,72
CONCRETO BETUMINOSO	M^3	46,94



LEGENDA EM PLANTA:

- MEIO–FIO
- MEIO–FIO REBAIXADO
- EDIFICAÇÕES
- POSTE
- ÁRVORE
- CURVA DE NIVEL
- ALINHAMENTO (ESTACAS)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MURILO AUGUSTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE: 061719.360–6

REV.	DATA	AUTOR	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
R00	19/06/2026	FELIPE XAVIER	EMISSÃO INICIAL

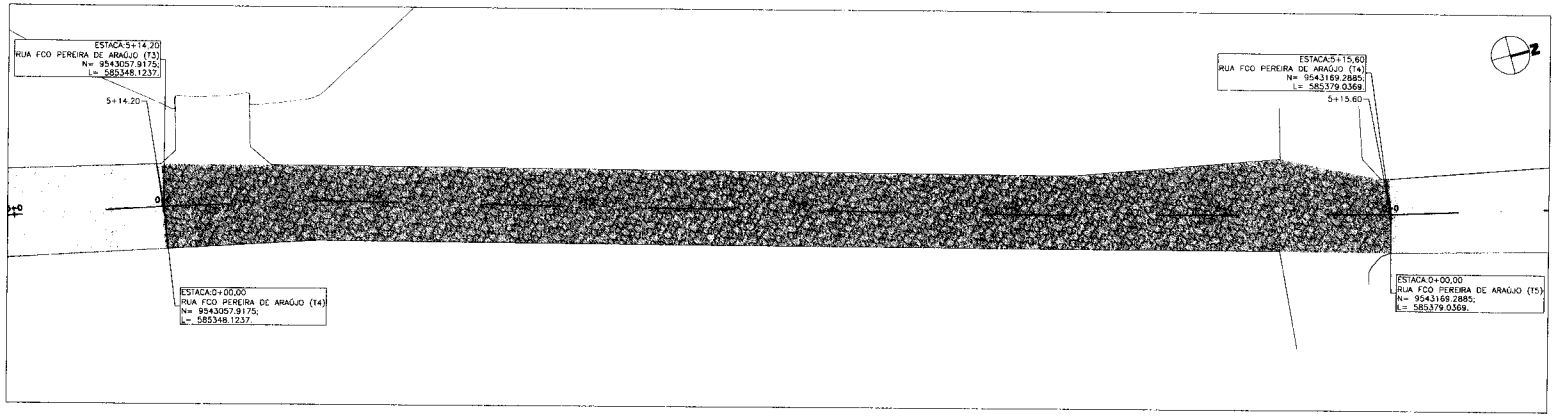
SECRETARIA DE OBRAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ, Nº2650, RIO NOVO, CASCAVEL-CE.
FONE: (85) 3334 - 2840

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - CENTRO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CASCAVEL
CPF / CNPJ: 07.589.369/0001–20
ENDEREÇO: RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T3, CENTRO, CASCAVEL – CE.
MUNICÍPIO: CASCAVEL
ESTADO: CEARÁ
ÁREA TÉCNICA: GEOMÉTRICO

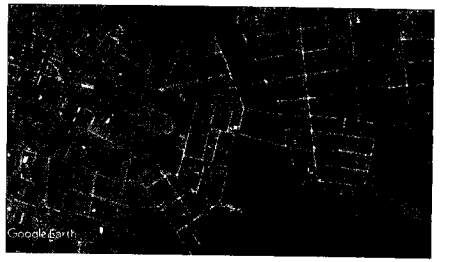
ETAPA: PROJETO
CONTEÚDO: 01– PL. – R. FC
DESENHO: FELIPE XAVIER
DATA: JUNHO/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0625 ASSINADO ELETRONICAMENTE



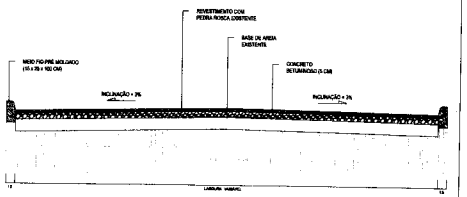
01 | PLANTA BAIXA - RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T4
esc.: 1:250

PLANTA ILUMINADA - RUA FCO PEREIRA DE ARAUJO T4



QUADRO DE QUANTITATIVOS - EM PLANTA:

DESCRIÇÃO - RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T4		
MEDIDA LINEAR	M	115,60
LARGURA MÉDIA	M	7,30
ÁREA TOTAL	M^2	843,88
CONCRETO BETUMINOSO	M^3	42,19



LEGENDA EM PLANTA:

- MEIO-FIO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- EDIFICAÇÕES
- POSTE
- ÁRVORE
- CURVA DE NIVEL
- ALINHAMENTO (ESTACAS)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MURILO AUGUSTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE: 081719360-6

