

**PM Horizonte - CAIXA - Contrato de Repasse MCIDADES 783522/2013 - Operação 1004301-84 -  
Ofício de Comunicação de Pendências**

glgovfo06@caixa.gov.br

Qua, 24/07/2019 19:58

Para: Marcelo Gomes Ozias <marcello.ozias@caixa.gov.br>; cintiamaria30@hotmail.com <cintiamaria30@hotmail.com>;  
cintiaprefeituradehorizonte@gmail.com <cintiaprefeituradehorizonte@gmail.com>; pmhorizonte@gmail.com <pmhorizonte@gmail.com>;  
clodoaldocruz@horizonte.ce.gov.br <clodoaldocruz@horizonte.ce.gov.br>; helionogueiragomes@gmail.com  
<helionogueiragomes@gmail.com>; esplam@esplam.com.br <esplam@esplam.com.br>; renan.pmh@gmail.com <renan.pmh@gmail.com>  
Cc: Wesley Vasconcelos Serpa <wesley.serpa@caixa.gov.br>

A

Prefeitura Municipal de Horizonte

Assunto: **Comunicação de Pendências**

Ref.: **Contrato de Repasse MCIDADES 783522/2013 - Operação 1004301-84**

Senhor Prefeito Municipal,

1. Listamos abaixo pendência(s) relativa(s) ao referido Contrato de Repasse:

ID	Fase	Data	Grupo	Pendência
1	Licitação/AIO	24/07/2019	Engenharia	Parecer de reprogramação emitido com o valor de R\$ 593.081,01, sendo R\$ 371.159,94 executados no CTEF anterior e R\$ 221.921,07 que serão levados à licitação.
2	Licitação/AIO	24/07/2019	Engenharia	Apresentar o Termo de Rescisão do Contrato da Licitação N° 2015.02.06.1

2. Estamos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Respeitosamente,

**Wesley Vasconcelos Serpa**

Engenheiro Civil

Gerência Executiva e Negocial de Governo Fortaleza/CE

CAIXA

**Glauber Bezerra Lopes**

Coordenador de Filial Substituto Eventual

Gerência Executiva e Negocial de Governo Fortaleza/CE

CAIXA



2542

N

N

*(Handwritten signature)*





Nº / ANO DA PROPOSTA:  
037144/2013

**OBJETO:**

Pavimentação no Município de Horizonte - CE.

**JUSTIFICATIVA:**

O município de Horizonte é integrante da Região Metropolitana de Fortaleza, conta com uma população de 58.418 habitantes (Estimativa do IBGE/2012) distribuídos numa área de 191,9 Km<sup>2</sup>, cuja densidade demográfica atinge 253 hab/km<sup>2</sup>. Sua população urbana demonstra um crescente desenvolvimento, apresentando uma elevada taxa de urbanização, em torno de 83,24%. Esse ritmo acelerado de crescimento deve-se em parte a instalação do seu parque industrial que conta, atualmente, com fábricas de grande porte tais como: a VULCABRAS, Santana Têxtil, a Troller, dentre outras, que geram cerca de 10.000 empregos diretos. Possui como pontos turísticos o Açude Queimadas que reúne, especialmente aos domingos, dezenas de visitantes que buscam momentos de alegria, lazer e diversão nas suas águas refrescantes e nos bares do entorno do açude. Existem, ainda, as fábricas artesanais que mantêm vivo hábitos simples do setor produtivo, com suas tradicionais casas de farinha, engenhos e fábricas de cajuína. Essas fábricas são encontradas no distrito de Queimadas e na região do Tabuleiro, formada pelos distritos de Dourado e de Aningas.

A administração municipal eloge como prioritário o compromisso com a conquista do crescimento econômico, representado pela promoção de projetos e ações que contemplem o atendimento das necessidades básicas da população, dessa forma, identifica-se como um dos maiores entraves ao desenvolvimento do município seus problemas de infraestrutura, a extensão territorial e a precariedade da malha viária impedem a fluidez do comércio e de nossa população. Este quadro faz com que a atual administração busque parcerias para a realização de ações nessa área de infra-estrutura, principalmente no que diz respeito à Pavimentação no Município de Horizonte - CE, sempre visando o bem-estar da comunidade e o desenvolvimento do Município. Estas vias no período de estio já apresentam muitos buracos que as tornam quase que intransitáveis, prejudicando o acesso direto da comunidade. O acúmulo de água nestes buracos acaba por contribuir diretamente para o surgimento de doenças como a dengue e outros agravos. Outro fator importante para execução deste pleito, será a diminuição dos riscos e acidentes no trânsito, ocasionados pela atual situação da nossa malha viária. Diante desse quadro, torna-se extremamente necessário dotar o município de condições físicas para que todos os seus habitantes tenham acesso digno e mobilidade garantida aos logradouros públicos. A implantação de obras de infra-estrutura, a partir da Pavimentação no Município de Horizonte - CE, com certeza assegurará à população que se utiliza desses trechos uma significativa melhoria na sua qualidade de vida, proporcionando boas condições de tráfego, segurança e mobilidade, além de contribuírem de forma decisiva para o desenvolvimento econômico do município como um todo. O Projeto tem a participação de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) como emenda nº 20700007, cuja Funcional Programática nº 15.451.2054.1D73, fornecida pela Deputada Federal Gorete Pereira.

**1 - DADOS DO CONCEDENTE**

CONCEDENTE: 56000	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: MINISTERIO DAS CIDADES	
CPF DO RESPONSÁVEL: 519.211.464-00	NOME DO RESPONSÁVEL: AGUINALDO VELLOSO BORGES RIBEIRO	
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:		CEP DO RESPONSÁVEL:

## 2 - DADOS DO PROPONENTE

<b>PROponente:</b> 23.555.196/0001-86					
<b>RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:</b> MUNICIPIO DE HORIZONTE					
<b>ENDEREÇO JURÍDICO DO PROPONENTE:</b> AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO, 5100					
<b>CIDADE:</b> HORIZONTE	<b>UF:</b> CE	<b>CÓDIGO MUNICÍPIO:</b> 1253	<b>CEP:</b> 62880000	<b>E.A.:</b> Administração Pública Municipal	<b>DDD/TELEFONE:</b> 8533366045
<b>BANCO:</b> 104 - CAIXA ECONOMICA		<b>AGÊNCIA:</b> 3535-1		<b>CONTA CORRENTE:</b> 0066470340	
<b>CPF DO RESPONSÁVEL:</b> 071.396.083-34		<b>NOME DO RESPONSÁVEL:</b> FRANCISCO CESAR DE SOUSA			
<b>ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:</b> RUA JOSE DA MATA PEREIRA, 90, CASA - CENTRO				<b>CEP DO RESPONSÁVEL:</b> 62880000	





4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

VALOR GLOBAL:			R\$ 704.045,80
VALOR DA CONTRAPARTIDA:			R\$ 210.945,80
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor	
	2013		R\$ 493.100,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:			R\$ 210.945,80
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:			R\$ 0,00
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:			R\$ 0,00
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	04/11/2013		
FIM DE VIGÊNCIA:	28/02/2020		
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	2020		


 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 Nº 1759  
 Rubrica

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*

## 5 - PLANO DE TRABALHO

Meta nº: 1

Especificação: Pavimentação das Ruas Nita Brasilino da Silva e Rua João de Sousa Falcão no Município de Horizonte – CE.			
Unidade de Medida: UN	Quantidade: 1.0	Valor:	R\$ 704.045,80
Início Previsto: 04/11/2013	Término Previsto: 28/02/2020	Valor Global:	R\$ 704.045,80
UF: CE	Município: 1253 - HORIZONTE	CEP:	62880-000
Endereço: Município de Horizonte - CE.			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: Pavimentação das Ruas Nita Brasilino da Silva e Rua João de Sousa Falcão no Município de Horizonte – CE.			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 704.045,80	Início Previsto: 04/11/2013	Término Previsto: 24/10/2016

6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO  
MINISTERIO DAS CIDADES

MÊS DESEMBOLSO: Dezembro	ANO: 2013
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 493.100,00
DESCRIÇÃO: Pavimentação das Ruas Nita Brasilino da Silva e Rua João de Sousa Falcão no Município de Horizonte – CE.	
VALOR DO REPASSE:	R\$ 493.100,00 PARCELA Nº: 1

7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO  
MUNICIPIO DE HORIZONTE

MÊS DESEMBOLSO: Dezembro	ANO: 2013
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 210.945,80
DESCRIÇÃO: Pavimentação das Ruas Nita Brasilino da Silva e Rua João de Sousa Falcão no Município de Horizonte – CE.	
VALOR DO REPASSE:	R\$ 210.945,80 PARCELA Nº: 1



8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

2547

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Pavimentação das Ruas Nita Brasilino da Silva e Rua João de Sousa Falcão no Município de Horizonte - CE.				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Município de Horizonte - CE.				
CEP: 62880-000	UF: CE	MUNICÍPIO: 1253 - HORIZONTE		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO: R\$ 704.045,80	V.TOTAL: R\$ 704.045,80	
OBSERVAÇÃO: 0				

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
449051	R\$ 704.045,80	R\$ 704.045,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 704.045,80</b>			



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



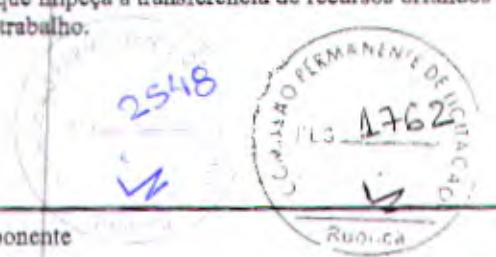
10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao \_\_\_\_\_ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistem qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos da dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Proponente



11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Concedente  
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

12 - ANEXOS

Comprovantes de Capacidade Técnica e Gerencial

Nome do Arquivo:

DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA E GERENCIAL\_MCI\_SICONV\_037144-2013.pdf

Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

CONTRATO DE REPASSE 783522.pdf

SPA SIMPLIFICADA - PT 1004301.pdf

2

Handwritten signature or initials.

2

2519  
W



**PREFEITURA DE  
HORIZONTE**

Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

**PROJETO BÁSICO  
REPROGRAMAÇÃO**

PT N° 1004301-84 / CEF

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO  
MUNICÍPIO DE HORIZONTE DE ACORDO COM O  
PLANO DE TRABALHO N° 1004301-84  
GESTOR: MCIDADES/PLANEJAMENTO URBANO





PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



✓

Apresentação

ⓐ

e



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

**Dados da Obra**

Este memorial refere-se às obras PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ACORDO COM O PLANO DE TRABALHO Nº 1004301-84, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, conforme Planta em Anexo.

