



PREFEITURA DE
IPUEIRAS
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO E
ESPECIFICAÇÕES SINTÉTICAS DE MATERIAIS E
SERVIÇOS A EXECUTAR COM A OBRA DE
SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA
DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS/CE.

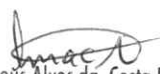
IPUEIRAS, MARÇO DE 2023


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527



SUMÁRIO

1.0 CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	4
2.0 - INTRODUÇÃO	8
3.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES	8
4.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	8
4.1. TIPOS DE APLICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	8
4.1.1. PINTURA MECANIZADA	8
4.1.2. PINTURA MANUAL	8
4.1.3. PREPARAÇÃO DO PAVIMENTO	9
4.1.4. APLICAÇÃO	9
4.1.5. MEDIÇÃO DA RETRORREFLETÂNCIA	10
4.1.6. REQUISITOS GERAIS	10
5.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS	10
5.1 PINTURA À BASE DE RESINA ACRÍLICA E SOLVENTE	10
5.1.1. MATERIAIS	10
5.1.2 ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS	11
5.1.3 EQUIPAMENTOS	11
5.1.4 ESPESSURA	12
5.1.5. MEDIDA DA RETRORREFLETÂNCIA	13
5.1.6. GARANTIA ESPECÍFICA	13
5.2. PINTURA Á BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	13
5.2.1 MATERIAIS	13


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527



5.2.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS	13
5.2.3 EQUIPAMENTOS.....	14
6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA SINALIZAÇÃO VERTICAL	16
6.1 - PLACAS DESINALIZAÇÃO.....	16
6.2 - PLACAS EM CHAPA DE ALUMÍNIO	16
6.2.1 - ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS	16
6.2.2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS	17


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527



1.0 CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS

1.1 - ASPECTOS GERAIS

Características

Município de Origem - Ipu
Ano de Criação - 1883
Lei de Criação - 2.036
Toponímia - Palavra originária do tupi, que significa lugar raso em que se acumula água
Gentílico - Ipueirense
Código Município - 2305902

Fonte: IBGE/IPECE.

1.2 - POSIÇÃO E EXTENSÃO

Situação Geográfica

Coordenadas Geográficas		Localização	Municípios Limítrofes			
Latitude(S)	Longitude(WGr)		Norte	Sul	Leste	Oeste
4° 32' 30"	40° 43' 08"	Oeste	Ipu, Croatá	Poranga, Ararendá	Ararendá, Nova Russas, Hidrolândia, Ipu	Croatá, Estado do Piauí, Poranga

Fonte: IBGE/IPECE

Medidas Territoriais

Área		Altitude (m)	Distância em Linha Reta a Capital (km)
Absoluta (km ²)	Relativa (%)		
1.474,10	0,99	231,34	262,0

Fonte: IBGE/IPECE

1.3 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Aspectos Climáticos

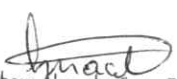
Clima	Pluviosidade (mm)	Temperatura Média (°C)	Período Chuvoso
Tropical Quente Semi-árido Brando e Tropical Quente Semi-árido	932,2	24° a 26°	janeiro a maio

Fonte: FUNCEME/IPECE.

Componentes Ambientais

Relevo	Solos	Vegetação	Bacia Hidrográfica
Planalto da Ibiapaba e Depressões Sertanejas	Areias Quartzosas Distróficas, Bruno não Cálcico, Podzólico Vermelho-Amarelo, Planossolo Solódico e Latossolo Vermelho-Amarelo	Caatinga Arbustiva Aberta, Carrasco, Floresta Caducifólia Espinhosa, Floresta Subperenifólia Tropical Pluvio-Nebular e Floresta Subcaducifólia Tropical Pluvial	Acaraú, Parnaíba

Fonte: FUNCEME/IPECE.


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527



Abastecimento de Água - 2007

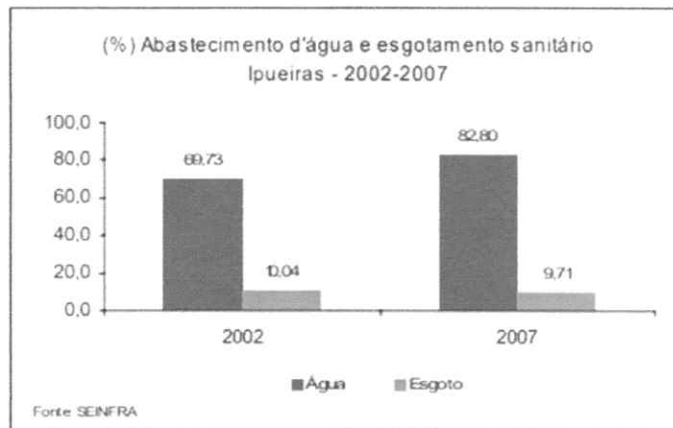
Discriminação	Abastecimento de Água		
	Município	Estado	% Sobre o Total do Estado
Ligações reais	-	1.256.645	-
Ligações ativas	-	1.152.212	-
Volume produzido (m ³)	-	312.789.596	-
Taxa de cobertura d'água urbana (%)	82,8	91,12	-

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

Esgotamento Sanitário - 2007

Discriminação	Esgotamento Sanitário		
	Município	Estado	% Sobre o Total do Estado
Ligações reais	-	382.126	-
Ligações ativas	-	363.137	-
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%)	9,71	29,87	-

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



Luiz Matheus Alves da Costa Filho
Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 357527



Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), por Tipo de Prestador - 2007

Tipo de Prestador	Unidades de Saúde Ligadas ao SUS	
	Quantidade	%
Total	12	100.00
Pública	12	100.00
Privada	-	-

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

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), por Tipo de Unidade - 2007

Tipo de Unidade	Unidades de Saúde Ligadas ao SUS	
	Município	Estado
Total	12	2.480
Hospital geral	1	175
Hospital especializado	-	32
Posto de saúde	4	193
Clínica especializada/Ambulatório especialidades	1	204
Consultórios isolados	-	8
Unidade mista	-	54
Unidade móvel	-	11
Unidade de vigilância sanitária	1	70
Centro de saúde/Unidade básica de saúde	5	1.518
Laboratório central de saúde pública	-	1
Centro/Núcleo de reabilitação	-	5
Centro de atenção psicossocial	-	56
Unidade de serviço auxiliar de diagnóstico e terapia	-	117
Farmácia isolada	-	8
Policlínica	-	26
Pronto socorro especializado	-	2

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

Profissionais de Saúde, Ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS) - 2007

Discriminação	Profissionais de Saúde Ligados ao SUS	
	Município	Estado
Total	191	62.911
Médicos	11	17.411
Dentistas	9	4.272
Enfermeiros	12	5.203
Outros profissionais de saúde/nível superior	9	5.369
Agentes comunitários de saúde	88	11.982
Outros profissionais de saúde/nível médio	62	18.674

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

Nota: Profissionais de saúde cadastrados em unidades de entidades públicas e privadas.

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREACE 357527



2.0 - INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo execução de Sinalização Vertical Horizontal para diversas ruas do Município de Ipueiras/CE. Projeto consta:

- Serviços Preliminares;
- Especificações Técnicas da Sinalização Horizontal;
- Especificações Técnicas da Sinalização Vertical,

As especificações que seguem determinam as condições tipos de materiais serem utilizados, assim como, fornecem detalhes construtivos.

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

3.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Os operários devem sempre observar as normas de segurança do trabalho utilizando EPI's, assim como, nos locais dos serviços deverá ser observado sinalização de proteção coletiva (EPC).

4.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

4.1. TIPOS DE APLICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

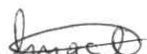
4.1.1. PINTURA MECANIZADA

Faixa seccionada faixa contínua, conforme os projetos de engenharia elaborados e/ou fornecidos pela Coordenadoria Municipal Executiva Rodoviária de Trânsito Transportes COMUTRAN.

As faixas seccionadas contínuas deverão ser executadas nas cores amarela e branca, conforme caso terão largura comprimento variável, definido sem projeto.

4.1.2. PINTURA MANUAL

Faixas de pedestres, retenção, canalização, áreas zebradas, setas, conforme os Projetos de Engenharia elaborados e/ou fornecidos pela Secretaria de Obras, Infraestrutura e Recursos Hídricos.


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREACE 357527



As sinalizações tais como faixas, retenções setas devem ser pintadas utilizando – se chapas dispostas adequadamente sobre uma pré-marcação. Já no caso de sinalizações de legendas, símbolos ou pictogramas, torna-se necessária confecção de gabaritos específicos, de acordo com manual de sinalização horizontal do DENATRAN.

Apesar da grande flexibilidade da aplicação manual, processo inadequado para pintura de faixas que se estendam por trechos muito longos, devendo utilizar para tal pintura mecanizada.