REV.	DATA	AUTOR	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
R00	19/06/2026	FELIPE XAVIER	EMISSÃO INICIAL

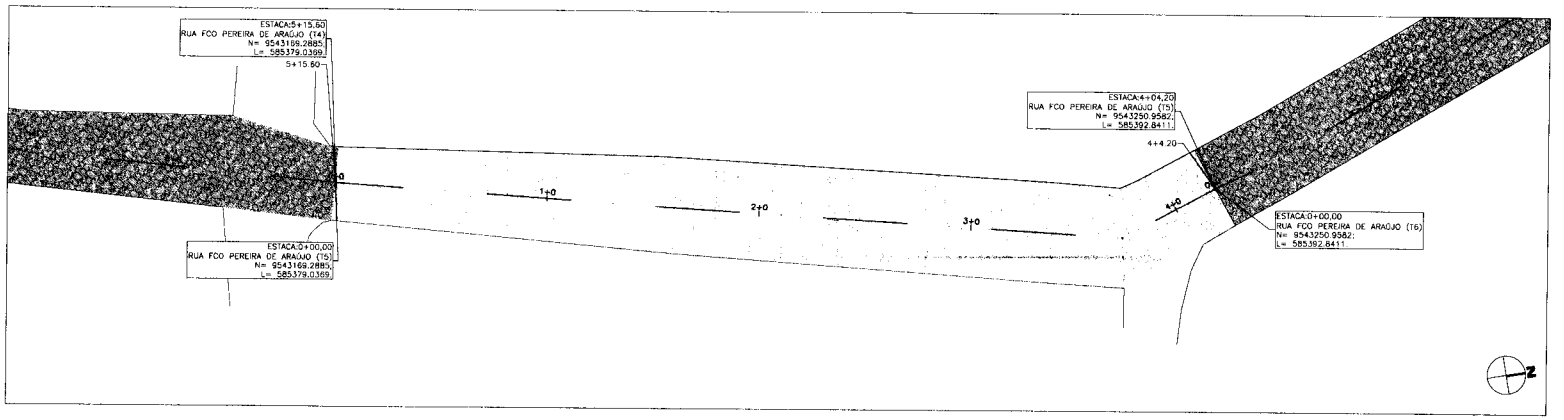
SECRETARIA DE OBRAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ, Nº2650, RIO NOVO, CASCAVEL-CE.
FONE: (85) 3334 - 2840

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - CENTRO

PROPRIETÁRIO: MUNICIPIO DE CASCAVEL
CPF / CNPJ: 07.589.369/0001-20
ENDEREÇO: RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T4, CENTRO, CASCAVEL - CE.
MUNICÍPIO: CASCAVEL
ESTADO: CEARÁ
ÁREA TÉCNICA: GEOMÉTRICO

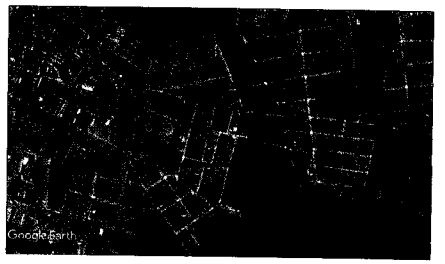
ETAPA: PROJETO
CONTEÚDO: 01 - PL. - R. FC
DESENHO: FELIPE XAVIER
DATA: JUNHO/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0626 ASSINADO ELETRONICAMENTE



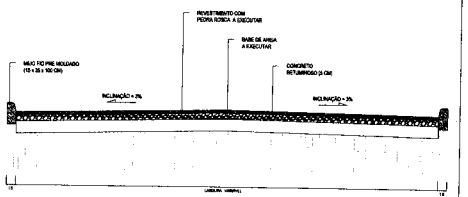
01 | **PLANTA BAIXA - RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T5**
esc.: 1:250

PLANTA ILUMINADA - RUA FCO PEREIRA DE ARAUJO T5



QUADRO DE QUANTITATIVOS - EM PLANTA:

DESCRIÇÃO – RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T5		
MEDIDA LINEAR	M	84,20
LARGURA MÉDIA	M	8,76
ÁREA TOTAL	M²	737,59
PEDRA TOSCA	M²	737,59
CONCRETO BETUMINOSO	M³	36,88



LEGENDA EM PLANTA:

- MEIO-FIO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- EDIFICAÇÕES
- POSTE
- ÁRVORE
- CURVA DE NIVEL
- 0,00 20,00 ALINHAMENTO (ESTACAS)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MURILO AUGUSTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE: 061719360-6