**Localização da Obra**

A referida obra será executada na sede do Município de Horizonte/CE.

**Descrição Sumária do Projeto**

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ☞ Apresentação;
- ☞ Orçamento Básico;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- ☞ Levantamento das Áreas a Pavimentar
- ☞ Memorial Descritivo Resumido
- Especificações Técnicas
- ☞ Cálculo de BDI
- ☞ Composição de preços
- Fotos da Área de Intervenção
- ☞ Peças Gráficas

Atenciosamente,

*(Handwritten signature)*

*(Small handwritten mark)*





PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



✓

✓

Localização do Município

✓



2553  
LZ

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

Localização do Município



Situação do Município



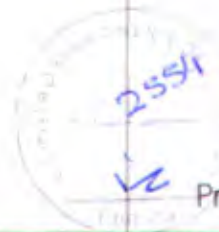
Acessos ao Município







PREFEITURA DE  
HORIZONTE



Estado do  
Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

Orçamento Básico

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

PREFEITURA DE HORIZONTE



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO. PLANO DE TRABALHO Nº 1004-301-84.  
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 26.1/GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 201904 - DATA BASE ABRIL DE 2019

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

B.D.I.: 29,77% (SERVIÇO) 16,32% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM B.D.I.	B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO COM B.D.I.	CUSTO TOTAL SEM BDI	CUSTO TOTAL COM B.D.I.
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	6,00	311,77	29,77%	404,58	1.870,62	2.427,50
2.0			ADMINISTRAÇÃO							
2.1		COMP. PMH	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00%	6.369,42	29,77%	8.265,60	6.369,42	8.265,60
3.0			RUA: ENIR SANTOS							
3.1			REPERFILAMENTO (ESPESSURA DE 3,00 CM)							
3.1.1			PINTURA DE LIGAÇÃO							
3.1.1.1	22569	SEINFRA	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁTICA RR2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	T	5,69	2.536,83	16,32%	2.943,96	14.402,50	16.752,99
3.1.1.2	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M²	3.793,73	0,20	29,77%	0,26	758,75	984,62
3.1.1.3	93177	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF. 02/2016 DMT-50,3 KM. (TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO)(REFINARIA - OBRA HORIZONTE)	TAXI KM	286,24	1,70	29,77%	2,21	486,60	631,46
3.1.2			CONCRETO ASFÁLTICO							
3.1.2.1	40798	SEINFRA	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP50/70	T	15,71	3.468,81	16,32%	4.032,59	54.449,86	63.336,06
3.1.2.2	C3155	PRONUNCIADA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (ESP. 3,00 CM)	M³	113,81	151,25	29,77%	196,28	17.214,05	22.338,67
3.1.3			TRANSPORTE DA MASSA (CONCRETO ASFÁLTICO-CBUQ) ATÉ A OBRA							

2555



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO. PLANO DE TRABALHO Nº 1004301-84.

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1/GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 201904 - DATA BASE ABRIL DE 2019

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

B.D.I.: 29,77% (SERVIÇO) 16,32% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)



PREFEITURA DE HORIZONTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM B.D.I	B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO COM B.D.I	CUSTO TOTAL SEM BDI	CUSTO TOTAL COM B.D.I
3.1.3.1	95303	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA CBUQ 50/70 DMT=37,10 (USINA - OBRA HORIZONTE)	MP X KM	4.222,42	1,04	29,77%	1,35	4.391,32	5.698,61
3.1.4			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA ATÉ A USINA							
3.1.4.1	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_122016 BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	TXKM	2.892,53	0,69	29,77%	0,90	1.995,05	2.590,01
3.1.4.2	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_122016 AREIA (JAZIDA ATÉ USINA) DMT=2,4	TXKM	263,86	0,69	29,77%	0,90	182,06	236,27
3.1.4.3	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_122016 FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40	TXKM	148,58	0,69	29,77%	0,90	102,59	133,13
3.1.4.4	93177	SINAPI	PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016 CAPS/70 DMT=37,10 (USINA - OBRA HORIZONTE)	TXKM	582,69	1,70	29,77%	2,21	990,58	1.285,48
3.2			CAPEAMENTO (CAMADA DE 3,00 CM DE ESPESURA)							
3.2.1			CONCRETO ASFÁLTICO							
3.2.1.1	10780	SEINFRA	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAPS/70	T	15,71	3.465,81	16,32%	4.032,59	54.449,06	63.336,08
3.2.1.2	C3155	PRESEBERRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (ESP: 3,00 CM)	M²	113,81	151,25	29,77%	196,28	17.214,05	22.338,67
3.2.2			TRANSPORTE DA MASSA (CONCRETO ASFÁLTICO-CBUQ) ATÉ A OBRA							
3.2.2.1	95303	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA CBUQ 50/70 DMT=37,10 (USINA - OBRA HORIZONTE)	MP X KM	4.222,42	1,04	29,77%	1,35	4.391,32	5.698,61
3.2.3			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA ATÉ A USINA							
3.2.3.1	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_122016 - BRITA (PEDREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10	TXKM	2.892,53	0,69	29,77%	0,90	1.995,05	2.590,01
3.2.3.2	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_122016 - AREIA (JAZIDA ATÉ USINA) DMT=2,4	TXKM	263,86	0,69	29,77%	0,90	182,06	236,27

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA SEDE DO MUNICIPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO. PLANO DE TRABALHO Nº 1004301-84

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 26.1/GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 201904 - DATA BASE ABRIL DE 2019

ENCARGOS SOCIAIS: 85,29%

B.D.I.: 29,77% (SERVIÇO) 16,32% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)



PREFEITURA DE HORIZONTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM B.D.I	B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO COM B.D.I	CUSTO TOTAL SEM BDI	CUSTO TOTAL COM B.D.I
3.2.3.3	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXXM), AF. 12/2016 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) (DMT=28,40)	TXXM	148,98	0,65	29,77%	0,90	102,56	133,13
3.2.3.4	95303	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA CAP=50/70 DMT=37,10 (USINA - OBRA HORIZONTE)	TXXM	582,66	1,04	29,77%	1,35	806,00	786,41
3.3			SINALIZAÇÃO							
3.3.1			SINALIZAÇÃO							
3.3.1.1	C3236	PREVENÇA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA AGRÍCOLA	M²	4,31	25,25	29,77%	32,77	108,95	141,39
3.3.1.7	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRO-REFLETIVA À BASE DE RESINA AGRÍCOLA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M²	41,93	14,02	29,77%	18,19	587,96	762,86
3.3.1.3	C353 A	ADAPTAÇÃO PARA SINAPI	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/AVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM	LN	2,00	306,27	29,77%	397,45	612,54	794,89
3.3.1.4	C3118	SINAPI	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	LN	8,00	40,68	29,77%	52,78	325,44	422,32
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO SEM B.D.I									183.790,72	
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM B.D.I										221.921,07

Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Matr. 27713-9 - CREA: 11318-D

Antônio Clodovil Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA,  
PORTARIA Nº 103/2018







PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



Cronograma Físico Financeiro

A

# PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA



PREFEITURA DE  
HORIZONTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.  
PLANO DE TRABALHO Nº 1004301-84.

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 26.1/GOV.CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 201904 - DATA BASE ABRIL DE 2019

B.D.I. SERVIÇO:


29,77%


ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR DO CONTRATO		MESES						
		%	R\$	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,09%	2.427,50	100,00%	2.427,50					
2.0	ADMINISTRAÇÃO	3,72%	8.265,60	30,00%	2.479,68	40,00%	3.306,24	30,00%	2.479,68	
3.0	RUA: ENIR SANTOS	95,18%	211.227,97	25,00%	52.806,99	50,00%	105.613,99	25,00%	52.806,99	
	TOTAL GERAL	100,00%	221.921,07	26,01%	57.714,17	49,08%	108.920,23	24,91%	55.286,67	
	TOTAL ACUMULADO			26,01%	57.714,17	75,09%	166.634,40	100,00%	221.921,07	

  
Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
CREA: 27713-8 - CREA: 11318-D

  
Antônio Clóvis Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA  
PORTARIA Nº 103/2019

2

2559



PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



Planilhas de Quantitativos

A

v







**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA SEDE DO MUNICIPIO DE HORIZONTE CE.  
PLANO DE TRABALHO Nº: 1004301/84  
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 23.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI JUN/2015  
B.D.I.: 29,77% (SERVIÇO) 16,32% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)

LISTA DE RUAS A SEREM RECAPEADAS COM ASFALTO

ITEM	RUA	LARGURA MÉDIA	COMP.	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	MÉDIO PARA PROTEÇÃO DA CALÇADA	ÁREA DE CALÇADA	VOLUME DE ATERRO PARA CALÇADA	VOLUME DE CONCRETO PARA PAVIMENTO CALÇADA	RAPIAS DE ACESSO	PROT. TÍTUL. DE ALIBIA	ÁREA DE FAIXA DE PEBETE	ÁREA DE FAIXA DE PARE	ÁREA DE FAIXA DE CONTRA	ÁREA DE FAIXA DE CONTRA	SÍMBOLOS	PLACAS	TANCHES	TOTAL FUNDOS
1	RUA ENIR SANTOS	5,39	703,37	3.793,73	0,00	776,05	116,41	46,56	0,00	0,00	2,00	2,70	6,00	22,45	4,31	2,00	8,00	41,93
<b>TOTAL</b>			<b>2.465,34</b>	<b>16.127,49</b>	<b>512,24</b>	<b>4.594,62</b>	<b>689,19</b>	<b>275,68</b>	<b>0,00</b>	<b>7,00</b>	<b>45,79</b>	<b>13,20</b>	<b>24,00</b>	<b>78,18</b>	<b>21,11</b>	<b>6,00</b>	<b>32,00</b>	<b>161,16</b>

  
**Carlos Renato da Mota Bezerra**  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Matr. 27713-8 - CREA: 11348-D

  
**Antônio Cláudio Batista Cruz**  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA.  
PORTARIA Nº 103/2018

2561  
12

2

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: RECONSTRUÇÃO ASFA LTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, CONFORME PROJETO BÁSICO, PLANO DE TRABALHO Nº 004/2014-04.  
PLANO DE TRABALHO Nº 004/2014-04  
PREÇO BASE: TABELA LIMPADA BERTHA Nº 24 V. 02/05/2014 RECONHECIDOS E TABELA 38/04/2013  
R.01 - 28,77% (SERVIÇO) 19,37% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)

QUADRO DE PESOS DE MATERIAS PARA CUSTOS EM TRANSPORTE

ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO TOTAL TONELADAS			VALOR TOTAL TONELADAS			VALOR TOTAL TONELADAS		
					KG	TONELADAS	VALOR	KG	TONELADAS	VALOR	KG	TONELADAS	VALOR
1	M³	113,8	37,16	4.227,42	113,8	0,1138	4.227,42	113,8	0,1138	4.227,42	113,8	0,1138	4.227,42
<b>TOTAL</b>					<b>113,8</b>	<b>0,1138</b>	<b>4.227,42</b>	<b>113,8</b>	<b>0,1138</b>	<b>4.227,42</b>	<b>113,8</b>	<b>0,1138</b>	<b>4.227,42</b>

CARACTERÍSTICAS GERAIS DA OBRA: RECONSTRUÇÃO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE.