4.1.3. PREPARAÇÃO DO PAVIMENTO

A superfície ser pintada deve se apresentar seca, livre de sujeira ou qualquer outro material estranho (óleos, graxas, etc.) que possa prejudicar aderência do material ao pavimento.

Quando simples varrição ou jato de ar não forem suficientes para remover todo material estranho, pavimento deve ser limpo de maneira adequada compatível com tipo de material ser removido, sendo tal serviço de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

4.1.4. APLICAÇÃO


As sinalizações devem ser executadas nos locais nas dimensões espaçamentos indicados nos projetos de engenharia elaborados e/ou fornecidos pela Coordenadoria Municipal Executiva Rodoviária de Trânsito Transportes COMUTRAN.

As equipes de pintura deverão, antes de iniciar demarcação, efetuar verificação da temperatura ambiente umidade relativa do ar, sendo que estes deverão estar em conformidade com as NBR's específicas requeridas neste anexo.

Na aplicação da sinalização horizontal deve ser utilizado material suficiente, de forma produzir marcas com bordas claras nítidas uma película de cor largura uniformes, devendo ser aplicadas, no mínimo, duas demãos de tinta.

As tintas bem devem ser aplicadas de tal fôrma não ser necessária nova aplicação para atingir espessura especificada.

Deverão ser incorporadas tinta base de solvente tinta emulsionada em água, antes da sua aplicação, microesferas de vidro do tipo II-B, concomitantemente com sua aplicação deverão ser lançadas microesferas de vidro do tipo II-B.


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527



Na execução das marcas retas, qualquer desvio dos alinhamentos excedendo 0,01m em 10m deve ser corrigido.

As sinalizações existentes, a serem repintadas, devem ser recobertas não deixando qualquer marca ou falha que possa prejudicar a nova sinalização.

As sinalizações aplicadas deverão ser protegidas durante o tempo de secagem, de todo tráfego de veículos, bem como de pedestres. A CONTRATADA será diretamente responsável e deve colocar todos os dispositivos necessários para o adequado isolamento da área.

4.1.5. MEDIÇÃO DA RETRORREFLETÂNCIA

Para a medição da retrorefletância inicial ou residual deverá ser utilizado um retrorefletômetro, onde deverão ser efetuadas no mínimo 8 (oito) leituras em cada marca ou inscrição. A medida da retrorefletância será calculada através da média aritmética das medições efetuadas em cada marca ou inscrição. Estas leituras deverão ser apresentadas à COMUTRAN.

4.1.6. REQUISITOS GERAIS

A sinalização horizontal será medida e paga por m² (metro quadrado). Na medição das letras, algarismos e símbolos, será computada a área individual do retângulo envolvente de cada caractere. Todas as demais medições serão calculadas tomando-se por base as áreas efetivamente pintadas.

5.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

5.1 PINTURA À BASE DE RESINA ACRÍLICA E SOLVENTE

5.1.1. MATERIAIS

- a) Tinta base de resina acrílica solvente;
- b) Microesferas de vidro do tipo I-B: de 200g 250g para cada litro de tinta; e
- c) Microesferas de vidro do tipo II-B: de 250g 300g para cada metro quadrado de tinta aplicada.


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527



5.1.2 ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

Para pintura base de resina acrílica solvente deverão ser atendidas as seguintes Normas Técnicas:

- ABNT NBR 6831 Sinalização horizontal viária Microesferas de vidro

Requisitos:

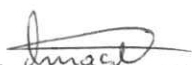
- ABNT NBR 11862 Tinta para sinalização horizontal à base de resina acrílica.

5.1.3 EQUIPAMENTOS

A CONTRATADA deverá dispor de todos os equipamentos abaixo descritos para aplicação remoção de tinta base de solvente.

As máquinas para aplicação pelo processo mecânico devem conter no mínimo:

- Motor para auto-propulsão;
 - Compressor de ar, com tanque epulmão;
 - Tanques pressurizados individualizados para tinta branca amarela;
 - Mexedores manuais, mecânicos hidráulicos;
 - Tanque pressurizado para solvente, contendo conjunto de mangueiras torneiras para limpeza automática das pistolas de pintura;
 - Conjunto para microesferas de vidro, contendo reservatório semeador, sendo este automatizado ou por gravidade;
 - Sequenciador automático para espaçamentos previamente ajustados;
 - Conjunto de pintura contendo no mínimo duas pistolas, devendo ser oscilante para manter constante distância da pistola do pavimento;
 - Pistolas com atuação pneumática que permita regulagem da largura das faixas;
 - Discos limitadores de faixas para perfeito delineamento das bordas;
 - Dispositivos balizadores ou miras óticas para direcionamento da unidade aplicadora durante execução da demarcação;
- 1) Quadro de instrumento de controle operacional contendo minimamente:
- Válvula reguladora do ar do comando, uma por pistola;
 - Válvula reguladora do ar do atomizado, uma por pistola;


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.C.E. 357527



- Válvula reguladora do ar para pressurização dos tanques de tinta;
- Disposição para acionamento das pistolas;

As máquinas para aplicação de tinta pelo processo manual devem conter, no mínimo:

- a) Motor para auto-propulsão;
- b) Compressor de ar, com tanque epulmão;
- c) Tanques pressurizados individual para tinta branca amarela;
- d) Mexedores manuais, mecânicos ou hidráulicos;
- e) Tanque para solvente para limpeza das mangueiras pistolas; e,
- f) Pistolas manuais atuadas pneumaticamente com as respectivas mangueiras.

Para limpeza da superfície ser demarcada:

- a) Escovas, vassouras, compressores, ventiladores, aspersores etc.

Para remoção das demarcações:

- a) Maçarico;
- b) Espátula.

Para controle de qualidade:

- a) Medidor de película úmida*;
- b) Chapa de folha de flanges ou similar de dimensões 500mmx200mmx0,25mm;
- c) Termômetro*;
- d) Higrômetro*;
- e) Retrorrefletômetro devidamente calibrado*.

* Os equipamentos deverão ser aferidos cada 24 meses, sem ônus para contratante.

5.1.4 ESPESSURA

A espessura da tinta após aplicação, quando úmida, deverá ser de no mínimo 0,6mm, quando medidas medição de microesferas de vidro tipol.



5.1.5. MEDIDA DA RETRORREFLETÂNCIA

Retrorefletância inicial deverá ser medida em até 30 (trinta) dias posteriores aplicação retrorefletância residual após 30 (trinta) dias da aplicação até fim da garantia seguir descrita.

5.1.6. GARANTIA ESPECÍFICA

Independentemente dos ensaios inspeções considerando um volume de tráfego de até 10.000 veículos por faixa por dia, durabilidade da sinalização implantada deve ser de no mínimo 12 (doze) meses, contar da data de conclusão do serviço. No período de garantia demarcação viária deve ser refeita imediatamente, sem nenhum ônus para CONTRATANTE, sempre que:

- a) Houver mais de 40% de desgaste por marca inscrição e/ou
- b) A medida da retrorefletância for inferior 130 mcd/lux/m² (retrorefletância residual) para as demarcações nas cores branca ou amarelas.

5.2. PINTURA Á BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA

5.2.1 MATERIAIS

- a) Tinta base de resina acrílica emulsionada em água;
- b) Microesferas de vidro do tipo I-B: de 200g a 250g para cada litro de tinta;
- c) Microesferas de vidro do tipo II-B: de 350g para cada metro quadrado de tinta aplicada.

5.2.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS

Para pintura base de resina acrílica emulsionada em água deverão ser atendidas seguintes Normas Técnicas:

- ABNT NBR 6831 – Sinalização horizontal viária – Microesferas de vidro – Requisitos
- ABNT NBR 13699 – Sinalização horizontal viária – Tinta base de resina acrílica emulsionada em água – Requisitos método de ensaio.


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527



5.2.3 EQUIPAMENTOS

Contratada deverá dispor de todos os equipamentos abaixo descritos para aplicação remoção de tinta emulsificada em água.

As máquinas para aplicação pelo processo mecânico devem conter no mínimo:

- a) Motor para auto-propulsão;
- b) Compressor de ar, com tanque epulmão;
- c) Tanques pressurizados individualizados para a tinta branca e amarela;
- d) Mexedores manuais, mecânicos hidráulicos; e) Tanque pressurizado para solvente, contendo conjunto de mangueiras torneiras para limpeza automática das pistolas de pintura;
- f) Conjunto para microesferas de vidro, contendo reservatório semeador, sendo este automatizado ou por gravidade; Sequenciador automático para espaçamentos previamente ajustados;
- h) Conjunto de pintura contendo no mínimo duas pistolas, devendo ser oscilante para manter constante distância da pistola do pavimento;
- i) Pistolas com atuação pneumática que permita regulagem da largura das faixas;
- j) Discos limitadores de faixas para perfeito delineamento das bordas;
- k) Dispositivos balizadores ou miras óticas para direcionamento da unidade aplicadora durante execução da demarcação;
- l) Quadro de instrumento de controle operacional contendo minimamente:
 - Válvula reguladora do ar do comando, uma por pistola;
 - Válvula reguladora do ar do atomizado, uma por pistola;
 - Válvula reguladora do ar para pressurização dos tanques de tinta; e
 - Disposição para acionamento das pistolas.