REV.	DATA	AUTOR	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
R00	19/06/2026	FELIPE XAVIER	EMISSÃO INICIAL

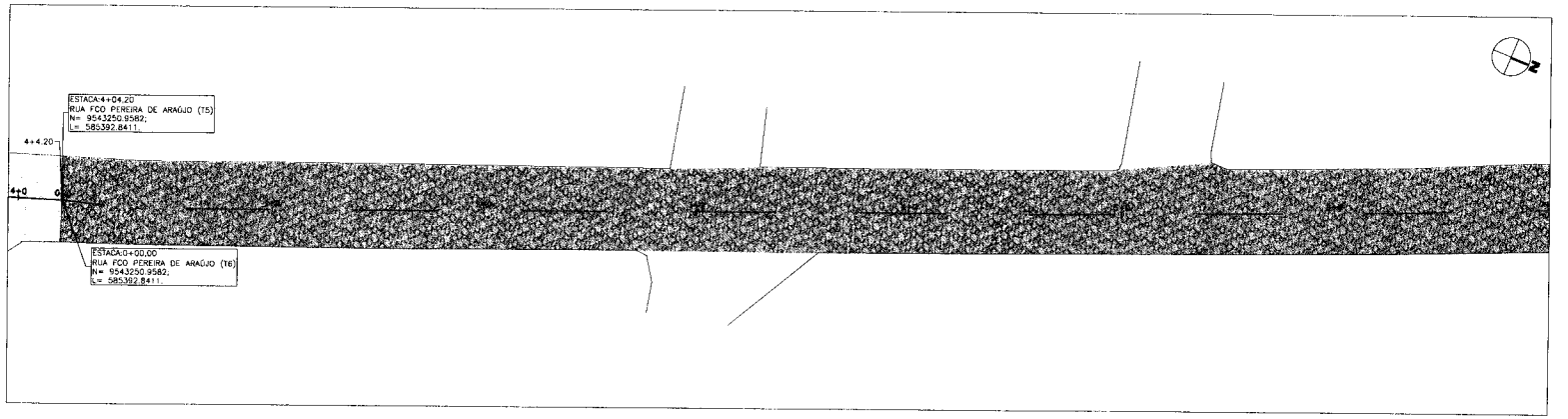
SECRETARIA DE OBRAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ, Nº2650, RIO NOVO, CASCAVEL-CE.
FONE: (85) 3334 - 2840

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - CENTRO

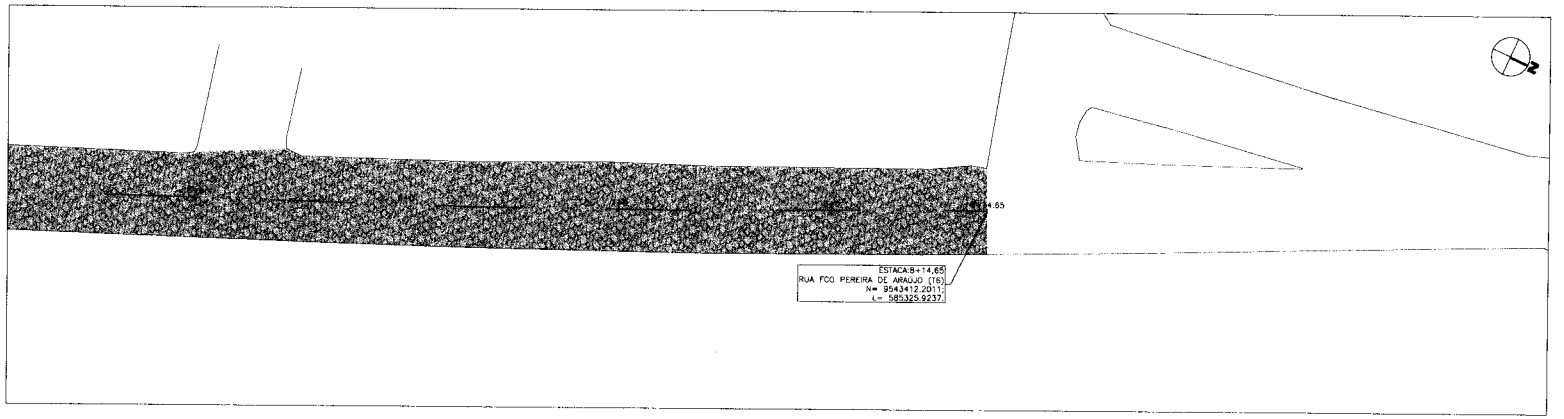
PROPRIETÁRIO: MUNICIPIO DE CASCAVEL
CPF / CNPJ: 07.589.369/0001-20
ENDEREÇO: RUA FCO PEREIRA DE ARAUJO T5, CENTRO, CASCAVEL – CE.
MUNICÍPIO: CASCAVEL
ESTADO: CEARA
ÁREA TÉCNICA: GEOMÉTRICO

ETAPA: PROJETO
CONTEÚDO: 01- PL. - R FCI
DESENHO: FELIPE XAVIER
DATA: JUNHO/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO 0627 ASSINADO

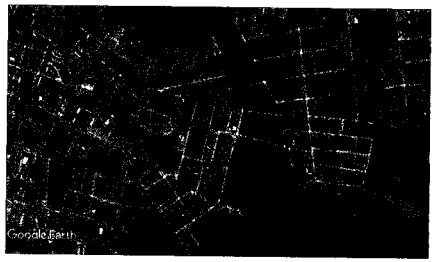


01 | PLANTA BAIXA - RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T6
esc.: 1:250