LOCALIZAÇÃO: RUA DA PÁTRIA, Nº 100, CENTRO, HORIZONTE - CE.

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

DATA: 10/05/2014

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

PROPOSTA Nº: 004/2014-04

*(Handwritten signature)*

**Carlos Renato da Mota Bezerra**  
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
Rég. 27713-3 - CREA: 11318-D

2562  
L

*(Handwritten mark)*





PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA SEDE DO MUNICIPIO DE HORIZONTE, COM OBRE PROJETO BASICO PLANO DE TRABALHO Nº 004204-44

BD I: 28,77% (SERVIÇO) 19,32% (ADQUIÇÃO DE MATERIAL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	RUA	TRECHO	L 01	L3	LARGURA MEDIA	COMP	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO E COMPACTAÇÃO	QUANT. DE MEO-FIO PROJETO EM CÁLCULO	QUANT. TOTAL DE MEO-FIO NAS TRAVESSIAS	QUANT. REAL DE MEO-FIO	LARGURA DA SAQUETA	COMPR. DAS SAQUETAS	COMPR. TOTAL DAS SAQUETAS	ÁREA DE REJUNT. SAQUETAS	ÁREA DE PINTURA MEO-FIO
1			5,06	5,44	6,08	20,00	122,85	2	40,00	40,00	40,00	50,00	50,00	20,00	8,40
2			5,46	5,46	5,47	20,00	125,40	2	40,00	40,00	40,00	50,00	50,00	20,00	8,82
3			5,46	5,37	5,42	20,00	106,30	2	40,00	40,00	40,00	31,60	31,60	22,64	5,80
4			5,37	5,53	5,46	20,00	109,00	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,90
5			5,50	5,56	5,59	20,00	112,80	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,82
6			5,56	5,58	5,58	20,00	111,50	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,80
7			5,59	5,60	5,60	20,00	111,00	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,90
8			5,62	5,66	5,75	20,00	114,90	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,82
9			5,69	5,68	5,70	20,00	115,70	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,90
10			5,68	5,51	5,61	20,00	112,10	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,82
11			5,70	5,80	5,77	20,00	114,30	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,90
12			5,92	4,58	5,15	20,00	102,90	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,80
13			4,38	4,30	4,35	20,00	86,90	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,80
14			4,30	4,14	4,22	20,00	84,40	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,90
15			4,14	4,11	4,13	20,00	82,50	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,82
16			4,11	3,58	4,85	20,00	86,90	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,80
17			5,50	5,50	5,50	20,00	112,30	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,90
18			5,65	5,80	5,77	20,00	114,50	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,70
19			5,80	5,80	5,80	20,00	112,30	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,90
20			5,60	4,47	5,25	20,00	104,00	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,82
21			4,47	4,53	4,50	20,00	90,00	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,80
22			4,53	4,57	4,56	20,00	91,00	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,80
23			4,57	4,64	4,61	20,00	92,10	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,82
24			4,64	4,44	5,04	20,00	100,80	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,80
25			5,46	5,56	5,42	20,00	128,00	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,82
26			5,56	5,36	5,36	20,00	107,20	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,80
27			5,36	5,60	5,38	20,00	107,60	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,80
28			5,47	5,68	5,43	20,00	108,60	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,82
29			5,46	5,46	5,47	20,00	108,40	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,80
30			5,46	5,55	5,55	20,00	110,40	2	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	16,00	8,80

PROJETADO

RUA EM SANTOS

2564  
12

Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
RÉG. 27713-0 - CREA: 13318-D

ESTÁGIO DE INFRAESTRUTURA URBANA E MEIO AMBIENTE  
SOM CECILIANA  
POSTARIA Nº 103/2018

Projeto de Engenharia Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, PLANO DE TRABALHO Nº 1548101-44.

S.D.: 25,77% (REINVOÇ: 16,32% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	RUA	TRECHO	L. 01	L2	LARGURA MÉDIA	COMP.	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO E COMPACTAÇÃO	QUANT DE MEO-FIO POR PROJETO EM CALCAMENTO	QUANT TOTAL DE MEO-FIO DO PROJETO	DESCONTO DE MEO-FIO NAS TRAVESSIAS	QUANT REAL DE MEO-FIO	LARGURA DA SARIETA	COMPR DAS SARIETAS	COMPR TOTAL DAS SARIETAS	ÁREA DE MEO-FIO SARIETAS	ÁREA DE PINTURA MEO-FIO
		31	5,16	5,37	5,77	20,00	115,30	2	40,00		40,00	0,45	40,00	40,00	18,00	8,00
		32	5,07	6,26	6,13	20,00	122,00	2	40,00		40,00	0,45	40,00	40,00	18,00	8,00
		33	6,25	6,28	6,25	20,00	125,70	2	40,00		40,00	0,45	40,00	40,00	18,00	8,00
		34	6,24	6,38	6,33	20,00	126,60	2	40,00		40,00	0,45	40,00	40,00	18,00	8,00
		35	6,38	5,85	6,06	20,00	121,60	2	40,00		40,00	0,45	40,00	40,00	18,00	8,00
		36 -> 3,33 m	5,85	5,67	5,76	5,57	18,33	2	8,74		8,74	0,45	8,74	8,74	2,70	1,45
		<b>SOMA</b>				<b>703,37</b>	<b>3.787,73</b>	<b>72,08</b>	<b>1.204,74</b>	<b>0,00</b>	<b>1.408,74</b>	<b>14,40</b>	<b>1.418,34</b>	<b>1.418,34</b>	<b>167,34</b>	<b>305,48</b>

JULIO CASSIANO Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA  
PORTARIA Nº 103/2018

Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Rég. 27713-3 - CREA: 11318-D



2



# Trajeto da Usina ate Jazida de Areia

Percurso de 2,4 Km

Rio Ronca 1366 - Pajuçara - Maranhão - CE

4 - KM 1300 - Distrito Industrial - Maranhão

Via R. Sen. Pompeu - 2,4 km

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

1:50000

De carro 11 min

21 min

**Carlos Renato da Mota Bezerra**  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Rég. 27713-0 - CREA: 11318-D

R. Petronio Portela,  
1366 - Pajuçara



*(Handwritten signature)*



# Trajeto da Usina ate Horizonte

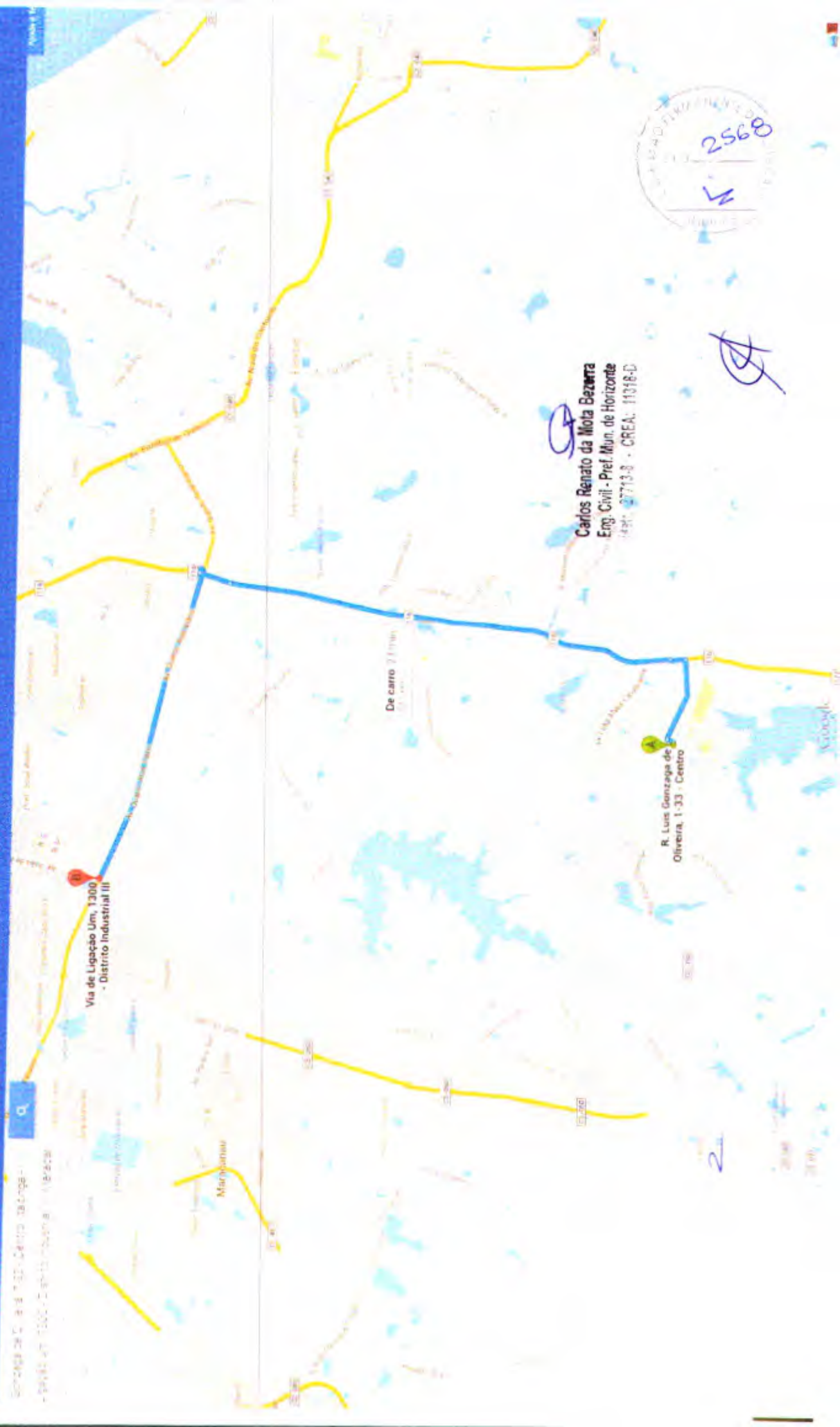
Percurso de 37,1 Km



**Carlos Renato da Mota Bezerra**  
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
RAE - 27713-8 - CREA. 11318-D

# Trajeto da Usina ate a Pedreira

Percurso de 22,1Km



Via de Ligação Um, 1300  
- Distrito Industrial III

R. Luis Gonçaga de  
Oliveira, 1-33 - Centro

Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
(40) 37713-8 - CREA: 11018-D