As máquinas para aplicação de tinta pelo processo manual devem conter mínimo:

- a) Motor para auto-propulsão;


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527



- b) Compressor de ar, com tanque epulmão;
- c) Tanques pressurizados individual para tinta branca amarela;
- d) Mexedores manuais, mecânicos ou hidráulicos;
- e) Tanque para solvente para limpeza das mangueiras pistolas; e
- f) Pistolas manuais atuadas pneumaticamente com as respectivas mangueiras.

Para limpeza da superfície ser demarcada:

- a) Escovas, vassouras, compressores, ventiladores, aspersores e etc.

Para remoção das demarcações:

- a) Maçarico; e
- b) Espátula.

Para controle de qualidade:

- a) Medidor de película úmida*;
- b) Chapa de folha de flanges ou similar de dimensões 500mmx200mmx0,25mm;
- c) Termômetro*;
- d) Higrômetro*;
- e) Retrorrefletômetro devidamente calibrado*.

**Os equipamentos deverão ser aferidos cada 24 meses, sem ônus para contratante.*

Espessura

As espessuras da tinta após aplicação, quando úmida, deverá ser de no mínimo 0,6mm quando medida sem adição de microesferas de vidro tipo II.

Medida da Retrorrefletância

Retrorrefletância inicial deverá ser maior do que 250 mcd/lux/m² para demarcação na cor branca para demarcação na cor branca maior do que 170 mcd/lux/m² para



demarcação na cor amarela. A retrorrefletância residual para as demarcações nas cores branca ou amarela deverá ser maior do que 130mcd/lux/m2.

A retrorrefletância inicial deverá ser medida em até 30 (trinta) dias posteriores aplicação retrorrefletância residual após 30 (trinta) dias da aplicação até fim da garantia seguir descrita.

Garantia Específica

Independentemente dos ensaios inspeções considerando um volume de tráfego de até 10.000 veículos por faixa por dia, durabilidade da sinalização implantada deve ser de no mínimo 12 (doze) meses, contar da data de conclusão do serviço. No período de garantia demarcação viária deve ser refeita imediatamente, sem nenhum ônus para Contratante, sempre que:

- a) Houver mais de 40% de desgaste por marca inscrição e/ou
- b) Medida da retrorrefletância for inferior 130 mcd/lux/m2 (retrorrefletância residual) para, as demarcações nas cores branca ou amarela.

6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA SINALIZAÇÃO VERTICAL

6.1 - PLACAS DESINALIZAÇÃO

As placas de sinalização deverão ser confeccionadas em chapa de alumínio.

6.2 - PLACAS EM CHAPA DE ALUMÍNIO

6.2.1 - ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

Para confecção de placa em chapa de alumínio deverão ser atendidas as seguintes

Normas Técnicas:

- ABNT NBR 7556 – Alumínio e suas ligas – Chapas-Requisitos.
- ABNT NBR 6152 – Material metálico Determinação das propriedades mecânicas à tração.
- ABNT NBR 11003 – Tintas – Determinação de Aderência.


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527





6.2.2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS

As placas devem ser confeccionadas em chapas de alumínio, liga 5052, têmpera H- 38, de espessura nominal igual 1,50 milímetros, perfeitamente planas, lisas e isentas de rebarbas ou bordas cortantes.

As chapas de alumínio, após corte perfuração devem ser submetidas tratamento que garanta aderência das tintas películas refletivas. Devem receber tratamento com desengraxamento, preparo da superfície decapagem e secagem.

A acabamento final deverá ser feito com tinta em pó base de resina poliéster por deposição eletrostática, com polimerização em estufa 220°C, com espessura média de 50 micras, com fundo na cor especifica de cada tipo de placa para frente (com brilho) preta para verso (fosco); ou com película refletiva (norma ABNT NBR 14644) tipo ou X, de acordo com tipo de produto, para frente tinta em pó base de resina poliéster por deposição eletrostática, com polimerização em estufa 220°C, para verso. Os símbolos, letras, legendas, números, orlas tarjas deverão ser executados em película refletiva (Norma ABNT 14644) tipo ou de acordo com tipo do produto.


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
Engenheiro Civil – CREA/CE 357527

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022		BDI : 26,43%		
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47	04/2023
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
			SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	17,48%	03/2023	30
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						336,23
1.1	5213832	Remoção de sinalização horizontal com maçarico	SICRO	m²	88,25	3,81	336,23
2	SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO						116.293,16
2.1	COM. P-01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA OCTOGONAL SEMI REFLECTIVA COM ÁREA DE 0,24M². EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO	Composições	UND	60,00	958,87	57.532,20
2.2	COM. P - 02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA COMP R-2 SEMI REFLECTIVA COM ÁREA DE 0,24M². EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO	Composições	UND	8,00	899,47	7.195,76
2.3	COM. P-03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA CIRCULAR SEMI REFLECTIVA COM DIÂMETRO DE 0,5M. EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO	Composições	UND	60,00	859,42	51.565,20
3	SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA						27.883,57
	COM. P-04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA SEMI REFLECTIVA COM ÁREA DE 0,24m², EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO.	Composições	UND	31,00	899,47	27.883,57
4	DEMARCAÇÃO DE PAVIMENTO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						45.516,35
4.1	5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	SICRO	m²	232,80	52,11	12.131,21
4.2	5213405	Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	SICRO	m²	137,60	68,61	9.440,74
4.3	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SEINFRA	UN	310,00	77,24	23.944,40
						VALOR BDI TOTAL:	39.725,25
						VALOR ORÇAMENTO:	150.304,06
						VALOR TOTAL:	190.029,31


 Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA CE 357527

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	HORA	MES
			REF.	
			SBC	2022/11 - Fortaleza
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
				112,76%
				83,85%
				88,81%
				84,35%
				0,00%
				05/2021
				10/2022
				12/2022



1.1. 5213832 - Remoção de sinalização horizontal com maçarico (m²)

			QTD
TR-01 - Início: Rua Manoel Moreira Matos (Canteiro Central - Prox da ponte) / Fim: Rua Cel. Malaquias (Canteiro Central) - perímetro x espessura da faixa x % da área	152,38*0,10*(0,10)	1,52000000	1,52
TR-02 - Início: Rua Cel. Malaquias (Canteiro Central)/ Fim: Fco Madeiro de Carvalho (Canteiro Central) - perímetro x espessura da faixa - perímetro x espessura da faixa x % da área	24,99*0,10*(0,15)	0,37000000	0,37
TR-03 - Início: Av. Fco Madeiro de Carvalho (Canteiro Central)/ Fim: R. Estevão Rodrigues Moreira (Prox do Posto Serrano) - perímetro x espessura da faixa x % da área	216,38*0,10*(0,35)	7,57000000	7,57
TR-04 - Início: Rua Cel. Antonio Eufrazino (Prox do Inss) / Fim: Rua Cel. Antonio Eufrazino (Prox ao Colégio José Aloisio) - perímetro x espessura da faixa x % da área	85,33*0,10*(0,90)	7,68000000	7,68
TR-05 - início: R. Cel Guilhermino (Prox da igreja)/ Fim: Rua Cel. Guilhermino (Prox do Ginásio) - perímetro x espessura da faixa x % da área	111,24*0,10*(0,80)	8,90000000	8,90
TR-06 - Início: José Miraugusto Campos Farias (prox do Centro Comunitário) / Fim: Manoel João Miranda (Fim do acesso que vai para o Ararendá) - perímetro x espessura da faixa x % da área	761,90*0,10*(0,40)	30,48000000	30,48
TR-07 - Início: Rua Leonel Medeiros de Souza (Início da Rua do Cajueiro) / Fim: R. Leonel Medeiros de Souza (Fim da Rua do Cajueiro) - perímetro x espessura da faixa x % da área	143,24*0,10*(0,90)	12,89000000	12,89
TR-08 - Início: Rua Manoel João (Bifurcação Vamos Ver) / Fim: Manoel João (Início da CE que liga a serra) - perímetro x espessura da faixa x % da área	286,48*0,10*(0,40)	11,46000000	11,46
TR-09 - Início: João Tavares de Sousa (Vila Saboia - prox da passagem molhada)/ Fim: João Tavares de Sousa (Bifurcação indo para Vila Saboia) - perímetro x espessura da faixa x % da área	198,10*0,10*(0,10)	1,98000000	1,98
TR-10 - Início: Rua Padre Feitosa (Rua do SAAE)/ Fim: Rua Padre Feitosa (Rua do SAAE) - perímetro x espessura da faixa x % da área	106,67*0,10*(0,10)	1,07000000	1,07
TR-11 - Início: R. General Sampaio (Rua dos Correios)/ Fim: R. General Sampaio (Rua dos Correios) - perímetro x espessura da faixa x % da área	0	0,00000000	0,00
TR-12 - Início: Rua Duque de Caxias (prox da escola Creuza Melo)/ Fim: Rua Rua Duque de Caxias (prox da rua Maria Lima) - perímetro x espessura da faixa x % da área	30,48*0,10*(0,20)	0,61000000	0,61


 Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527

CM

MEMÓRIAS DE CÁLCULO


	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%	
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE			MES
				REF.	
			SBC	2022/11 - Fortaleza	112,76%
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



				QTD
TR-13: Início: Rua Vicente Ferreira Lima (prox da Drogafarma)/ Fim: Rua Vicente Ferreira Lima (prox do arco) - perimetro x espessura da faixa x % da área	51,81*0,10*(0,10)	0,52000000		0,52
TR-14: Início: Rua Solon Catunda (prox. da Rodoviária)/ Fim: Rua Padre Angelim (Prox da Praça Maria Lima) - perimetro x espessura da faixa x % da área	106,67*0,10*(0,30)	3,20000000		3,20
				88,25

2.1. COM. P-01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA OCTOGONAL SEMI REFLECTIVA COM ÁREA DE 0,24M². EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO (UND)

				QTD
TR-01 - Início: Rua Manoel Moreira Matos (Canteiro Central - Prox da ponte) / Fim: Rua Cel. Malaquias (Canteiro Central)	5	5,00000000		5,00
TR-02 - Início: Rua Cel. Malaquias (Canteiro Central)/ Fim: Fco Madeiro de Carvalho (Canteiro Central)	5	5,00000000		5,00
TR-03 - Início: Av. Fco Madeiro de Carvalho (Canteiro Central)/ Fim: R. Estevão Rodrigues Moreira (Prox do Posto Serrano)	5	5,00000000		5,00
TR-04 - Início: Rua Cel. Antonio Eufrazino (Prox do Inss) / Fim: Rua Cel. Antonio Eufrazino (Prox ao Colégio José Aloisio)	4	4,00000000		4,00
TR-05: início: R. Cel Guilhermino (Prox da igreja)/ Fim: Rua Cel. Guilhermino (Prox do Ginásio)	5	5,00000000		5,00
TR-06: Início: José Miraugusto Campos Farias (prox do Centro Comunitário) / Fim: Manoel João Miranda (Fim do acesso que vai para o Ararendá)	5	5,00000000		5,00
TR-07: Início: Rua Leonel Medeiros de Souza (Início da Rua do Cajueiro) / Fim: R. Leonel Medeiros de Souza (Fim da Rua do Cajueiro)	3	3,00000000		3,00
TR-08: Início: Rua Manoel João (Bifurcação Vamos Ver) / Fim: Rua Manoel João (Início da CE que liga a serra)	4	4,00000000		4,00
TR-09: Início: João Tavares de Sousa (Vila Saboia - prox da passagem molhada)/ Fim: João Tavares de Sousa (Bifurcação indo para Vila Saboia)	5	5,00000000		5,00
TR-10: Início: Rua Padre Feitosa (Rua do SAAE)/ Fim: Rua Padre Feitosa (Rua do SAAE)	4	4,00000000		4,00
TR-11: Início: R. General Sampaio (Rua dos Correios)/ Fim: R. General Sampaio (Rua dos Correios)	3	3,00000000		3,00
TR-12: Início: Rua Duque de Caxias (prox da escola Creuza Melo)/ Fim: Rua Duque de Caxias (prox da rua Maria Lima)	3	3,00000000		3,00
TR-13: Início: Rua Vicente Ferreira Lima (prox da Drogafarma)/ Fim: Rua Vicente Ferreira Lima (prox do arco)	3	3,00000000		3,00


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527

M

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUÉIRAS-CE	DATA: 20/12/2022	BDI: 26,43%			
DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUÉIRAS, CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2022
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

GALVANIZADO (UND)

			QTD
TR-01 - Início: Rua Manoel Moreira Matos (Canteiro Central - Prox da ponte) / Fim: Rua Cel. Malaquias (Canteiro Central)	8	8,00000000	8,00
TR-02 - Início: Rua Cel. Malaquias (Canteiro Central)/ Fim: Fco Madeiro de Carvalho (Canteiro Central)	4	4,00000000	4,00
TR-03 - Início: Av. Fco Madeiro de Carvalho (Canteiro Central)/ Fim: R. Estevão Rodrigues Moreira (Prox do Posto Serrano)	5	5,00000000	5,00
TR-04 - Início: Rua Cel. Antonio Eufrazino (Prox do Inss) / Fim: Rua Cel. Antonio Eufrazino (Prox Colégio José Aloisio)	4	4,00000000	4,00
TR-05 - início: R. Cel Guilhermino (Prox da igreja) / Fim: Rua Cel. Guilhermino (Prox do Ginásio)	5	5,00000000	5,00
TR-06 - Início: José Miraugusto Campos Farias (prox do Centro Comunitário) / Fim: Manoel João Miranda (Fim do acesso que vai para o Ararendá)	4	4,00000000	4,00
TR-07 - Início: Rua Leonel Medeiros de Souza (Início da Rua do Cajueiro) / Fim: R. Leonel Medeiros de Souza (Fim da Rua do Cajueiro)	4	4,00000000	4,00
TR-08 - Início: Rua Manoel João (Bifurcação Vamos Ver) / Fim: Rua Manoel João (Início da CE que liga a serra)	3	3,00000000	3,00
TR-09 - Início: João Tavares de Sousa (Vila Saboia - prox da passagem molhada) / Fim: João Tavares de Sousa (Bifurcação indo para Vila Saboia)	5	5,00000000	5,00
TR-10 - Início: Rua Padre Feitosa (Rua do SAAE) / Fim: Rua Padre Feitosa (Rua do SAAE)	5	5,00000000	5,00
TR-11 - Início: R. General Sampaio (Rua dos Correios) / Fim: R. General Sampaio (Rua dos Correios)	3	3,00000000	3,00
TR-12 - Início: Rua Duque de Caxias (prox da escola Creuza Melo) / Fim: Rua Rua Duque de Caxias (prox da rua Maria Lima)	3	3,00000000	3,00
TR-13 - Início: Rua Vicente Ferreira Lima (prox da Drogafarma) / Fim: Rua Vicente Ferreira Lima (prox do arco)	3	3,00000000	3,00
TR-14 - Início: Rua Solon Catunda (prox. da Rodoviária) / Fim: Rua Padre Angelim (Prox da Praça Maria Lima)	4	4,00000000	4,00
			60,00



3.1. COM. P-04 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA SEMI REFLECTIVA COM ÁREA DE 0,24m², EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO. (UND)

			QTD
TR-01 - Início: Rua Manoel Moreira Matos (Canteiro Central - Prox da ponte) / Fim: Rua Cel. Malaquias (Canteiro Central)	2	2,00000000	2,00
TR-02 - Início: Rua Cel. Malaquias (Canteiro Central)/ Fim: Fco Madeiro de Carvalho (Canteiro Central)	2	2,00000000	2,00

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527

(M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA: 20/12/2022	BDI: 26,43%	
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE			MES
				REF.	



			QTD
TR-03 - Início: Av. Fco Madeiro de Carvalho (Canteiro Central)/ Fim: R. Estevão Rodrigues Moreira (Prox do Posto Serrano)	2	2,00000000	2,00
TR-04 - Início: Rua Cel. Antonio Eufrazino (Prox do Inss) / Fim: Rua Cel. Antonio Eufrazino (Prox ao Colégio José Aloisio)	2	2,00000000	2,00
TR-05: início: R. Cel Guilhermino (Prox da igreja)/ Fim: Rua Cel. Guilhermino (Prox do Ginásio)	2	2,00000000	2,00
TR-06: Início: José Miraugusto Campos Farias (prox do Centro Comunitário) / Fim: Manoel João Miranda (Fim do acesso que vai para o Ararendá)	5	5,00000000	5,00
TR-07: Início: Rua Leonel Medeiros de Souza (Início da Rua do Cajueiro) / Fim: R. Leonel Medeiros de Souza (Fim da Rua do Cajueiro)	3	3,00000000	3,00
TR-08: Início: Rua Manoel João (Bifurcação Vamos Ver) / Fim: Rua Manoel João (Início da CE que liga a serra)	3	3,00000000	3,00
TR-09: Início: João Tavares de Sousa (Vila Saboia - prox da passagem molhada)/ Fim: João Tavares de Sousa (Bifurcação indo para Vila Saboia)	3	3,00000000	3,00
TR-10: Início: Rua Padre Feitosa (Rua do SAAE)/ Fim: Rua Padre Feitosa (Rua do SAAE)	1	1,00000000	1,00
TR-11: Início: R. General Sampaio (Rua dos Correios)/ Fim: R. General Sampaio (Rua dos Correios)	1	1,00000000	1,00
TR-12: Início: Rua Duque de Caxias (prox da escola Creuza Melo)/ Fim: Rua Rua Duque de Caxias (prox da rua Maria Lima)	2	2,00000000	2,00
TR-13: Início: Rua Vicente Ferreira Lima (prox da Drogafarma)/ Fim: Rua Vicente Ferreira Lima (prox do arco)	1	1,00000000	1,00
TR-14: Início: Rua Solon Catunda (prox. da Rodoviária)/ Fim: Rua Padre Angelim (Prox da Praça Maria Lima)	2	2,00000000	2,00
			31,00

