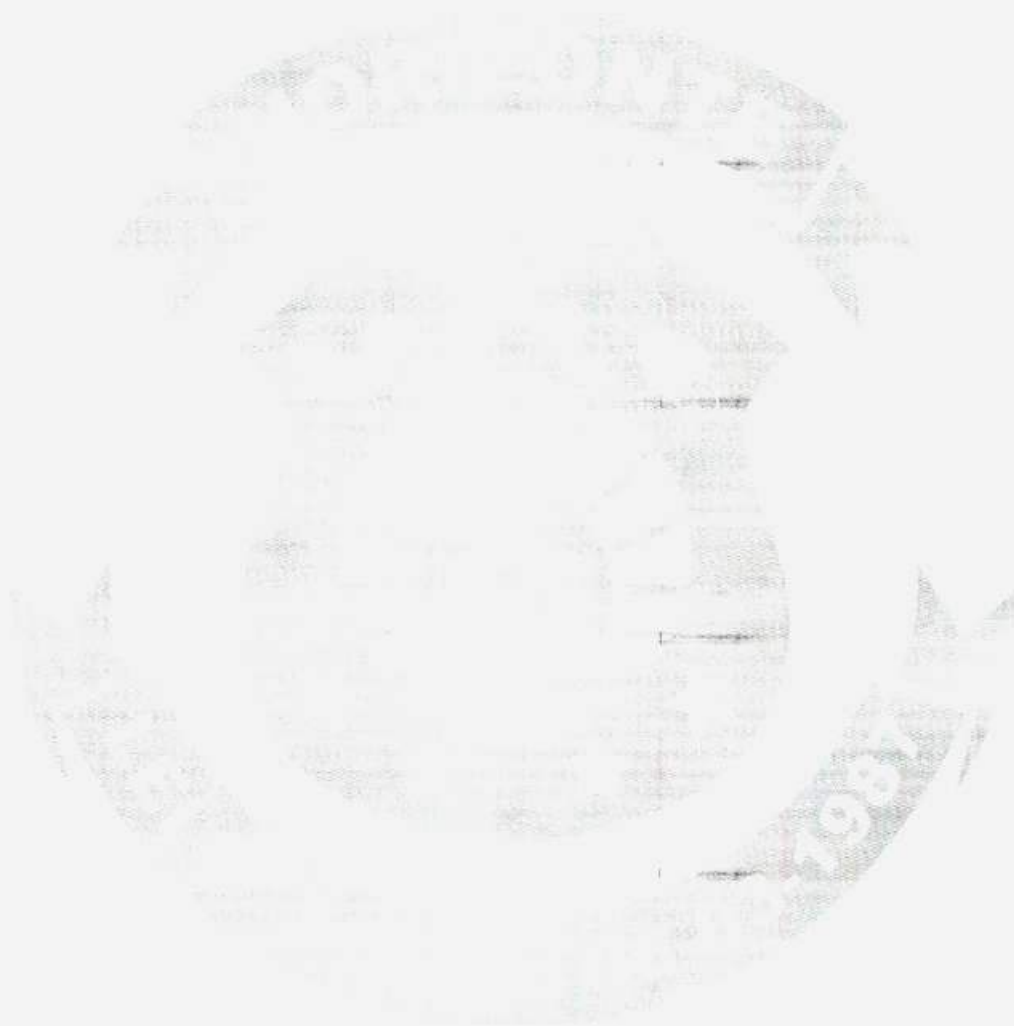




**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



**ANEXO III – DO ETP
PROJETO DE ENGENHARIA**



Página 77 de 94





PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Projeto Básico de Engenharia

**OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS
RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE
HORIZONTE-CE.**

JUNHO/2024



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGÁS
NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS,
NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Dados da Obra

Este memorial refere-se à obra de *PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE*, com Gov. do Estado do Ceará.

Localização da Obra

A referida obra será executada em Canaveira dos Pinheiros, Distrito de Aningas, no Município de Horizonte-CE.