25680

A



# Trajeto da Refinaria ate a Usina de Asfalto

Percurso de 28.4 Km





# Trajeto da Refinaria até Horizonte

Percurso de 50,3 Km

entre de Castro 5838 - Cais do Porto, Fortaleza

05/11/12



Av. Vicente de Castro,  
5838 - Cais do Porto

Fortaleza

Maracanaú

Maracá

Horizonte - CE

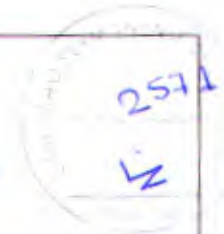
Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
Insc. 27733 - CREA 13784

De carro 48 min

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº  
07510  
P. 3/10/12

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**


**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA**



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, DE ACORDO COM O PLANO DE TRABALHO Nº 1004336-22, CONFORME PROJETO BASICO.

**QUADRO DE DISTÂNCIAS - CONFORME ANEXO**

D (KM)	DESCRICAO	UTILIZAÇÃO
28,4	FORTALEZA (REFINARIA) ATÉ A USINA	TRANSP. COM DE MAT. BETUM À QUENTE (CAP 50/60)
50,3	FORTALEZA (REFINARIA) ATÉ A OBRA (HORIZONTE)	TRANSP. COM DE MAT. BETUM À FRIO (RR-2C)
37,1	USINA DE ASFALTO ATÉ A OBRA	TRANSP. LOCAL DE MIST. BETUM À QUENTE (CBUQ)
22,1	PEDREIRA ATÉ A USINA	TRANSP. COM EM ROD. PAVIMENTADA (BRITA)
28,4	FORTALEZA ATÉ A USINA	TRANSP. COM EM ROD. PAVIMENTADA (FILLER)
2,4	JAZIDA DE AREIA ATÉ A USINA	TRANSP. LOCAL MATERIAIS (AREIA)

  
**Carlos Renato da Mota Bezerra**  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
RUA: 207113 - CREA: 11318-D

  
**Antônio Cícero de Batista Cruz**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA  
PORTARIA Nº 103/2018





PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



✓

A

Pareto

e



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO. PLANO DE TRABALHO Nº 1004301-84.  
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 26.1/GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 201904 - DATA BASE ABRIL DE 2019

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

B.D.I.: 29,77% (SERVIÇO) 16,32% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)



PREFEITURA DE HORIZONTE

CURVA ABC

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM B.D.I.	B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO COM B.D.I.	CUSTO TOTAL SEM B.D.I.	CUSTO TOTAL COM B.D.I.
3.1.1.1	12569	SEINFRA	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁTICA RR2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	T	5,69	2.530,93	16,32%	2.943,98	14.402,50	16.752,99
3.2.1.1	10796	SEINFRA	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP50/70	T	31,41	3.456,81	16,32%	4.032,59	108.896,73	126.672,16
3.3.1.3	C3353 A	ADAPTADA PNH SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM	LIN	2,00	306,27	29,77%	397,45	612,54	794,86
3.3.1.1	C3236	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	MF	4,31	25,25	29,77%	32,77	108,95	141,39
3.1.1.2	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	MF	3.783,73	0,20	29,77%	0,26	758,75	984,62
3.2.1.2	C3155	SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (ESP. 3,00 CM)	MF	227,52	151,25	29,77%	196,28	34.428,10	44.677,35
3.3.1.4	C3118	SEINFRA	TACHÃO REFLETIVO MONDIRECIONAL - FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	8,00	40,68	29,77%	52,79	325,44	422,32
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	MF	5,00	313,77	29,77%	404,56	1.870,62	2.427,50
3.2.3.3	95879	SEINFRA	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_122016 - FILLER (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40	TXKM	6.610,15	0,69	29,77%	0,90	4.561,00	5.918,01
3.2.3.4	95303	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA CAP50/70 DMT=37,10 (USINA - OBRA HORIZONTE)	TXKM	9.027,54	1,04	29,77%	1,35	9.386,64	12.183,64
3.1.4.4	93177	SINAPI	PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM AF_022016 CAP50/70 DMT=37,10 (USINA - OBRA HORIZONTE)	TXKM	868,93	1,70	29,77%	2,21	1.477,18	1.916,94
3.3.1.2	72947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRO-REFLETIVA À BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	MF	41,93	14,02	29,77%	18,19	587,86	762,86
2.1		COMP. PNH	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00%	6.389,42	29,77%	8.265,80	6.389,42	8.265,60
									183.790,72	
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO SEM B.D.I.										
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM B.D.I.										221.943,07

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO SEM B.D.I.

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM B.D.I.

Antônio Clodoaldo Batista Cruz

SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA

Carlos Renato da Mota Bezerra

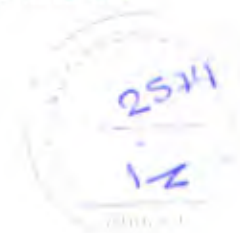
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Matr. 27713-B - CREA: 11318-D



PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



✓

Composição de Preços

✓

✓

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO. PLANO DE TRABALHO Nº 1004321-34

ENCARGOS SOCIAIS: 95,20%

B.D.I: 28,77% (SERVIÇO) 14,32% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)




PREFEITURA DE HORIZONTE

2575

COMPOSIÇÃO DE PREÇO DA ADMINISTRAÇÃO DO REMANESCENTE

CPMH-01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA(ENGENHEIRO JUNIOR+ ENCARREGADO)				UNID-	%	
ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
<b>MAO DE OBRA</b>						
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	37,6425	72,89	2.736,25
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	153,8827	23,81	3.833,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						6.369,42
				Total Simples	6.369,42	
				Encargos		
				B.D.I		
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>6.369,42</b>	

  
Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Matr. 27713-8 - CREA: 11318-D

Antônio Clodoveo Batista  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA  
PORTARIA Nº 10

2



2516

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO BÁS/  
 PLANO DE TRABALHO Nº: 1004301-84.  
 GESTOR/PROGRAMA: MCIDADES/PLANEJAMENTO URBANO  
 PREÇO BASE: TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO:16/05/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 16/05/2019 - ENCARGOS DESONERADOS :  
 85,20%) E TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 26.1/ GOV-CE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS  
 PREÇOS MATERIAIS BETUMINOSOS : TABELA DE PREÇO SEINFRA-CEARÁ 2019/04  
 B.D.I: 29,77% (SERVIÇO) 16,32% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)



PREFEITURA DE HORIZONTE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO 13/03/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 13/03/2019 - ENCARGOS DESONERADOS : 85,20%)	
74208/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO
	Unid: M2
<b>TOTAL GERAL</b>	
	<b>311,77</b>

I2569 AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO							Unid: T
Código	ORIGEM	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		MATERIAIS					
I2569	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C T 2.530,93 ANP CEARÁ	T	1,0000	2.530,9300	2.530,9300	
		TOTAL MATERIAIS				2.530,9300	
Total Simples						2.530,9300	
Encargos							
BDI							
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>2.530,93</b>	

C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							Unid: M2
Código	ORIGEM	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0665	SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	75,3288	0,0000	
I0661	SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	14,6891	0,0000	
I0667	SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	25,9021	0,0084	
I0672	SEINFRA	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	5,5060	0,0018	
I0694	SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	201,4401	0,1102	
I0774	SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	21,5532	0,0236	
I0780	SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	87,6214	0,0197	
I0785	SEINFRA	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	7,8809	0,0017	
		TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				0,1854	
		MAO DE OBRA					
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0027	13,4800	0,0363	
		TOTAL MAO DE OBRA				0,0363	
Total Simples						0,2017	
Encargos							
BDI							
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>0,20</b>	

Carlos Renato da Mota Bezerra  
 Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
 Matr. 37133 - CREA. 11218-D

Antônio Clodoaldo Batista Cruz  
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
 URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
 AGROPECUÁRIA.  
 PORTARIA Nº 103/2018



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE. CONFORME PROJETO BÁS:  
 PLANO DE TRABALHO Nº: 1004301-84  
 GESTOR/PROGRAMA: MCDIDADES/PLANEJAMENTO URBANO  
 PREÇO BASE: TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO:16/05/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 16/05/2019 - ENCARGOS DESONERADOS :  
 85,20%) E TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 26.1/ GOV-CE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS  
 PREÇOS MATERIAIS BETUMINOSOS : TABELA DE PREÇO SEINFRA-CEARÁ 2019/04  
 B.D.I : 29,77% (SERVIÇO) 16,32% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)



PREFEITURA DE  
**HORIZONTE**

2577

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO:13/03/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 13/03/2019 - ENCARGOS DESONERADOS : 85,20%)						
93177		TRANSPORTE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016 - RR-2C DMT=50.3 KM -(TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO)(REFINARIA - OBRA HORIZONTE)				UNID: TXKM
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>1,70</b>
<b>10798 AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 PARA CBUQ</b>						
Unid: T						
Código	ORIGEM	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>						
10798	SEINFRA	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 T 3.466,81 ANP CE AIRÁ	T	1,0000	3.466,8100	3.466,8100
<b>TOTAL MATERIAIS</b>						<b>3.466,8100</b>
Total Simples						3.466,8100
Encargos						
BDI						
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>3.466,81</b>
<b>C3155- CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)</b>						
Unid: M3						
Código	ORIGEM	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>						
10590	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8 000 l (CHI)	H	0,0409	39,6243	1,6200
10607	SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR (CHI)	H	0,0143	62,2353	0,8900
10608	SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0157	40,1772	0,6300
10676	SEINFRA	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,0139	100,7965	1,4000
10696	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8 000 l (CHP)	H	0,0026	127,7719	0,3300
10721	SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR (CHP)	H	0,0291	166,6898	4,8300
10726	SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0278	77,3226	2,1500
10789	SEINFRA	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,0296	184,6710	5,4600
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>						<b>17,3100</b>
<b>MAO DE OBRA</b>						
88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5217	13,4900	7,0200
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						<b>7,0200</b>
<b>MATERIAL</b>						
12570	SEINFRA	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,0000	0,2000	8,8000
<b>TOTAL MATERIAIS</b>						<b>8,8000</b>
<b>SERVIÇOS</b>						