4.1. 5213401 - Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm (m²)

			QTD
TR-01 - Início: Rua Manoel Moreira Matos (Canteiro Central - Prox da ponte) / Fim: Rua Cel. Malaquias (Canteiro Central) - perimetro x espessura da faixa	76*2*0,10	15,20000000	15,20
TR-02 - Início: Rua Cel. Malaquias (Canteiro Central)/ Fim: Fco Madeiro de Carvalho (Canteiro Central) - perimetro x espessura da faixa - perimetro x espessura da faixa	12*2*0,10	2,40000000	2,40
TR-03 - Início: Av. Fco Madeiro de Carvalho (Canteiro Central)/ Fim: R. Estevão Rodrigues Moreira (Prox do Posto Serrano) - perimetro x espessura da faixa	108*2*0,1	21,60000000	21,60


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREACE 357527

(M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUÉIRAS-CE	DATA: 20/12/2022	BDI: 26,43%			
DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO A SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUÉIRAS, CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2022
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

			QTD
TR-04 - Início: Rua Cel. Antonio Eufrazino (Prox do Inss) / Fim: Rua Cel. Antonio Eufrazino (Prox ao Colégio José Aloisio) - perimetro x espessura da faixa	43*2*0,1	8,60000000	8,60
TR-05: início: R. Cel Guilhermino (Prox da igreja) / Fim: Rua Cel. Guilhermino (Prox do Ginásio) - perimetro x espessura da faixa	56*2*0,1	11,20000000	11,20
TR-06: Início: José Miraugusto Campos Farias (prox do Centro Comunitário) / Fim: Manoel João Miranda (Fim do acesso que vai para o Ararendá) - perimetro x espessura da faixa	381*2*0,1	76,20000000	76,20
TR-07: Início: Rua Leonel Medeiros de Souza (Início da Rua do Cajueiro) / Fim: R. Leonel Medeiros de Souza (Fim da Rua do Cajueiro) - perimetro x espessura da faixa	72*2*0,1	14,40000000	14,40
TR-08: Início: Rua Manoel João (Bifurcação Vamos Ver) / Fim: Rua Manoel João (Início da CE que liga a serra) - perimetro x espessura da faixa	143*2*0,1	28,60000000	28,60
TR-09: Início: João Tavares de Sousa (Vila Saboia - prox da passagem molhada) / Fim: João Tavares de Sousa (Bifurcação indo para Vila Saboia) - perimetro x espessura da faixa	99*2*0,1	19,80000000	19,80
TR-10: Início: Rua Padre Feitosa (Rua do SAAE) / Fim: Rua Padre Feitosa (Rua do SAAE) - perimetro x espessura da faixa	53*2*0,1	10,60000000	10,60
TR-11: Início: R. General Sampaio (Rua dos Correios) / Fim: R. General Sampaio (Rua dos Correios) - perimetro x espessura da faixa	27*2*0,1	5,40000000	5,40
TR-12: Início: Rua Duque de Caxias (prox da escola Creuza Melo) / Fim: Rua Duque de Caxias (prox da rua Maria Lima) - perimetro x espessura da faixa	15*2*0,1	3,00000000	3,00
TR-13: Início: Rua Vicente Ferreira Lima (prox da Drogafarma) / Fim: Rua Vicente Ferreira Lima (prox do arco) - perimetro x espessura da faixa	26*2*0,1	5,20000000	5,20
TR-14: Início: Rua Solon Catunda (prox. da Rodoviária) / Fim: Rua Padre Angelim (Prox da Praça Maria Lima)	53*2*0,1	10,60000000	10,60
			232,80



4.2. 5213405 - Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm (m²)

			QTD
TRECHO 01 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	4*3,20	12,80000000	12,80
TRECHO 02 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	2*3,20	6,40000000	6,40
TRECHO 03 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	3*3,20	9,60000000	9,60
TRECHO 04 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	3*3,20	9,60000000	9,60
TRECHO 05 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	3*3,20	9,60000000	9,60
TRECHO 06 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	3*3,20	9,60000000	9,60
TRECHO 07 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	2*3,20	6,40000000	6,40

Imac
Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREACE 357527

MEMÓRIAS DE CÁLCULO


	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%			
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA		
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE			MES	REF.	
			SBC	2022/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2022
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2022
			SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

				QTD
TRECHO 08 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	3*3,20	9,60000000		9,60
TRECHO 09 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	3*3,20	9,60000000		9,60
TRECHO 10 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	3*3,20	9,60000000		9,60
TRECHO 11 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	4*3,20	12,80000000		12,80
TRECHO 12 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	3*3,20	9,60000000		9,60
TRECHO 13 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	3*3,20	9,60000000		9,60
TRECHO 14 (QTD DE FAIXAS PARE * ÁREA DE PINTURA)	4*3,20	12,80000000		12,80
				137,60




4.3. C4528 - TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

				QTD
TR-01 - Início: Rua Manoel Moreira Matos (Canteiro Central - Prox da ponte) / Fim: Rua Cel. Malaquias (Canteiro Central) - considerando 8 metros de distância de um tachão para o outro	19	19,00000000		19,00
TR-02 - Início: Rua Cel. Malaquias (Canteiro Central)/ Fim: Fco Madeiro de Carvalho (Canteiro Central) - perimetro x espessura da faixa	5	5,00000000		5,00
TR-03 - Início: Av. Fco Madeiro de Carvalho (Canteiro Central)/ Fim: R. Estevão Rodrigues Moreira (Prox do Posto Serrano)	27	27,00000000		27,00
TR-04 - Início: Rua Cel. Antonio Eufrazino (Prox do Inss) / Fim: Rua Cel. Antonio Eufrazino (Prox ao Colégio José Aloisio)	11	11,00000000		11,00
TR-05: início: R. Cel Guilhermino (Prox da igreja)/ Fim: Rua Cel. Guilhermino (Prox do Ginásio)	14	14,00000000		14,00
TR-06: Início: José Miraugusto Campos Farias (prox do Centro Comunitário) / Fim: Manoel João Miranda (Fim do acesso que vai para o Ararendá)	95	95,00000000		95,00
TR-07: Início: Rua Leonel Medeiros de Souza (Início da Rua do Cajueiro) / Fim: R. Leonel Medeiros de Souza (Fim da Rua do Cajueiro)	20	20,00000000		20,00
TR-08: Início: Rua Manoel João (Bifurcação Vamos Ver) / Fim: Rua Manoel João (Início da CE que liga a serra)	36	36,00000000		36,00
TR-09: Início: João Tavares de Sousa (Vila Saboia - prox da passagem molhada)/ Fim: João Tavares de Sousa (Bifurcação indo para Vila Saboia)	25	25,00000000		25,00
TR-10: Início: Rua Padre Feitosa (Rua do SAAE)/ Fim: Rua Padre Feitosa (Rua do SAAE)	15	15,00000000		15,00
TR-11: Início: R. General Sampaio (Rua dos Correios)/ Fim: R. General Sampaio (Rua dos Correios)	10	10,00000000		10,00
TR-12: Início: Rua Duque de Caxias (prox da escola Creuza Melo)/ Fim: Rua Rua Duque de Caxias (prox da rua Maria Lima)	8	8,00000000		8,00


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREACE 357527

M

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%	
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	MES	REF.	