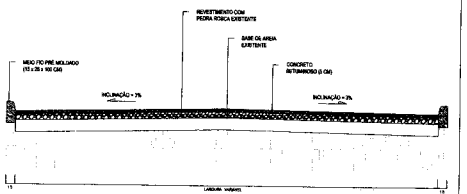
02 | PLANTA BAIXA - RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T6
esc.: 1:250

PLANTA ILUMINADA - RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T6



QUADRO DE QUANTITATIVOS - EM PLANTA:

DESCRIÇÃO – RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T6		
MEDIDA LINEAR	M	174,65
LARGURA MÉDIA	M	8,05
ÁREA TOTAL	M^2	1.405,93
CONCRETO BETUMINOSO	M^3	70,30



LEGENDA EM PLANTA:

- MEIO–FIO
- MEIO–FIO REBAIXADO
- EDIFICAÇÕES
- POSTE
- ÁRVORE
- CURVA DE NIVEL
- 0,00 30,00 ALINHAMENTO (ESTACAS)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MURILO AUGUSTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE: 061719360–6

REV.	DATA	AUTOR	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
R00	19/06/2026	FELIPE XAVIER	EMISSÃO INICIAL

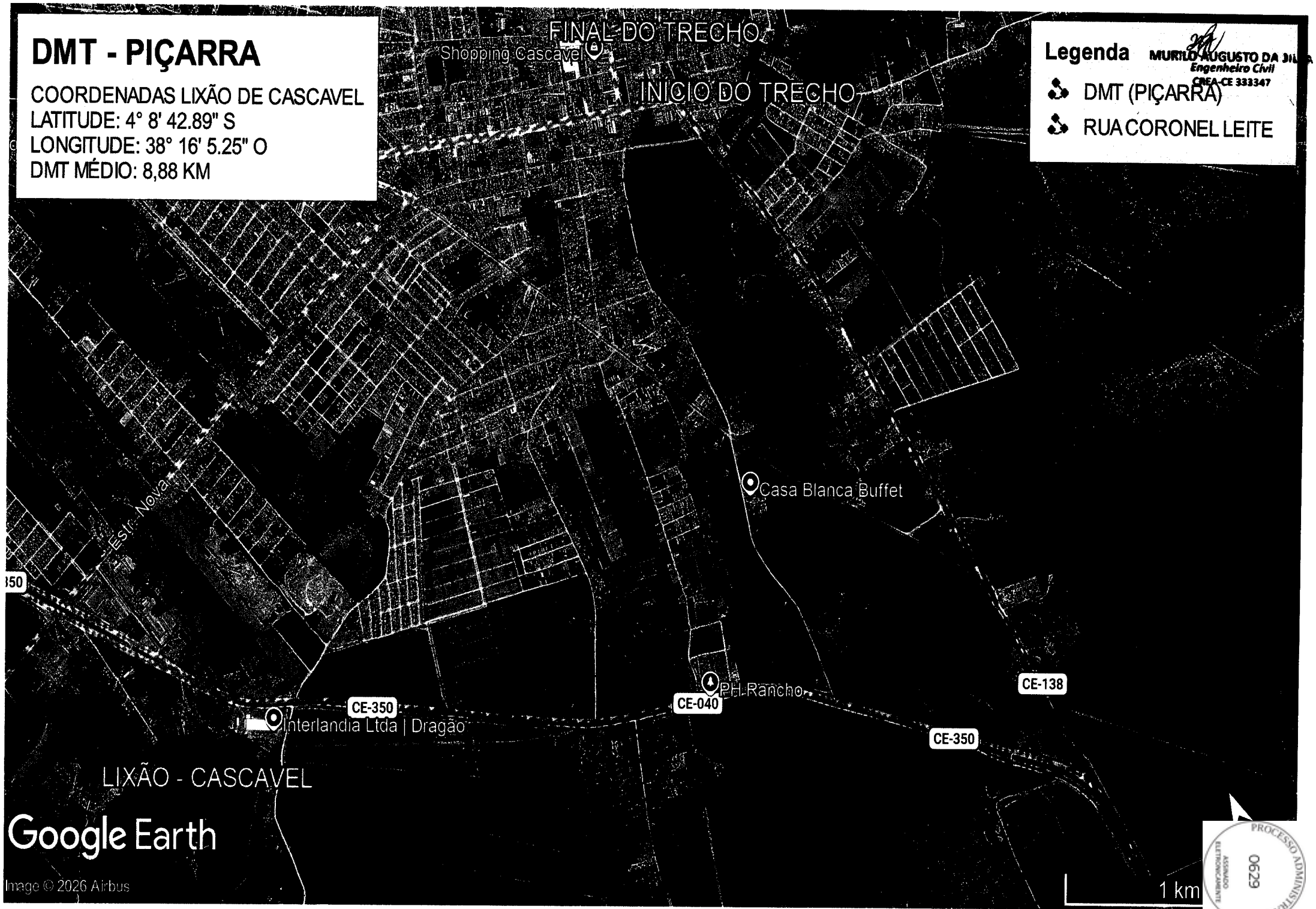
SECRETARIA DE OBRAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ, Nº3450, RIO NOVO, CASCAVEL-CE.
FONE: (85) 3334 - 2840