**Carlos Renato da Mota Bezerra**  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 Nº: 27713-8 - CREA: 142682 de 5

Antônio Cláudio Batista G.  
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
 URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
 AGROPECUÁRIA.  
 PORTARIA Nº 103/2018



2578  
 PREFEITURA DE HORIZONTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO  
 PLANO DE TRABALHO Nº: 1004301-84.  
 GESTOR/PROGRAMA: MCIDADES/PLANEJAMENTO URBANO  
 PREÇO BASE: TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO: 16/05/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 16/05/2019 - ENCARGOS DESONERADOS : 85,20%) E TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 26.1/ GOV-CE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS  
 PREÇOS MATERIAIS BETUMINOSOS : TABELA DE PREÇO SEINFRA-CEARÁ 2019/04  
 B.D.I: 29,77% (SERVIÇO) 16,32% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)



PREFEITURA DE HORIZONTE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

C3129	SEINFRA	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	3,6887	1,1400
C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	7,0010	2,1600
C3252	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,7860	78,5755	61,7600
C3316	SEINFRA	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,0500	50,5366	53,0000
TOTAL SERVIÇO						118,1200

Total Simples	151,2500
Encargos	
BDI	
TOTAL GERAL	151,25

95303	TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO: 13/03/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 13/03/2019 - ENCARGOS DESONERADOS : 85,20%) TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PRA PAVIMENTAÇÃO URBANA - CBUQ - DMT=37,10 (USINA - OBRA HORIZONTE)					UNID TXXM
TOTAL GERAL						1,04

95879	TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO: 13/03/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 13/03/2019 - ENCARGOS DESONERADOS : 85,20%) TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTAÇÃO, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXXM) - BRITA - (PEDEIREIRA ATÉ A USINA) DMT=22,10					UNID TXXM
TOTAL GERAL						0,69

95879	TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO: 13/03/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 13/03/2019 - ENCARGOS DESONERADOS : 85,20%) TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTAÇÃO, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXXM) - AREIA - (JAZIDA ATÉ USINA) DMT=2,4					UNID TXXM
TOTAL GERAL						0,69

95879	TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO: 13/03/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 13/03/2019 - ENCARGOS DESONERADOS : 85,20%) TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTAÇÃO, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXXM) - FILLER - (REFINARIA EM FORTALEZA ATÉ USINA) DMT=28,40					UNID TXXM
TOTAL GERAL						0,69

93177	TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO: 13/03/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 13/03/2019 - ENCARGOS DESONERADOS : 85,20%) TRANSPORTE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016 - CAP 60/70 - DMT=37,10 (USINA - OBRA					UNID TXXM
TOTAL GERAL						1,70

C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO-RESINA ACRÍLICA

Código	ORIGEM	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10583	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	31,7282	0,4200
10638	SEINFRA	MÁQUINA P/PRINT. FAIXAS SINAL AUTOPR (CHI)	H	0,0150	76,6776	1,1500

Carlos Renato da Mota Bezerra  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 Matr. 27713-8 - CREA. 11318-D

Antonio Cleodaldo Oculi  
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
 URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
 AGROPECUÁRIA.  
 PORTARIA Nº 120/2019



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO

PLANO DE TRABALHO Nº: 1004301-84

GESTOR/PROGRAMA: CIDADES/PLANEJAMENTO URBANO

PREÇO BASE: TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO: 16/05/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 16/05/2018 - ENCARGOS DESONERADOS : 85,20%) E TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 26.1/ GOV-CE - ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

PREÇOS MATERIAIS BETUMINOSOS : TABELA DE PREÇO SEINFRA-CEARÁ 2019/04

B.D.I: 29,77% (SERVIÇO) 16,32% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)



PREFEITURA DE HORIZONTE

2539  
L

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

10704	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	77,2073	0,6900
10752	SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	143,0204	0,9500
		TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				3,1600
		MAO DE OBRA				
88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1778	13,4800	2,3900
		TOTAL MAO DE OBRA				2,3900
		MATERIAIS				
12521	SEINFRA	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,55	5,7100	3,1400
12533	SEINFRA	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,04	9,1200	0,3600
12540	SEINFRA	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	L	0,68	23,8300	16,2000
		TOTAL MATERIAIS				19,7000
				Total Simples		25,2500
				Encargos		
				B.OI		
				TOTAL GERAL		25,25

72947	TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO: 13/03/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 13/03/2019 - ENCARGOS DESONERADOS : 85,20%)					
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRO-REFLETIVA À BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO					
	UNID: M2					
	TOTAL GERAL					30,49

C3353 A - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALV. FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM

Unid: UNID

Código	ORIGEM	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
10581	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,900	36,7160	33,0400
10703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,100	103,3319	10,3300
		TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				43,3700
		MAO DE OBRA				
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	17,2700	1,7300
88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	13,4600	13,4600
		TOTAL MAO DE OBRA				15,1900
		MATERIAIS				
7696	SINAPI	TUBO AÇO GALV C/ COSTURA DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 2" (50MM) E=3,65MM - 5,10KG/M	M	3,000	42,1500	126,4500
12525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,000	0,4800	0,9600
12526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,000	0,8400	2,5200
12542	SEINFRA	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,200	9,2200	11,0640

Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Rég. 27713-8 - CREA: 11318-C

Antonio Cleodaldo Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA  
PORTARIA Nº 103/2018

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO  
PLANO DE TRABALHO Nº: 1004301-84.

GESTOR/PROGRAMA: CIDADES/PLANEJAMENTO URBANO

PREÇO BASE: TABELA DE PREÇO SINAPI ( DATA DE EMISSÃO: 16/05/2019 - DTA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 15/05/2019 - ENCARGOS DESONERADOS 85,20%) E TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 26.1/ GOV-CE - ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

PREÇOS MATERIAIS BETUMINOSOS : TABELA DE PREÇO SEINFRA-CEARÁ 2019/04

B.D.I.: 29,77% (SERVIÇO) 16,32% (AQUISIÇÃO DE MATERIAL)



PREFEITURA DE HORIZONTE



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

Código	ORIGEM	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12695	SEINFRA	PLACA REFLECTIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	0,198	528,6700	104,4100
TOTAL MATERIAIS						242,5600
SERVIÇOS						
C3268	SEINFRA	CONCRETO PVIBR , FCK=10MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	0,018	296,1688	5,1510
TOTAL SERVIÇOS						5,1510
Total Simples						306,2710
Encargos						
BDI						
TOTAL GERAL						306,27
C3118 - TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO						
U: unid						
Código	ORIGEM	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (HORARIO)						
10704	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0400	77,2073	3,0900
TOTAL EQUIPAMENTOS (HORARIO)						3,0900
MAO DE OBRA						
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	17,3600	0,6900
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	13,4600	2,6900
TOTAL MAO DE OBRA						3,3800
MATERIAIS						
12537	SEINFRA	TACHÕES MONODIRECIONAIS	Unidade	1,0000	34,2100	34,2100
TOTAL MATERIAIS						34,2100
Total Simples						40,6800
Encargos						
BDI						
TOTAL GERAL						40,68

Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Ist.º: 27713-8 - CREA: 11318-D

Antônio Clodoaldo Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA  
PORTARIA Nº 10/2018





PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



2

Cálculo do BDI

A

2





PREFEITURA DE  
HORIZONTE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM O PLANO DE TRABALHO Nº 1004301-84.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI ( MATERIAL )  
ADOTADO COM DESONERAÇÃO  
PAVIMENTAÇÃO

ITEM	CÓD.	VALORES ADOTADOS	%
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%
2.0	(S+G)	SEGURO+ GARANTIAS CONTRATUIAS	0,30%
3.0	(R)	RISCOS	0,56%
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
5.0	(L)	LUCRO	3,50%
6.0		<b>IMPOSTOS</b>	<b>8,15%</b>
		PIS	0,65%
		COFINS	3,00%
		ISSQN	
		CPRB	4,50%
$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) - 1}{(1-I)}$			16,32%
<b>B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SERVIÇOS) ADOTADO:</b>			<b>16,32%</b>

Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
Rég. 27713-8 - CREA: 11318-C

Antônio Clodoaldo Batista Cru.  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA  
PORTARIA Nº 103/2018



PREFEITURA DE  
HORIZONTE




SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA


OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, DE ACORDO COM O PLANO DE TRABALHO Nº 1004301-84.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI ( MATERIAL )  
ADOTADO COM DESONERAÇÃO  
PAVIMENTAÇÃO

ITEM	CÓD.	VALORES ADOTADOS	%
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
2.0	(S+G)	SEGURO+ GARANTIAS CONTRATUIAS	0,32%
3.0	(R)	RISCOS	0,50%
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
5.0	(L)	LUCRO	6,64%
6.0		IMPOSTOS	13,15%
		PIS	0,65%
		COFINS	3,00%
		ISSQN	5,00%
		CPRB	4,50%
$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) - 1}{(1-I)}$			29,77%
<b>B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SERVIÇOS) ADOTADO:</b>			<b>29,77%</b>

O ISS COBRADO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE É DE 5,00 % SOBRE O VALOR DA NOTA FISCAL ( BRUTO)

  
Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Rég. 27713-3 - CREA: 11318-D

  
Antônio Clodoaldo Batista Cív  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA  
PORTARIA Nº 1197/2018



PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



✓

Cálculo dos Encargos Sociais

SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
PROTEÇÃO  
PORTARIA Nº 1037/19

✓





PREFEITURA DE  
HORIZONTE

2585

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA SEDE DO MUNICIPIO DE HORIZONTE CE. DE ACORDO COM O PLANO DE TRABALHO Nº 1004301-84.