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SBC	2022/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2022
SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	10/2022
Composição	PRÓPRIA	0,00%		



			QTD
TR-13: Início: Rua Vicente Ferreira Lima (prox da Drogafarma)/ Fim: Rua Vicente Ferreira Lima (prox do arco)	10	10,00000000	10,00
TR-14: Início: Rua Solon Catunda (prox. da Rodoviária)/ Fim: Rua Padre Angelim (Prox da Praça Maria Lima)	15	15,00000000	15,00
			310,00


 Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527

01

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTES:	VERSÃO
LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza	HORA
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	112,78%
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	88,81%
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%

1.1. 5213832 - Remoção de sinalização horizontal com maçarico (m²)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	2,00000000	16,5167	33,0334
TOTAL MÃO DE OBRA:				33,0334

Custo Horário da Execução:	33,0334
Produção da Equipe:	15,00000
Custo Unitário da Execução:	2,2000

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1790 Gás liquefeito de petróleo (GLP)	kg	0,06000000	9,2307	0,5538
TOTAL MATERIAIS:				0,5538

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1790 Gás liquefeito de petróleo (GLP) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00006000	34,0900	0,0020
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,0020

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1790 Gás liquefeito de petróleo (GLP) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00006000	0,00	1,2467	0,00	0,9933	0,00	0,8200	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000
Custo Direto Total:									2,7558
VALOR:									2,76

2.1. COM. P-01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA OCTOGONAL SEMI REFLECTIVA COM ÁREA DE 0,24M². EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO (UND)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,86	39,47
I0703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,88	12,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:					52,26

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,48	0,48
I2526 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,83	2,49
I2696 PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,30000000	613,30	183,99
I2172 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	4,00000000	88,14	352,56
TOTAL Material:					539,52

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL Mão de Obra:					17,63

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	337,08	6,07
TOTAL Serviço:					6,07

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 357527

(M)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO A SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTES:	VERSÃO
LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza	HORA
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	112,76%
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	88,81%
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%
		Composição	PROPRIA	0,00%

VALOR:	615,48
---------------	---------------

2.2. COM. P - 02 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA COMP R-2 SEMI REFLECTIVA COM ÁREA DE 0,24M². EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO (UND)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,86	39,47
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,88	12,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,26

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,48	0,96
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,83	2,49
12696	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,24000000	613,30	147,19
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	4,00000000	88,14	352,56
TOTAL Material:						503,20

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL Mão de Obra:						17,63

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	337,08	6,07
TOTAL Serviço:						6,07
VALOR:						579,16

2.3. COM. P-03 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA CIRCULAR SEMI REFLECTIVA COM DIÂMETRO DE 0,5M. EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO (UND)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,86	39,47
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,88	12,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,26

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,48	0,96
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,83	2,49
12696	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,20000000	613,30	122,66
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	4,00000000	88,14	352,56
TOTAL Material:						478,67

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL Mão de Obra:						17,63

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	337,08	6,07

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%																																		
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>11/2022</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO 2</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,35%</td> <td>47,55%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2022/11 - Fortaleza	112,76%	11/2022	101	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2022	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																		
SBC	2022/11 - Fortaleza	112,76%	11/2022	101																																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																																		
SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																																		
SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2022																																		
SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%	12/2022																																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																			
LOCAL:	IPUEIRAS-CE																																					



TOTAL Serviço:	6,07
VALOR:	554,63

3.1. COM. P-04 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA SEMI REFLECTIVA COM ÁREA DE 0,24m², EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO. (UND)

Equipamento	Custo Horário	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,86	39,47
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,88	12,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,26

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,48	0,96
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,83	2,49
I2696	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,24000000	613,30	147,19
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	4,00000000	88,14	352,56
TOTAL Material:					503,20	

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL Mão de Obra:					17,63	

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/IBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	337,08	6,07
TOTAL Serviço:					6,07	
VALOR:					579,16	

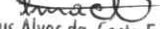
4.1. 5213401 - Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	406,7215	143,7898	406,7215
TOTAL EQUIPAMENTOS:						406,7215	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	18,0203	18,0203
P9824	Servente	h	4,00000000	16,5167	66,0668
TOTAL MÃO DE OBRA:				84,0871	

Custo Horário da Execução:	490,8086
Produção da Equipe:	149,40000
Custo Unitário da Execução:	3,2900

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,12000000	9,6056	1,1527
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000000	10,6794	3,7378
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	0,03000000	14,0674	0,4220
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00097000	19,4801	0,0189


 Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA: 20/12/2022	BDI: 26,43%
DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTE: SBC	VERSÃO: 2022/11 - Fortaleza
LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 112,76%
		SICRO 2: 2016/11 COM DESONERAÇÃO	MES: 47,76%
		SICRO: 2022/07 COM DESONERAÇÃO	05/2021: 03/2017
		SINAPI: 2022/11 COM DESONERAÇÃO	12/2022: R\$ 10,00
		Composição: PRÓPRIA	0,00%: 0,00%



M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	I	0,60000000	50,7059	30,4235
				TOTAL MATERIAIS:	35,7549

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00012000	34,0900	0,0041
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00035000	34,0900	0,0119
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00003000	34,0900	0,0010
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00083000	34,0900	0,0283
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,0453

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00012000	0,00	1,2467	0,00	0,9933	0,00	0,8200	0,0000
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035000	0,00	1,2467	0,00	0,9933	0,00	0,8200	0,0000
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00003000	0,00	1,2467	0,00	0,9933	0,00	0,8200	0,0000
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00083000	0,00	1,2467	0,00	0,9933	0,00	0,8200	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										39,0902
VALOR:										39,09

4.2. 5213405 - Pintura de setas e zebraos com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	406,7215	143,7898	406,7215
TOTAL EQUIPAMENTOS:							406,7215

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	18,0203	18,0203
P9824	Servente	h	4,00000000	16,5167	66,0668
TOTAL MÃO DE OBRA:					84,0871

Custo Horário da Execução:	490,8086
Produção da Equipe:	30,18000
Custo Unitário da Execução:	16,2600

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,12000000	9,6056	1,1527
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000000	10,6794	3,7378
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	0,03000000	14,0674	0,4220
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00097000	19,4801	0,0189
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	l	0,60000000	50,7059	30,4235
TOTAL MATERIAIS:					35,7549


 Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA.CE 357527

101

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 29,43%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza

	HORA	MES	REP
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	05/2021
SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-	11/2022
SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,55%
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00012000	34,0900
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00035000	34,0900
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00003000	34,0900
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00083000	34,0900
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,0453

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037	tkm	0,00012000	0,00	1,2467	0,00	0,9933	0,00	0,8200	0,0000
M2038	tkm	0,00035000	0,00	1,2467	0,00	0,9933	0,00	0,8200	0,0000
M2034	tkm	0,00003000	0,00	1,2467	0,00	0,9933	0,00	0,8200	0,0000
M2027	tkm	0,00083000	0,00	1,2467	0,00	0,9933	0,00	0,8200	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000
Custo Direto Total:									52,0602
VALOR:									52,06

4.3. C4528 - TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

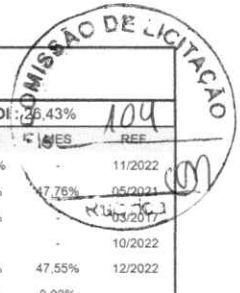
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	92,9145
TOTAL Equipamento Custo Horário:					3,7166

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8363	TACHÕES BIDIRECIONAIS	SEINFRA	UN	1,00000000	40,6700
TOTAL Material:					40,6700

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					3,9408
VALOR:					48,33

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREACE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI: 26,43%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	HORA	RECEBOS
				REF.
			SBC	2022/11 - Fortaleza
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
				112,76%
				83,85%
				88,81%
				-
				84,35%
				47,55%
				0,00%
				0,00%

COM. P-01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA OCTOGONAL SEMI REFLECTIVA COM ÁREA DE 0,24M². EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO (UND)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,86	39,47
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,88	12,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,26

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,48	0,48
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,83	2,49
I2696	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,30000000	613,30	183,99
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	4,00000000	88,14	352,56
TOTAL Material:						539,52

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL Mão de Obra:						17,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	337,08	6,07
TOTAL Serviço:						6,07
VALOR:						615,48

COM. P - 02 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA COMP R-2 SEMI REFLECTIVA COM ÁREA DE 0,24M². EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO (UND)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,86	39,47
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,88	12,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,26

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,48	0,96
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,83	2,49
I2696	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,24000000	613,30	147,19
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	4,00000000	88,14	352,56
TOTAL Material:						503,20

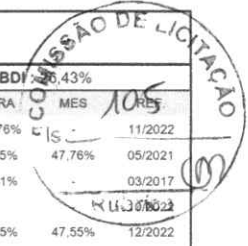
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL Mão de Obra:						17,63

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	337,08	6,07
TOTAL Serviço:						6,07

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI: 6,43%																																		
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>RES.</th> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,78%</td> <td>11/2022</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>05/2021</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SICRO 2</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>03/2017</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,35%</td> <td>12/2022</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	RES.	SBC	2022/11 - Fortaleza	112,78%	11/2022	105	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-			SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	12/2022		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	RES.																																		
SBC	2022/11 - Fortaleza	112,78%	11/2022	105																																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021																																			
SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017																																			
SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-																																				
SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	12/2022																																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																			
LOCAL:	IPUEIRAS-CE																																					



VALOR:	579,16
---------------	---------------

COM. P-03 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA CIRCULAR SEMI REFLECTIVA COM DIÂMETRO DE 0,5M. EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO (UND)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,86	39,47
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,88	12,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,26

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,48	0,96
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,83	2,49
I2696	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,20000000	613,30	122,66
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	4,00000000	88,14	352,56
TOTAL Material:						478,67

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL Mão de Obra:						17,63

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	337,08	6,07
TOTAL Serviço:						6,07