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - CENTRO

PROPRIETÁRIO: MUNICIPIO DE CASCAVEL
CNPJ / CNPJ: 07.589.369/0001-20
ENDEREÇO: RUA FCO PEREIRA DE ARAÚJO T6, CENTRO, CASCAVEL – CE.
MUNICÍPIO: CASCAVEL
ESTADO: CEARÁ
ÁREA TÉCNICA: GEOMÉTRICO

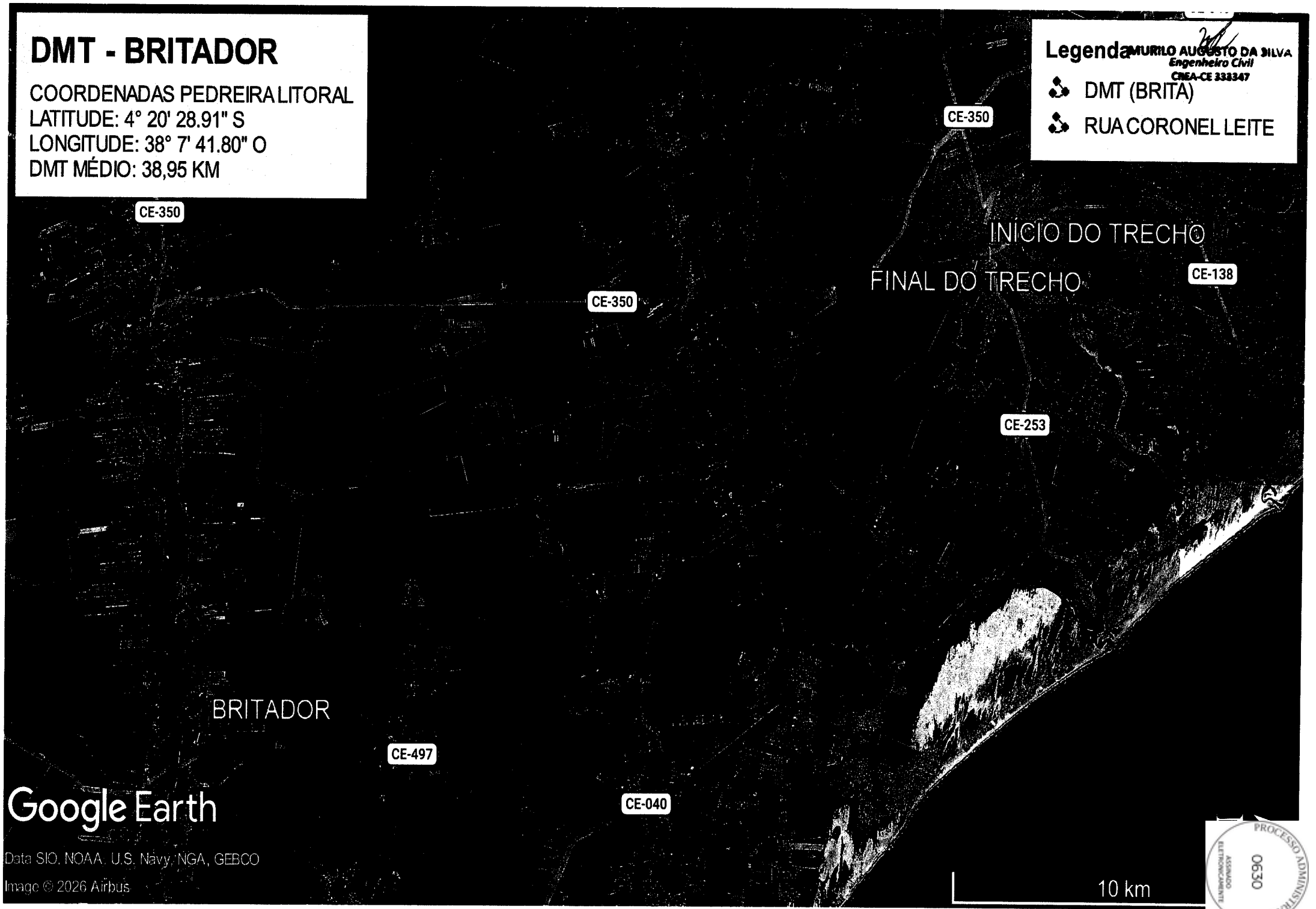
ETAPA: PROJETO
CONTEÚDO: 01– PL. – R. FC
02– PL. – R. FC
DESENHO: FELIPE XAVIER
DATA: JUNHO/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0628 ASSINADO ELETRONICAMENTE