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELAS SEINFRA 026.1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026.1.A	
		HORISTA %	MENSALISTAS %	HORISTA %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALARIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B8	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO SJUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>	<b>17,05</b>	<b>6,58</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
<b>TOTAL ( A+B+C+D )</b>		<b>85,20</b>	<b>48,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>

Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Matr. 27713-8 - CREA: 11318-D

Antonio Gidoaldo F. de C. F. U.  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA  
PORTARIA Nº 1032/18



PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



**Memorial Descritivo**

Antônio Cláudio  
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO,  
URBANISMO, OBRAS E MOBILIDADE  
AGROPECUÁRIA  
PORTARIA Nº





2587

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

**Objetivo do Memorial**

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

**Projetos**

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

**Fonte dos Preços Utilizados**

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de infraestrutura do Estado do Ceará, na versão 26.1 com desoneração. Esta é a tabela usual em todo estado do Ceará e adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

**BDI Utilizado**

Conforme exposto nos orçamentos a Prefeitura Municipal adota uma BDI de 29,77% para serviço e 16,32% para aquisição de material.

**Execução dos Serviços**

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

**Normas**

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato, tais como o Artigo 12 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 inciso VI, que trata da adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas, (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994) e inciso VII que trata do impacto ambiental.

Antônio Clodoaldo Batista Crú.  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
MUSEOLOGIA  
PORTARIA Nº 103/2018





**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

Segundo a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA 001/86 de 23.01.86 nos seus artigos 1º, considera impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais, e Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental- EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

- I - estradas de rodagem com 2 (duas) ou mais faixas de rolamento;
  - II - ferrovias;
  - III - portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;
  - IV - aeroportos conforme definidos pelo inciso I, artigo 48, do Decreto-Lei 32, de 18 de novembro de 1966;
  - V - oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;
  - VI - linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;
  - VII - obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para quaisquer fins hidrelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;
  - VIII - extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);
  - IX - extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;
  - X - aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; XI - usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;
  - XII - complexo e unidades industriais e agroindustriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hidróbios;
  - XIII - distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais - ZEI;
  - XIV - exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100ha (cem hectares) ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;
  - XV - projetos urbanísticos, acima de 100 ha (hectares) ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;
  - XVI - qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior à dez toneladas dia;
  - XVII - projetos agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000ha, ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental.
- Nas obras de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE – CE, o EIA/RIMA não se faz necessário por não enquadrar-se em nenhum dos itens acima.

**Materiais**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Antônio Clodoaldo Batista G. Jr.  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPECUÁRIA  
PORTARIA Nº 100/2018





**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

**Mão de Obra**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

**Assistência Técnica e Administrativa**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

**Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

**Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

N

A

e






**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

  
Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Inscr. 27713-8 - CREA: 11318-D



PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



Especificações Técnicas

A





**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

A presente especificação tem por finalidade orientar a elaboração do orçamento, das propostas, bem como, a execução da obra de Pavimentação no Município de Horizonte – Ce

**PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS.**

Os serviços e obras serão realizados com rigorosa observância dos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como da estrita obediência às prescrições e exigências da presente especificação.

**DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES.**

Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos ou memorial descritivo do projeto arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro;

Em caso de divergência entre esta especificação e os desenhos dos projetos complementares, prevalecerão sempre os últimos;

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;

Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

**RESPONSABILIDADE E GARANTIA**

O construtor assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com estas especificações, com os termos do edital e demais documentos técnicos fornecidos, responsabilizando-se também pelos danos decorrentes da má execução desses trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pelo construtor, de qualquer elemento ou seção de serviço implicará a tácita aceitação e ratificação, por parte dele, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados nesta especificação para execução desse elemento ou seção de serviço.

**LICENÇAS**

O construtor ficará obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública. É obrigado também ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de todas as despesas decorrentes da utilização de água e energia elétrica durante a execução dos serviços contratados.

**FISCALIZAÇÃO**

Fica estabelecido que:

O proprietário manterá na obra engenheiro e prepostos seus, convenientemente credenciados junto ao construtor, daqui por diante designados sempre como fiscalização, com autoridade para exercer, em nome do proprietário, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

O construtor estará obrigado a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo;

À fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito o construtor, e sem que este tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial e, serviço executado ou material posto na obra;

É o construtor obrigado a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da ordem de serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

**MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.**

*Handwritten signature or mark.*





**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

Para as obras e serviços acertados, caberá ao construtor fornecer e conservar equipamento mecânico e ferramental necessário; contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegure o progresso adequado às obras. Todos os materiais empregados serão novos, de primeira qualidade e deverão estar em perfeito estado de conservação.

**RECEBIMENTO DAS OBRAS**

**RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

Ocorrerá quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, através do Termo de Recebimento Provisório, que será lavrado e assinado pelo construtor e por um representante do proprietário.

**RECEBIMENTO DEFINITIVO**

Ocorrerá em data a ser fixada no contrato, devendo para tanto serem satisfeitas as seguintes condições:

- Atendidas todas as reclamações da fiscalização, referentes a defeitos ou imperfeições que tenham sido verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados;
- Solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento aos operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na edificação;
- Entrega ao proprietário de toda a documentação legal relativa à obra, incluindo-se: habite-se, cópia do projeto "Como Construído", relatório de recomendações e instruções de uso de todos os equipamentos instalados na obra, bem como seus catálogos e certificados de garantia;
- Cumpridas todas as formalidades contratuais.

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE**

A execução das obras seguirá em todos os pormenores os desenhos e textos explicativos do projeto.

**1. PLACAS DE OBRA**

A Placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras da CEF e em conformidade com a Instrução Normativa n. 02 de 16 de dezembro de 2009 da Secretaria de Comunicação Visual do Governo Federal – SECOM.

Deverá ser confeccionada em chapa plana, metálica, galvanizada, ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente à intempéries. As informações deverão estar em material plástico, para fixação ou adesivação na placa. Quando isso não for possível as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte.

A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente voltada para a via que favoreça melhor a sua visualização. Deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

**2. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

Neste item estão os serviços de varrição e limpeza, pintura de ligação e pavimentação com CBUQ numa espessura de 3,0cm.

A usina utilizada terá capacidade mínima de produção de 2000 T/mês.

**2.1. Pintura de Ligação**

Após a varrição aplica-se o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 100C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para AD, EA e CAP.

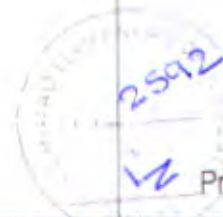
Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a pintura da adjacente, quando a primeira meia-pista for aberta ao trânsito. Logo que possível deve-se-á executar a camada asfáltica sobre a superfície pintada; não se deve deixar a pintura cegar.

*A*

*2*

*v*





**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, deve-se colocar faixas de papel impermeável transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais são, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico.

O ligante deverá ser transportado diretamente do fornecedor para a obra, portanto existe somente o transporte local com a distância do transporte da fábrica de emulsões até a obra.

O consumo de emulsão é de 1,5 L ou 1,5 kg por metro quadrado de pista.

## 2.2. Pavimentação em CBUQ – Esp. 3.0cm

Após a pintura de ligação deverá se procede a pavimentação com Concreto Betuminoso Usinado a quente com espessura de 3.0cm.

O transporte do material será da seguinte forma; primeiro será feito o transporte comercial do CAP da fábrica até a usina e em seguida o transporte local da usina até a obra.

Deve-se levar em consideração as observações a seguir:

### 2.2.1. Temperatura de Aplicação

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 150 segundos, "SAYBOLT-FUROL" (DNER-ME 004), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 + 10 segundos, "SAYBOLT-FUROL". Entretanto, não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores à 120°C e nem superiores a 177°C.

Os agregados devem ser aquecidos a temperatura de 10°C a 15°C, acima da temperatura do cimento asfáltico (CAP), não devendo, entretanto, ultrapassar a temperatura de 177°C, para evitar o "Craqueamento" do cimento asfáltico (CAP).

### 2.2.2. Produção da Massa Asfáltica

A produção da Massa de Concreto deve ser efetuada em usinas apropriadas, sendo obrigatório as Gravimétricas.

### 2.2.3. Transporte da Massa Asfáltica

A Massa de Concreto produzida deverá ser transportada, da usina a ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados. Devem ser evitadas distâncias superiores à 50km, ou menos de acordo com a temperatura ambiente e o estado da via.

Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

### 2.2.4. Distribuição e Compressão da Massa Asfáltica

A Massa de Concreto produzida deve ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 100C, e com tempo não chuvoso.

A distribuição da Massa de Concreto deve ser feita por máquinas acabadoras.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa asfáltica, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do Concreto Asfáltico tem início a compressão. Como regra geral, a temperatura de compactação é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente para cada caso.

A rolagem com rolos de pneus de pressão variável, é iniciada com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportar pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser

A

✓





**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compressão especificada.

Durante a compactação não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo metálico deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura e as rodas do rolo pneumático deverão, no início da rolagem, ser levemente untadas com óleo queimado, com a mesma finalidade.

**3.0 SINALIZAÇÕES DE REGULAMENTAÇÃO HORIZONTAL**

**3.1 Condições Gerais**

3.1.1 - As obras serão executadas integral e rigorosamente em obediência as normas e especificações contidas neste Memorial, bem como ao projeto, quanto à distribuição e dimensões, e ainda os detalhes técnicos e arquitetônicos, em geral.

3.1.2 - Deverão ser empregados materiais de qualidade reconhecida no mercado.

3.1.3 - A mão-de-obra deverá ser treinada e capaz de atender aos requisitos técnicos aqui abordados.

3.1.4 - As obras serão executadas respeitando-se com a boa técnica bem com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito e a legislação vigente.

**3.2 DEFINIÇÕES**

**3.3 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento. Tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via. A sinalização horizontal tem a propriedade de transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via. Em face do seu forte poder de comunicação, a sinalização deve ser reconhecida e compreendida por todos os usuários, independentemente de sua origem ou da frequência com que utiliza a via.

**3.4 CONDIÇÕES GERAIS**

A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

É classificada segundo sua função:

- Ordenar e canalizar o fluxo de veículos;
- Orientar o fluxo de pedestres;
- Orientar os deslocamentos de veículos em função das condições físicas da via, tais como, geometria, topografia e obstáculos;
- Complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando enfatizar a mensagem que o sinal transmite;
- Regular os casos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Em algumas situações a sinalização horizontal atua por si só, como controladora de fluxos.