VALOR:	554,63
---------------	---------------

COM. P-04 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA SEMI REFLECTIVA COM ÁREA DE 0,24m², EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE TIPO COLUNA SIMPLES Hr4M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO. (UND)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,86	39,47
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,88	12,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,26


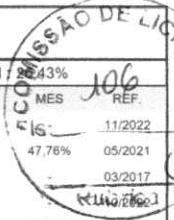
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,48	0,96
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,83	2,49
I2696	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,24000000	613,30	147,19
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	4,00000000	88,14	352,56
TOTAL Material:						503,20

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL Mão de Obra:						17,63

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	337,08	6,07

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS


	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 24,43%		
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTE	VERSÃO		HORA
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SEINFRA	SICRO		SINAPI

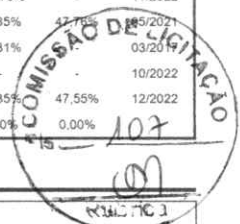
COMISSÃO DE LICITAÇÃO	MES	REF.
106	11/2022	11/2022
106	05/2021	05/2021
106	03/2017	03/2017
106	12/2022	12/2022

TOTAL Serviço:	6,07
VALOR:	579,16


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTES:	VERSÃO:
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza
			HORA	MES
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
			112,76%	-
			83,85%	11/2022
			88,81%	03/2021
			-	10/2022
			84,35%	12/2022
			0,00%	0,00%
			REF. 11/2022	



I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	1,0000
TOTAL Material:					183,8261
VALOR:					183,83

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400
VALOR:					18,74

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000
TOTAL Material:					75,8321
VALOR:					75,83

I2738 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
TOTAL Mão de Obra:					22,8700
VALOR:					22,87

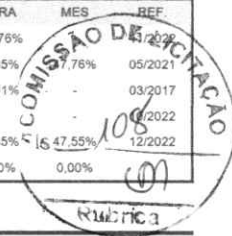
I0703 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
I2729	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	55,6240
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	18,93330000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,05660000	1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	28,40000000	1,0000
TOTAL Material:					127,8839
VALOR:					127,88


 Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%		
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza	112,76%		
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	07,76%	05/2021
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO			02/2022
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	15,47,55%	12/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	1,0000	6,2253
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	1,0000	0,5533
TOTAL Material:					25,5186	
VALOR:					25,52	

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR:					18,74	

I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	1,0000	1,7285
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	1,0000	0,0759
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	1,0000	0,9603
TOTAL Material:					21,5047	
VALOR:					21,50	

I0754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900	110,4300
TOTAL Material:					110,4300	
VALOR:					110,43	

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


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR:					18,74	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	1,0000	12,2871


 Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	HORA
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	112,76%
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		Composição	PRÓPRIA	88,81%
				47,78%
				84,35%
				0,00%
				0,00%



I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	1,0000	1,0785
TOTAL Material:						32,1056
VALOR:						32,11

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	95,0925	95,0925
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	1,0000	68,3714
TOTAL Material:					239,2960	
VALOR:					239,30	

I2730 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL Mão de Obra:					22,8700	
VALOR:					22,87	

I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	4,0900	68,0985
TOTAL Material:					68,0985	
VALOR:					68,10	

I0581 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,93330000	1,0000	18,9333
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,05660000	1,0000	2,0566
TOTAL Material:					43,8599	
VALOR:					43,86	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,6012	4,6012
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	1,0000	1,9462


 Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,83%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	HORA
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	MES
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	REF.
		Composição	PROPRIA	



12702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	1,0000	0,0971
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	1,0000	1,0243
TOTAL Material:						26,4088
VALOR:						26,41

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	4,0900	95,0925
TOTAL Material:					95,0925	
VALOR:					95,09	

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	86,9932	0,0000
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	282,4099	3,9224
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	75,8322	0,0527
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	239,2961	3,1574
TOTAL Equipamento Custo Horário:					7,1325	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500	0,4319
TOTAL Mão de Obra:					0,4319	
VALOR:					7,56	

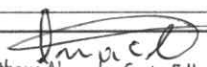
C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	56,5090	0,8947
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	167,5999	4,3297
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	183,8261	0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	378,1380	15,7558
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,5186	0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	141,3958	5,8915
TOTAL Equipamento Custo Horário:					26,8717	

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396
TOTAL Mão de Obra:					3,2396	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	37,0900	40,7990


 Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 25,43%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
				HORA
				OMES
				REF
				11/2022
				05/2021
				10/2022
				12/2022

TOTAL Serviço:	40,7990
VALOR:	81,54

5914464 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	304,5478	71,9044	304,5478
TOTAL EQUIPAMENTOS:						304,5478
Custo Horário da Execução:						304,5478
Produção da Equipe:						310,73000
Custo Unitário da Execução:						0,9800
Custo do FIC (0,0136):						0,0133
Custo Direto Total:						0,9933
VALOR:						0,99

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555 OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400
VALOR:					18,74

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	32,1056	0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	103,4269	6,0839
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,5444	0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	21,5047	3,7949
TOTAL Equipamento Custo Horário:						9,8788

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,2400
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	26,0400
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	15,1600
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,8000
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	7,2500
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	613,0000
TOTAL Material:					16,7797

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,8300
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					10,4312

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



 IPUEIRAS <small>MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - CEARÁ</small>	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 29,43%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza
			HORA	112,76%
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PROPRIA
				0,00%
				0,00%

VALOR: 37,09

10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,0985	68,0985
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	1,0000	28,6617
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	1,0000	2,5473
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	1,0000	42,9925
TOTAL Material:					167,6000
VALOR:					167,60

10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	57,6690	57,6690
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	1,0000	12,2871
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	1,0000	1,0785
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	1,0000	13,6523
TOTAL Material:					103,4269
VALOR:					103,43

12729 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
TOTAL Material:					55,6240
VALOR:					55,62

10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	1,0000	1,7285
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	1,0000	0,0759
TOTAL Material:					20,5444
VALOR:					20,54

12727 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,20000000	4,0900	37,6280

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI: 8,43%																																		
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,78%</td> <td>-</td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>547,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO 2</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,35%</td> <td>47,56%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2022/11 - Fortaleza	112,78%	-	11/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	547,76%	05/2021	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2022	SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,56%	12/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																		
SBC	2022/11 - Fortaleza	112,78%	-	11/2022																																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	547,76%	05/2021																																		
SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																																		
SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2022																																		
SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35%	47,56%	12/2022																																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																			
LOCAL:	IPUEIRAS-CE																																					



TOTAL Material:	37,6280
-----------------	---------

VALOR:	37,63
--------	-------

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300	110,4300
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
I2702 JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	1,0000	84,9867
TOTAL Material:					282,4100

VALOR:	282,41
--------	--------

I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	1,0000	145,7339
I2702 JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	1,0000	12,7922
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	1,0000	194,3119
TOTAL Material:					378,1380

VALOR:	378,14
--------	--------

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	1,0000	1,9462
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	1,0000	0,0971
TOTAL Material:					20,7833

VALOR:	20,78
--------	-------


I2715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,0900	4,6013
TOTAL Material:					4,6013

VALOR:	4,60
--------	------

I0704 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2728 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700


 Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	HORA	MES
			REF.	

I2727	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	37,6280	37,6280
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,42670000	1,0000	12,4267
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,34980000	1,0000	1,3498
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	18,64000000	1,0000	18,6400
TOTAL Material:						92,9145
VALOR:						92,91

I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR:						25,30

I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR:						25,30

I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR:						25,30

I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	4,0900	57,6690
TOTAL Material:						57,6690
VALOR:						57,67

5914449 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	304,5478	71,9044	304,5478
TOTAL EQUIPAMENTOS:							304,5478

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,49%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	HORA
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	MES
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	REF.
		Composição	PRÓPRIA	



Custo Horário da Execução:	304,5478
Produção da Equipe:	248,59000
Custo Unitário da Execução:	1,2300
Custo do FIC (0,0136):	0,0167
Custo Direto Total:	1,2467
VALOR:	1,25

12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554 OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
I2702 JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
TOTAL Material:					86,9933
VALOR:					86,99

10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300	110,4300
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	1,0000	6,2253
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	1,0000	0,5533
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	1,0000	5,4472
TOTAL Material:					141,3958
VALOR:					141,40

5914479 - Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	304,5478	71,9044	304,5478
TOTAL EQUIPAMENTOS:						304,5478


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 357527

M

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FONTES:	VERSÃO
LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza	HORA
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	REF.
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	11/2022
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	03/2017
				10/2022
				12/2022
				0,00%
				0,00%

Custo Horário da Execução:	304,5478
Produção da Equipe:	372,88000
Custo Unitário da Execução:	0,8200
Custo Direto Total:	0,8200
VALOR:	0,82

5914655 - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais (t)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	304,5478	71,9044	304,5478
TOTAL EQUIPAMENTOS:						304,5478

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	6,00000000	16,5167	99,1002
TOTAL MÃO DE OBRA:				99,1002