DMT - PIÇARRA
COORDENADAS LIXÃO DE CASCAVEL
LATITUDE: 4° 8' 42.89" S
LONGITUDE: 38° 16' 5.25" O
DMT MÉDIO: 8,88 KM
FINAL DO TRECHO
Shopping Cascavel
INICIO DO TRECHO
Legenda
DMT (PIÇARRA)
RUA CORONEL LEITE
MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347
Casa Blanca Buffet
Esq. Nova
CE-350
Interlandia Ltda | Dragão
LIXÃO - CASCAVEL
CE-040
PH Rancho
CE-138
CE-350
Google Earth
Image © 2026 Airbus
1 km
PROCESSO ADMINISTRATIVO
6629
ASSINADO ELETRONICAMENTE

DMT - BRITADOR

COORDENADAS PEDREIRA LITORAL
LATITUDE: 4° 20' 28.91" S
LONGITUDE: 38° 7' 41.80" O
DMT MÉDIO: 38,95 KM



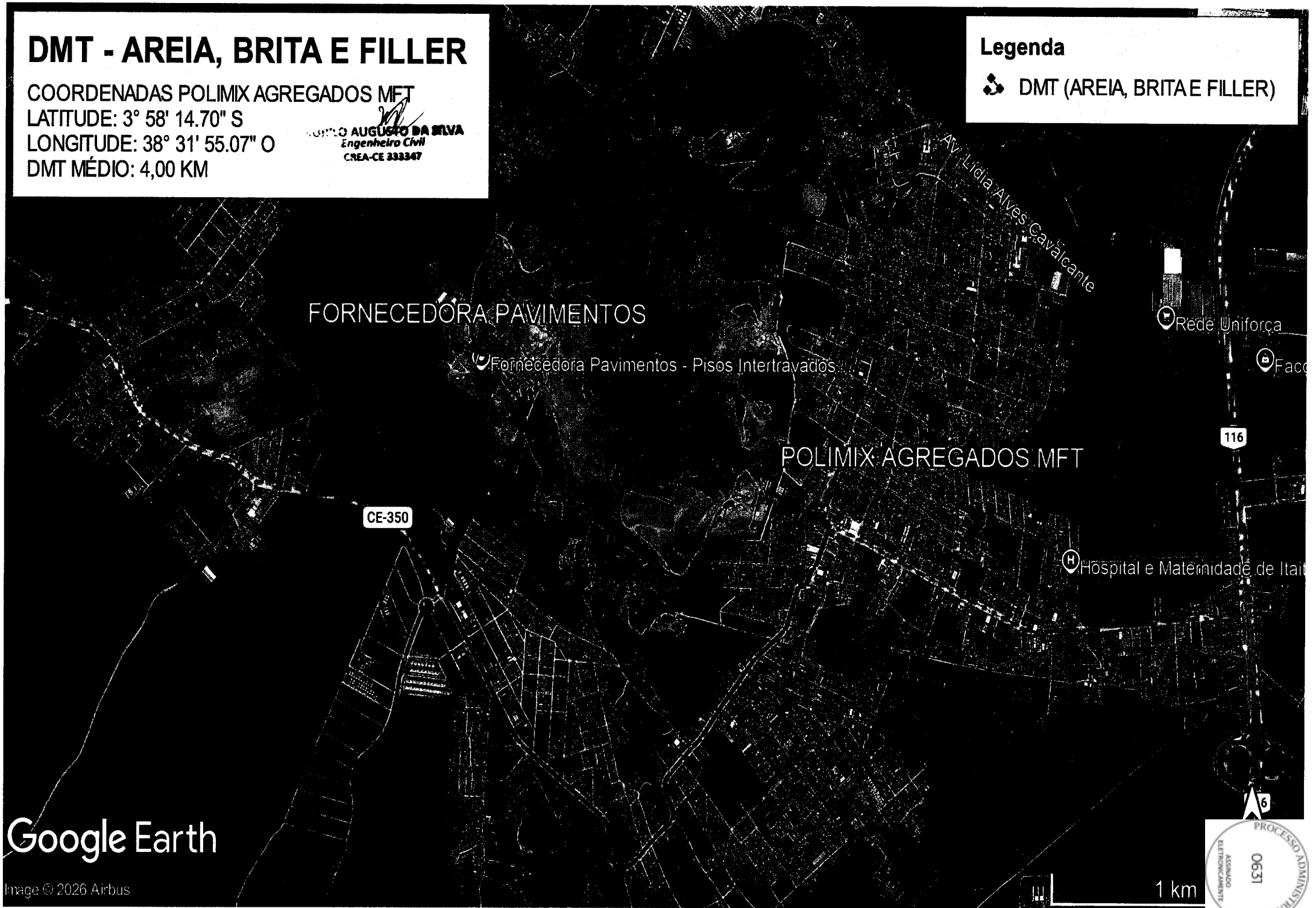
MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 338347