Pode ser empregada como reforço da sinalização vertical, bem como ser complementada com dispositivos auxiliares.

**3.5 PADRÕES DE FORMAS**

CONTÍNUA: corresponde às linhas sem interrupção, aplicadas em trecho específico de pista;

TRACEJADA OU SECCIONADA: corresponde às linhas interrompidas, aplicadas em cadência, utilizando espaçamentos com extensão igual ou maior que o traço;

SETAS, SÍMBOLOS E LEGENDAS: correspondem as informações representadas em forma de desenho ou inscritas, aplicadas no pavimento, indicando uma situação ou complementando a sinalização vertical existente.

**3.6 PADRÕES DE CORES**





PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

Amarela, utilizada para:

- Separar movimentos veiculares de fluxos opostos;
- Regularizar ultrapassagem e deslocamento lateral;
- Delimitar espaços proibidos para estacionamento e/ou parada;
- Demarcar obstáculos transversais a pista (lombada).

Branca, utilizada para:

- Separar movimentos veiculares de mesmo sentido;
- Delimitar áreas de circulação;
- Delimitar trechos de pistas, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais;
- Regularizar faixas de travessias de pedestres;
- Regularizar linha de transposição e ultrapassagem;
- Demarcar linha de retenção e linha de "De a preferencia";
- Inscrever setas, símbolos e legendas.

### 3.7 DIMENSÕES

As larguras das linhas longitudinais são definidas pela sua função e pelas características físicas e operacionais da via. As linhas tracejadas e seccionadas são dimensionadas em função do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via. A largura das linhas transversais e o dimensionamento dos símbolos e legendas são definidos em função das características físicas da via, do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via.

### 3.8 MATERIAIS

Serão empregados na execução da sinalização horizontal, e para uma melhor visibilidade noturna, tinta retro refletiva.

#### 3.8.1 Aplicação e manutenção da sinalização

Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico novo, deve ser respeitado o período de cura do revestimento. A superfície a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento;

### 3.9 MARCAS LONGITUDINAIS

As marcas longitudinais separam e ordenam as correntes de tráfego, definindo a parte da pista destinada à circulação de veículos, a sua divisão em faixas de mesmo sentido, a divisão de fluxos opostos, as faixas de uso exclusivo ou preferencial de espécie de veículo, as faixas reversíveis, além de estabelecer as regras de ultrapassagem e transposição. As marcas longitudinais amarelas contínuas simples ou duplas, tem poder de regulamentação, separam os movimentos veiculares de fluxos opostos e regulamentam a proibição de ultrapassagem e os deslocamentos laterais, exceto para acesso a imóvel lindeiro;

O projeto, dentro dos padrões utilizados pela Prefeitura Municipal de Horizonte, previu a implantação dos seguintes elementos para sinalização das vias:

Linha seccionada simples: amarela longitudinal a pista, com 0,10m de largura, sendo 1,00m pintada e 2,00m de intervalo, a ser implantada na divisão de tráfego.

Linha dupla contínua: amarela contínua, longitudinal a pista com 0,10m de largura, espaçamento entre as faixas de 0,10, a ser implantada na separação de faixas de tráfego de sentidos opostos. Nos cruzamentos com as ruas transversais a linha será interrompida, com linha de 15,00m de extensão para cada lado do cruzamento.

Faixa de retenção: branca, contínua, transversal a pista com 0,50m de largura, implantada nos cruzamentos onde a parada de veículo é obrigatória.

Pintura de Travessia de Pedestre: brancas indicadas nos locais em que os pedestres poderão transpor a via com segurança. As faixas deverão ser transversais à via com comprimento de 4,00m, largura de 0,50m e espaçadas de 0,50m precedidas de faixa de retenção de 0,50m, a ser implantada nos cruzamentos da faixa exclusiva.

*Handwritten signature or mark.*

*Handwritten checkmark.*



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

Pintura de "PARE": branca indicada nos pontos de parada obrigatória, localizada antes da faixa de retenção (mínimo 1,60m) no sentido do tráfego.

Pintura de "ESCOLA": branca indicada próximo aos prédios públicos, localizada antes da faixa de retenção (mínimo 1,60m) no sentido do tráfego.

#### 4.0 SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- Regularizar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- Advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- Indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação).

##### Definição e função

A sinalização vertical de regulamentação tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais. Assim, o desrespeito aos sinais de regulamentação constitui infrações, previstas no capítulo XV do Código de Trânsito Brasileiro - CTB.

Pelos riscos a segurança dos usuários das vias e pela imposição de penalidades que são associadas às infrações relativas a essa sinalização, os princípios da sinalização de trânsito devem sempre ser observados e atendidos com rigor. As proibições, obrigações e restrições devem ser estabelecidas para dias, períodos, horários, locais, tipos de veículos ou trechos em que se justifiquem, de modo que se legitimem perante os usuários.

É importante também que haja especial cuidado com a coerência entre diferentes regulamentações, ou seja, que a obediência a uma regulamentação não incorra em desrespeito a outra.

##### Conjunto de Sinais de Regulamentação:

Este memorial destaca as características dos sinais de placas que serão implantados nas vias e estão detalhadas conforme abaixo.

##### Refletividade e iluminação

As placas de "Parada Obrigatória" (R-1), "De a Preferência" (R-2), "Proibido Estacionar" (R6a), "Lombada" (A-18) de "Velocidade Máxima" (R-19) e "Passagem sinalizada de escolares" (A-33b) devem ser retro refletivas.

##### Materiais das placas

O material a serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização é o aço. Os materiais utilizados para confecção dos sinais são as tintas. As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou semi fosco ou pintura eletrostática. Em função do comprometimento com a segurança da via, não deve ser utilizada tinta brilhante retro refletivas do tipo "esferas expostas". O verso da placa deverá ser na cor preta, fosco ou semifosco.

##### Suporte das Placas

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal. Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas. Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma. O material a ser utilizado para confecção dos suportes é o aço.

##### Posicionamento na via





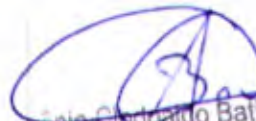
**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE**


A regra de posicionamento das placas de sinalização consiste em colocá-las no lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que devem regulamentar, exceto nos casos previstos no projeto. As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa. As placas devem ser colocadas no máximo a 10,0 m do prolongamento do meio-fio ou do bordo da pista transversal.

**Tachões**

Os tachões bidirecionais são apresentados no formato prismático, nas dimensões, 0,25 m x 0,15 x 0,5m, com pinos duplos para fixação e com laterais inclinadas a 30°; para implantação em caso de divisão de fluxo em vias com sentido duplo de tráfego, e utilizado quando é implantado redutor de velocidade (lombada) em meia pista o tachão é implantado para coibir o usuário da pista de rolamento de invadir a pista sentido oposto.

Horizonte - CE, fevereiro de 2019

  
João Geraldo Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
AGROPÉCUÁRIA.  
PORTARIA Nº 103/2018

  
Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Inscr. 27713-8 - CREA: 11318-D

*n*



PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



2

Fotos da Área de Intervenção

A

✓



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA  
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS RUAS NITA BRASILINO E JOÃO DE SOUSA FALCÃO NO BAIRRO CATOLÉ, MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, PLANO DE TRABALHO Nº 1004301-84


2598  
LZ



RUA ENIR SANTOS



RUA ENIR SANTOS

  
Carlos Renato da Mota Bezerra  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Rég. 27713-8 - CREA: 11358-C





PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

2549  
LZ

2

Anotação de Responsabilidade Técnica – ART

A

2



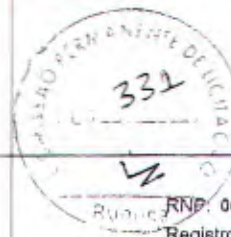


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190524380**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**CARLOS RENATO DA MOTA BEZERRA**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0604265212  
Registro: 11318D CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE** CPF/CNPJ: **23.555.196/0001-86**  
**AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO** Nº: **5100**  
 Complemento: Bairro: **CENTRO**  
 Cidade: **Horizonte** UF: **CE** CEP: **62880000**  
 Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **04/01/2019**  
 Valor: **R\$ 1.500,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**  
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO** Nº: **5100**  
 Complemento: Bairro: **CENTRO**  
 Cidade: **Horizonte** UF: **CE** CEP: **62880000**  
 Data de Início: **04/01/2019** Previsão de término: **04/01/2020** Coordenadas Geográficas: **-4.104741, -38.403662**  
 Finalidade: **Outro** Código: **Não especificado**  
 Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE** CPF/CNPJ: **23.555.196/0001-86**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>21 - ELABORAÇÃO</b>		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA	1,00	un
<b>7 - FISCALIZAÇÃO</b>		
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA	1,00	un

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

**5. Observações**

REPROGRAMAÇÃO COM ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, PT 1026758-32, PT 1004336-22, PT 1022746-40 E PT 1004301-84

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**CARLOS RENATO DA MOTA BEZERRA - CPF: 437.163.183-53**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CNPJ: 23.555.196/0001-86**

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 85,96** Registrada em: **16/08/2019** Valor pago: **R\$ 85,96** Nosso Número: **8213501974**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: y7724  
 Impresso em: 19/08/2019 às 09:42:40 por: , ip: 45.174.189.1