Custo Horário da Execução:	403,6480
Produção da Equipe:	11,84000
Custo Unitário da Execução:	34,0900
Custo Direto Total:	34,0900
VALOR:	34,09

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	28,66170000	1,0000	28,6617
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	1,0000	2,5473
TOTAL Material:					56,5090

VALOR:	56,51
---------------	--------------

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900	110,4300
TOTAL Material:					110,4300

VALOR:	110,43
---------------	---------------

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

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7833	0,0000
I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4089	26,4089
TOTAL Equipamento Custo Horário:					26,4089

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



IPUEIRAS <small>MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - CEARÁ</small>	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 8,43%	
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SEINFRA	2022/11 - Fortaleza	112,76%
			SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	-
			Composição	PROPRIA	84,35%
					47,98%
					0,00%
					0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,5600
					142,2400
TOTAL Material:					142,2400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500
					93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	7,5600
					6,9529
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400
					68,1674
TOTAL Serviço:					75,1203

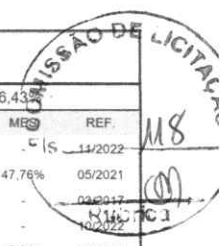
VALOR:	337,08
---------------	---------------

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 357527

CM

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%
	DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	IPUEIRAS-CE	HORA	MES



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	307,99	35,00 %	35,00 %	30,00 %	100,00 %
			107,80	107,80	92,39	307,99
2	SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO	94.620,04	35,00 %	35,00 %	30,00 %	100,00 %
			33.117,01	33.117,01	28.386,02	94.620,04
3	SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA	22.699,13	35,00 %	35,00 %	30,00 %	100,00 %
			7.944,70	7.944,70	6.809,73	22.699,13
4	DEMARCAÇÃO DE PAVIMENTO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	39.502,81	35,00 %	35,00 %	30,00 %	100,00 %
			13.825,98	13.825,98	11.850,85	39.502,81
		157.129,97	54.995,49	54.995,49	47.138,99	157.129,97
			54.995,49	109.990,98	157.129,97	


 Luiz Matheus Alves da Costa Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 357527

(M)



MUNICÍPIO DE
PUEIRAS
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



COMPOSIÇÃO DO BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,70%
S	Seguros	0,16%
R	Riscos e Imprevistos	0,50%
DF	Despesas Financeiras	1,01%
G	Garantias	0,16%
	Total	5,53%
Benefício		
L	LUCRO	6,64%
	Total	6,64%
Impostos		
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	3,00%
I.4	CPRB	4,30%
	Total	10,95%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I		
BDI =	$\left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$	
Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =		26,43%
AC : Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;		
S : Taxa representativa de Seguros;		
R : Taxa representativa corresponde aos riscos e imprevistos;		
DF : Taxa representativa das despesas financeiras;		
L : Taxa representativa do lucro/remuneração;		
I : Taxa representativa dos impostos (PIS, Cofins, ISS e CPRB).		
G : Taxa representativa de ônus das garantias exigidas em edital;		


Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREACE 357527

M

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL PARA DIVERSAS RUAS NA CIDADE DE IPUEIRAS-CE	DATA : 20/12/2022	BDI : 26,43%	
DESCRIÇÃO:	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA (HORIZONTAL E VERTICAL) INCLUINDO MÃO DE OBRA, JUNTO À SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS, CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
LOCAL:	IPUEIRAS-CE	SBC	2022/11 - Fortaleza	112,76% - 11/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
		SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81% - 10/2022
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	- 55% 12/2022
		SINAPI	2022/11 COM DESONERAÇÃO	84,35% 0,00%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Luiz Matheus Alves da Costa Filho
Luiz Matheus Alves da Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREACE 357527

CM



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231188887

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico
LUIZ MATHEUS ALVES DA COSTA FILHO
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 0620505338
 Registro: 357527CE

2. Dados do Contrato
 Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUEIRAS
 Parque JOSÉ COSTA MATOS
 Complemento: Bairro: CENTRO
 Cidade: IPUEIRAS UF: CE CEP: 62230000
 CPF/CNPJ: 07.680.846/0001-69
 Nº: 01

Contrato: Não especificado Celebrado em:
 Valor: R\$ 3.600,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço
 Parque DA CIDADE JOSÉ COSTA MATOS Nº: 01
 Complemento: Bairro: CENTRO
 Cidade: IPUEIRAS UF: CE CEP: 62230000
 Data de Início: 30/06/2023 Previsão de término: 30/10/2024 Coordenadas Geográficas: -4.538830, -40.717116
 Finalidade: Infraestrutura Código: Não Especificado
 Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUEIRAS CPF/CNPJ: 07.680.846/0001-69

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	370,40	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	370,40	m2

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

5. Observações
 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO DE PROJETO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E SINALIZAÇÃO VERTICAL DAS VIAS URBANAS DA CIDADE DE IPUEIRAS CE.

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

7. Entidade de Classe
 NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
 Declaro serem verdadeiras as informações acima
 Local: Ipueiras-CE, 13 de Abril de 2023 data
 LUIZ MATHEUS ALVES DA COSTA FILHO - CPF: 065.309.133-86
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 357527
 JOAQUIM WANDERLEB DE ARAUJO SILVA
 Prefeitura Municipal de Ipueiras - CE
 CPF: 053.240.653-23
 Portaria 20001019/2022

9. Informações
 * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
 * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

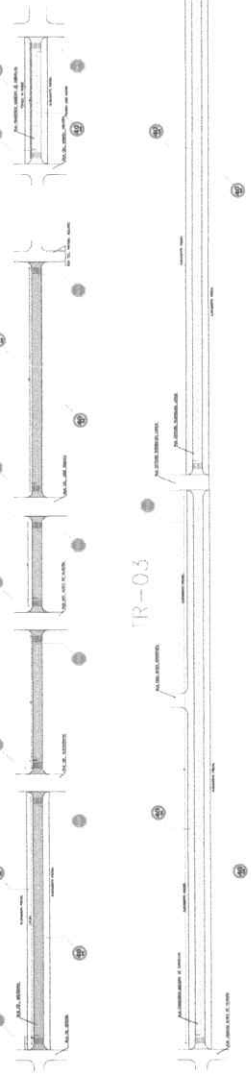
10. Valor
 Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 12/04/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8216130736

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D0Z8Z
 Impresso em: 13/04/2023 às 07:53:55 por: , ip: 200.25.37.76

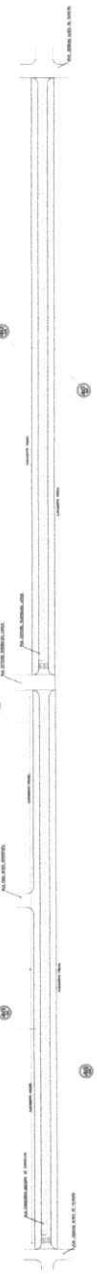


TR-01

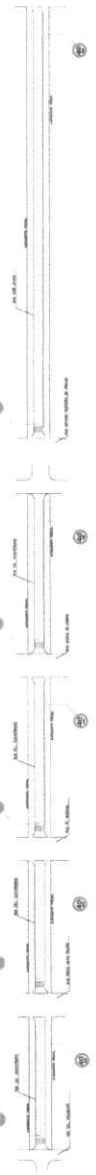
TR-02



TR-03



TR-05



TR-06



TR-07



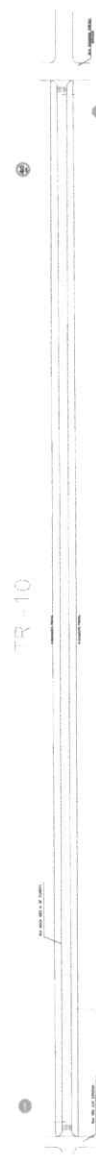
TR-08



TR-09



TR-10



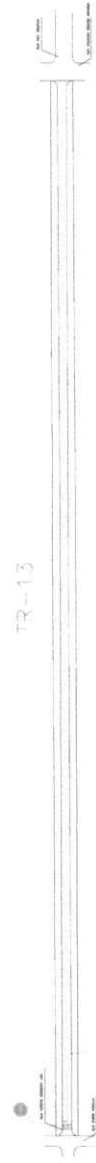
TR-11



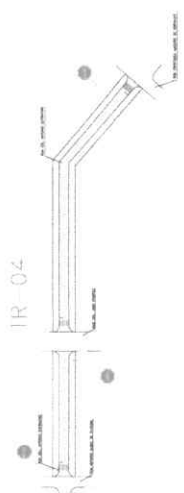
TR-12



TR-13



TR-04



COR - AMARELA - 4cm x 15cm
FAIXA TRACELADA AMARELA
ESCALA 1/100

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO



DETALHE FIXAÇÃO D1



FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
ESCALA 1/100

Luiz Mathews Alves do Costa Filho

Luiz Mathews Alves do Costa Filho
ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 357527