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0630

DMT - AREIA, BRITA E FILLER

COORDENADAS POLIMIX AGREGADOS MFT
LATITUDE: 3° 58' 14.70" S
LONGITUDE: 38° 31' 55.07" O
DMT MÉDIO: 4,00 KM

AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

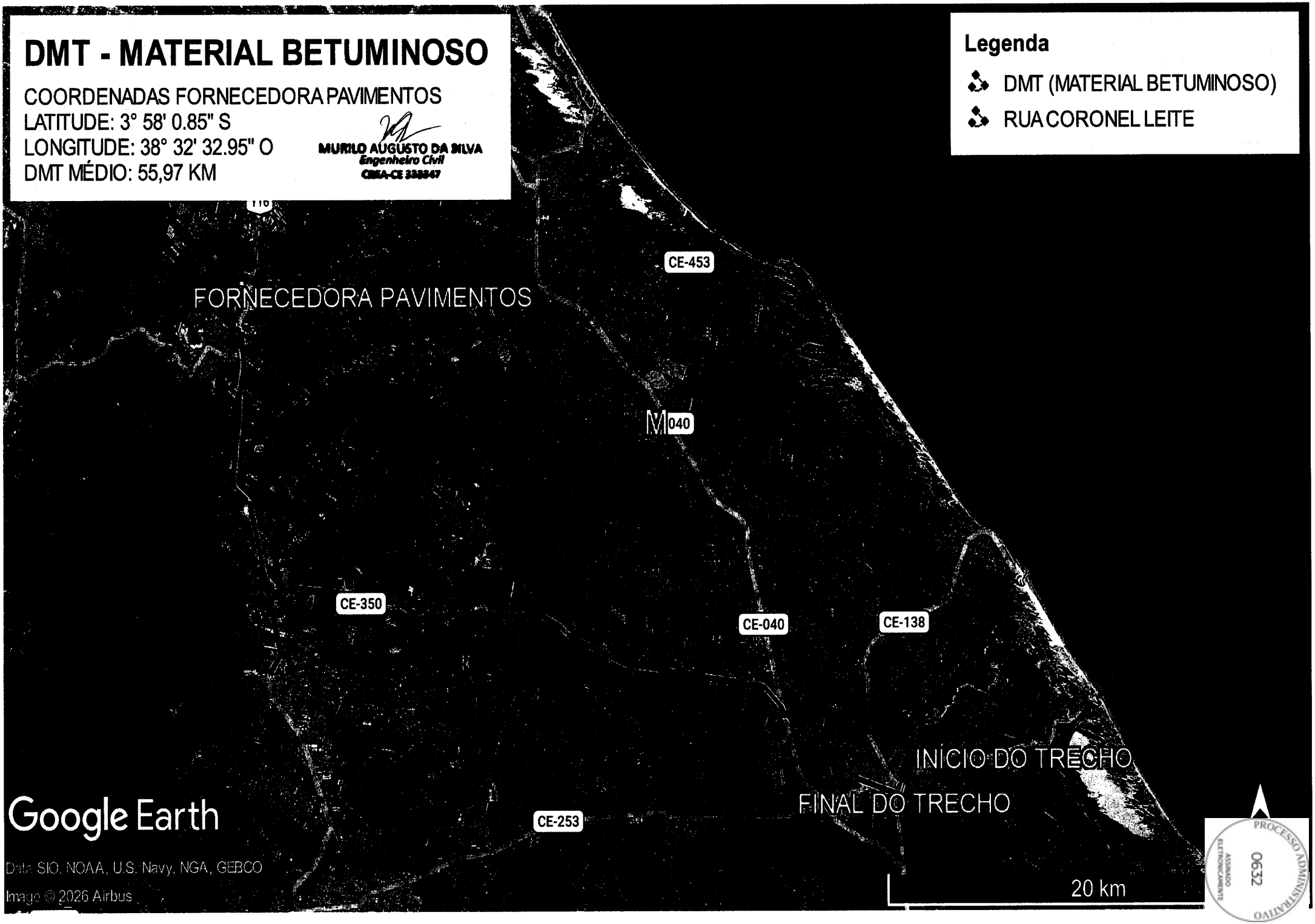


PROCESSO ADMINISTRATIVO 0631 ASSINADO ELETRONICAMENTE

DMT - MATERIAL BETUMINOSO

COORDENADAS FORNECEDORA PAVIMENTOS
LATITUDE: 3° 58' 0.85" S
LONGITUDE: 38° 32' 32.95" O
DMT MÉDIO: 55,97 KM

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 338947



PROCESSO ADMINISTRATIVO 0632
ASSINADO ELETRONICAMENTE

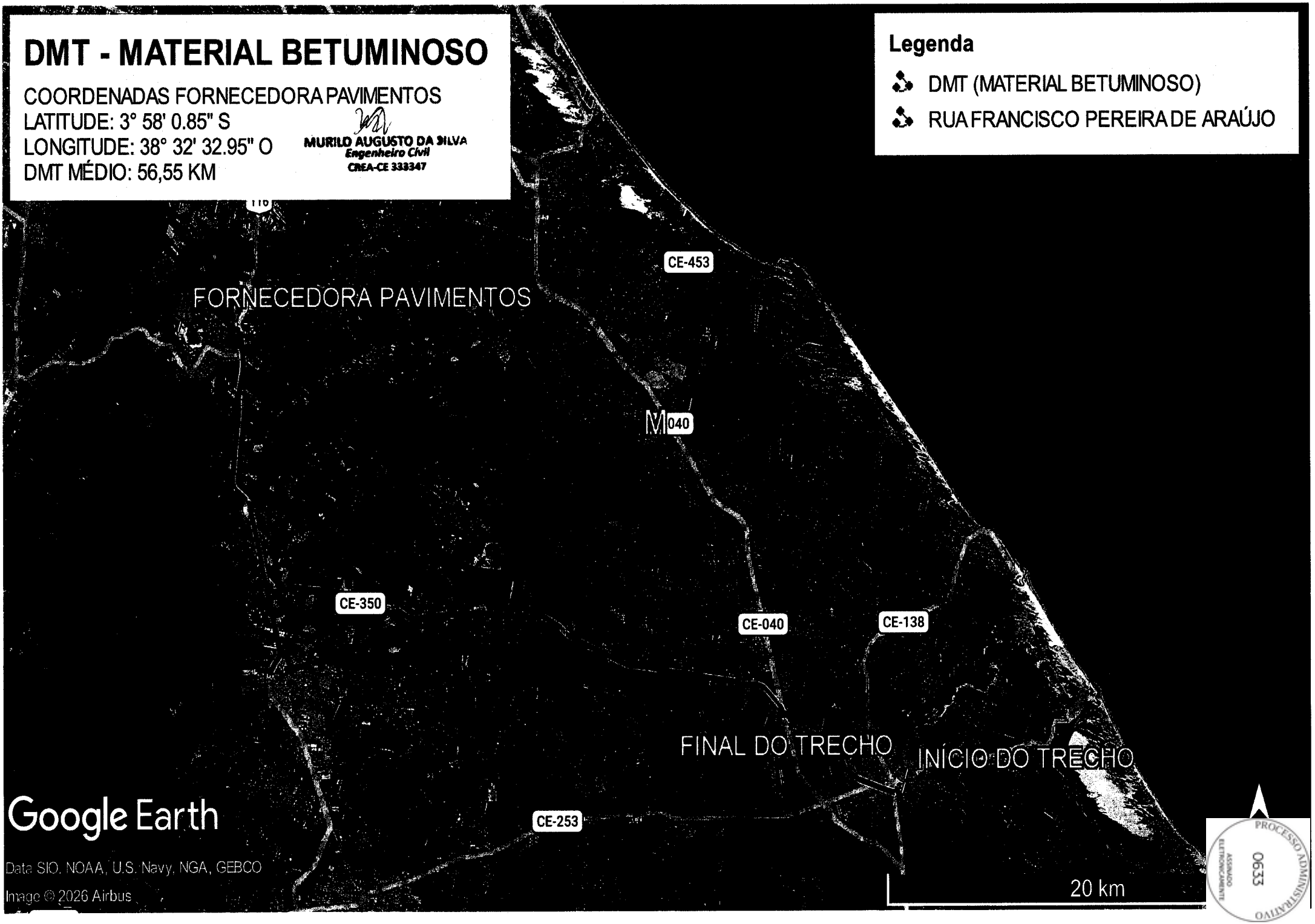
DMT - MATERIAL BETUMINOSO

COORDENADAS FORNECEDORA PAVIMENTOS
LATITUDE: 3° 58' 0.85" S
LONGITUDE: 38° 32' 32.95" O
DMT MÉDIO: 56,55 KM

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-CE 333347

Legenda

- DMT (MATERIAL BETUMINOSO)
- RUA FRANCISCO PEREIRA DE ARAÚJO



PROCESSO ADMINISTRATIVO 0633 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0634
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ART

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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20261907

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0635 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MURILO AUGUSTO DA SILVA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **0617193606**
Registro: **333347CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE CASCAVEL** CPF/CNPJ: **07.589.369/0001-20**
AVENIDA CHANCELER EDSON QUEIROZ Nº: **SN**
Complemento: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL** Bairro: **RIO NOVO**
Cidade: **CASCAVEL** UF: **CE** CEP: **62850000**
ART Vinculada: **CE20261841240**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 1.250.885,75** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CORONEL LEITE Nº: **S/N**
Complemento: **CONTINUAÇÃO DA AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **CASCAVEL** UF: **CE** CEP: **62850000**
Data de Início: **20/05/2026** Previsão de término: **24/06/2027** Coordenadas Geográficas: **-4.134939, -38.235368**
Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **MUNICIPIO DE CASCAVEL** CPF/CNPJ: **07.589.369/0001-20**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	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 > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > 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
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, CBUQ E PEDRA TOSCA, E SERVIÇOS COMPLEMENTARES NO MUNICIPIO DE CASCAVEL / CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE2026190

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0636 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
MURILO AUGUSTO DA SILVA
RNP: 0617193606
Data: 24/06/2026 14:29:47

MURILO AUGUSTO DA SILVA - CPF: 062.886.243-14

MUNICIPIO DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20

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: **24/06/2026** Valor pago: **R$ 108,40** Nosso Número: **8218961762**