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

teleconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



✓

Peças Gráficas - Pavimentação

A

✓





PREFEITURA DE  
HORIZONTE

Estado do  
Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



Peças Gráficas - Sinalização

A

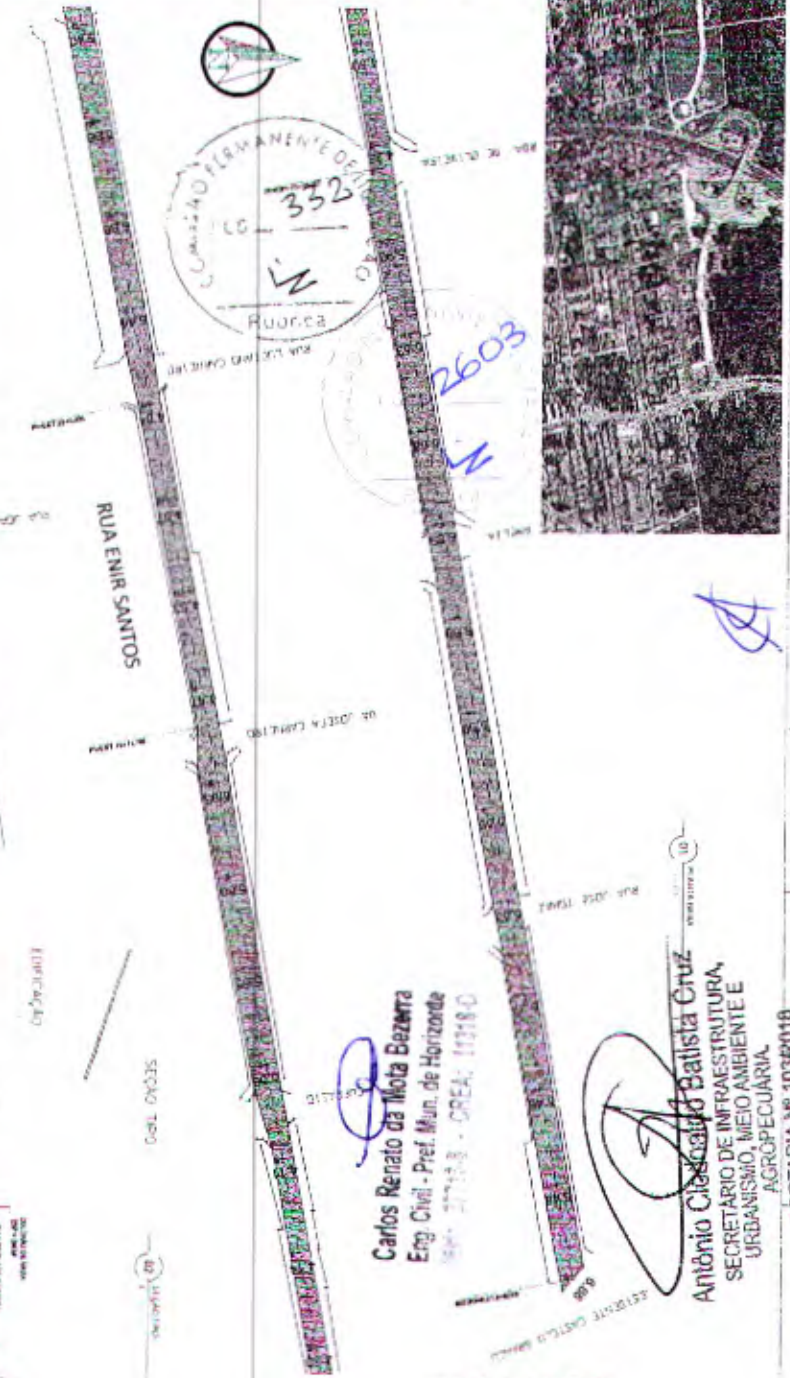
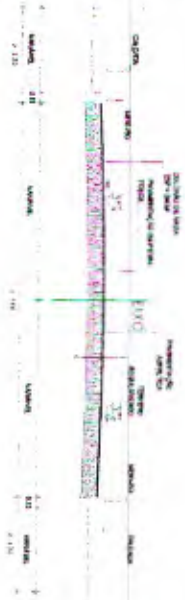
2

2

Nº: 2603  
 DATA: 20/02/2018  
 PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA ENIR SANTOS  
 ESCALA: 1:500  
 DATA: 20/02/2018  
 PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA ENIR SANTOS



ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO  
 3.793,73



Carlos Renato da Mota Bezerra  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 Reg. 27413 - CREA: 17180

Antônio Cleonildo Batista Cruz  
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
 URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
 AGRICULTURA

PORTARIA Nº 1032/2018



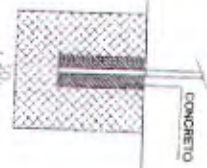


*D*

*N*

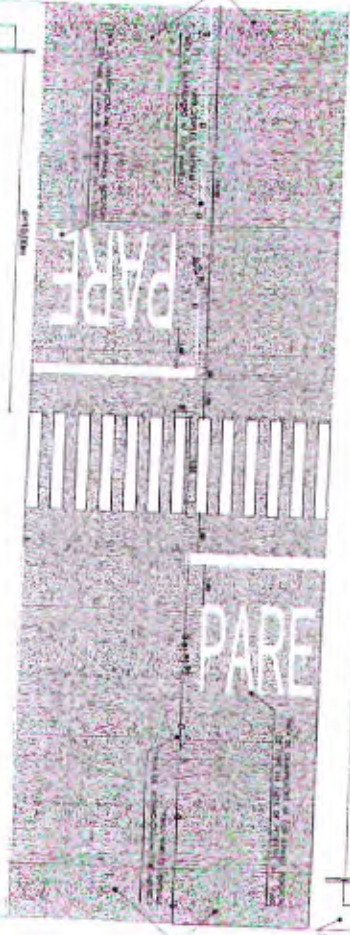
0,20m

2,00m



Fundação para postes não galvanizados

RUA ENIR SANTOS



Carlos Renato da Mota Bozerra  
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
CREA: 27713-8 - OCREA: 11318-D

*M*  
PLACA FIXADA EM PÓSTO  
PLACA TRAVADA EM COLUNA DE AÇO



LEGENDA

- P.A. - Pórtico Aberto
- P.2 - Pórtico Fechado
- P.3 - Pórtico Fechado
- P.4 - Pórtico Fechado
- P.5 - Pórtico Fechado
- P.6 - Pórtico Fechado
- P.7 - Pórtico Fechado
- P.8 - Pórtico Fechado
- P.9 - Pórtico Fechado
- P.10 - Pórtico Fechado
- P.11 - Pórtico Fechado
- P.12 - Pórtico Fechado
- P.13 - Pórtico Fechado
- P.14 - Pórtico Fechado
- P.15 - Pórtico Fechado
- P.16 - Pórtico Fechado
- P.17 - Pórtico Fechado
- P.18 - Pórtico Fechado
- P.19 - Pórtico Fechado
- P.20 - Pórtico Fechado
- P.21 - Pórtico Fechado
- P.22 - Pórtico Fechado
- P.23 - Pórtico Fechado
- P.24 - Pórtico Fechado
- P.25 - Pórtico Fechado
- P.26 - Pórtico Fechado
- P.27 - Pórtico Fechado
- P.28 - Pórtico Fechado
- P.29 - Pórtico Fechado
- P.30 - Pórtico Fechado
- P.31 - Pórtico Fechado
- P.32 - Pórtico Fechado
- P.33 - Pórtico Fechado
- P.34 - Pórtico Fechado
- P.35 - Pórtico Fechado
- P.36 - Pórtico Fechado
- P.37 - Pórtico Fechado
- P.38 - Pórtico Fechado
- P.39 - Pórtico Fechado
- P.40 - Pórtico Fechado
- P.41 - Pórtico Fechado
- P.42 - Pórtico Fechado
- P.43 - Pórtico Fechado
- P.44 - Pórtico Fechado
- P.45 - Pórtico Fechado
- P.46 - Pórtico Fechado
- P.47 - Pórtico Fechado
- P.48 - Pórtico Fechado
- P.49 - Pórtico Fechado
- P.50 - Pórtico Fechado



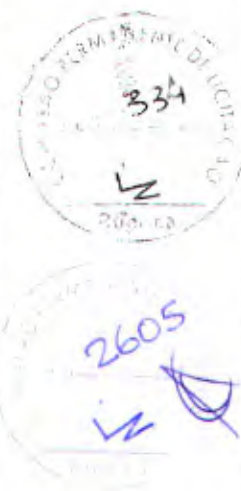
PROJETO	DATA	FEITO POR	REVISADO POR
PRETETURA MUNICIPAL DE HORIZONTE			
ANALISADO			
5140			

PROJETO	DATA	FEITO POR	REVISADO POR
PRETETURA MUNICIPAL DE HORIZONTE			
ANALISADO			
5140			

EDIFICAÇÃO

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO

E6	5,59
E7	5,60
E8	5,89
E9	5,68
E10	5,53
E11	5,90
E12	4,39
E13	4,30
E14	4,14
E15	4,11
E16	5,58
E17	5,65
E18	5,80
E19	5,93
E20	4,47
E21	4,53
E22	4,57
E23	4,64
E24	5,44
E25	5,36
E26	5,36
E27	5,40
E28	5,46
E29	5,48
E30	5,56
E31	5,97
E32	6,29
E33	6,28
E34	6,38
E35	5,80
E36	5,67
E37	
E38	
E39	
E40	



*Antônio Cláudio Batista Cruz*  
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
 URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
 AGROPECUÁRIA  
 PORTARIA Nº 103/2018











*Carlos Renato da Mota Bezerra*  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 Matr. 27311 - ODEA 10180

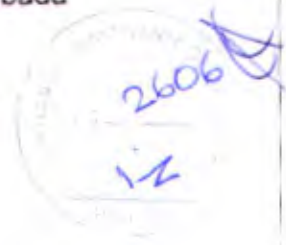


REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	ARPOV.
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE</b>					
-		01/01			
<b>TÍTULO</b> PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA RUA ENIR SANTOS					
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA		
APROV.	ESCALA	1:500	A1 841 x 594mm		
DATA	20 / 02 / 2019				



B

-  R-10  
Proibido trânsito de veículos automotores
-  R-25a  
Vire à esquerda
-  R-25b  
Vire à direita
-  A-18  
Saliência ou lombada
-  A-45  
Rua sem saída
-  Placa em barrote
-  Placa em poste
-  Indicação da Lombada
-  Tachões
-  Faixas



*Antonio Carmalão Batista Cruz*  
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,  
 URBANISMO, MEIO AMBIENTE E  
 AGROPECUÁRIA.  
 PORTARIA Nº 103/2018

*Carlos Renato da Mota Bezerra*  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 Matr: 27713-8 - CREA: 11318-0



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	ARPOV.
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE</b>					
	SINALIZAÇÃO		01/01		
TÍTULO					
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA RUA ENIR SANTOS					
PROJ.	EXEC.	VERIF.	FOLHA		
APROV.	ESCALA	1:500	A1 841 x 594mm		
DATA	20 / 02 / 2019				

A

C:\Users\projeto\Documents\projeto\10 - pavimentação\10 - pavimentação\10 - pavimentação.plt nº 1204301 84  
 1 - pavimento\11 ano 2019\01 - projetos\10 - pavimentação\10 - pavimentação.plt nº 1204301 84