Descrição Sumária do Projeto

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

- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Localização do Município;
- ⊕ Planilha Orçamentária;
- ⊕ Cronograma Físico-Financeiro;
- ⊕ Curva ABC de Serviços;
- ⊕ Memória de Cálculo;
- ⊕ Composições de Custo Unitário;
- ⊕ Encargos Sociais;
- ⊕ B.D.I.;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Especificações Técnicas;
- ⊕ Relatório Fotográfico;
- ⊕ ART;
- ⊕ Peças Gráficas;

Atenciosamente,


Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CNPJ nº 57.726.383-00
Portaria Nº 744/2021



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINHAS,
NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Localização do Município

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS,
NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Localização do Município



Situação do Município



Acessos ao Município

[Handwritten signature]

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS,
NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Planilha Orçamentária



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: MARÇO/2024

PREÇO BASE: TABELA SINAPI CEARÁ NÃO DESONERADA DE MARÇO/2024 E TABELA ANP MAR/2024

BDI: SERVIÇO (20,09%) / FORNECIMENTO DE MATERIAIS (15%)

ENCARGOS: HORISTA (115,02%) / MENSALISTA (71,66%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	CUSTO TOTAL (SEM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)
1			ADMINISTRAÇÃO							
1.1	CPMH 01	PRÓPRIA / SEINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 289,27	20,09%	R\$ 347,38	R\$ 28.927,00	R\$ 34.738,00
2			SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1			CANTEIRO DE OBRA							
2.1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M²	12,00	R\$ 187,01	20,09%	R\$ 224,58	R\$ 2.244,12	R\$ 2.694,96
2.2			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							
2.2.1	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	296,80	R\$ 5,01	20,09%	R\$ 6,02	R\$ 1.486,97	R\$ 1.786,74
2.2.2	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	296,80	R\$ 5,01	20,09%	R\$ 6,02	R\$ 1.486,97	R\$ 1.786,74
3			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							
3.1			PINTURA DE LIGAÇÃO							
3.1.1	I2569	SEINFRA / ANP	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP	T	7,65	R\$ 3.515,96	15,00%	R\$ 4.043,35	R\$ 26.897,09	R\$ 30.931,63
3.1.2	C3228	SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M²	15.279,14	R\$ 0,30	20,09%	R\$ 0,36	R\$ 4.583,74	R\$ 5.500,49
3.1.3	I0001	SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 56,44) - (DMT=50,3 KM -TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO, DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)	T	7,65	R\$ 84,11	15,00%	R\$ 96,73	R\$ 643,44	R\$ 739,98
3.2			CONCRETO ASFÁLTICO (CAMADA DE 5,00 CM DE ESPESURA)							
3.2.1	95955 A	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M³	763,96	R\$ 1.384,30	20,09%	R\$ 1.662,41	R\$ 1.057.549,83	R\$ 1.270.014,74
3.3			TRANSPORTE DO CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ) ATÉ A OBRA							
3.3.1	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 (DMT=37,10 - USINA A OBRA EM HORIZONTE)	M³ X KM	22.918,80	R\$ 2,22	20,09%	R\$ 2,67	R\$ 50.879,74	R\$ 61.193,20
3.3.2	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 (DMT=37,10 -USINA A OBRA EM HORIZONTE)	M³ X KM	5.424,11	R\$ 0,89	20,09%	R\$ 1,07	R\$ 4.827,46	R\$ 5.803,86
4			SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
									R\$ 11.518,52	R\$ 13.832,95



D.V.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.
DATA BASE: MARÇO/2024
PREÇO BASE: TABELA SINAPI CEARÁ NÃO DESONERADA DE MARÇO/2024 E TABELA ANP MAR/2024
BDI: SERVIÇO (20,09%) / FORNECIMENTO DE MATERIAIS (15%)
ENCARGOS: HORISTA (115,02%) / MENSALISTA (71,66%)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA									
ITEM	CÓD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)
4.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
4.1.1	C3237	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	68,43	R\$ 21,95	20,09%	R\$ 26,36	R\$ 1.803,81
4.1.2	C3219	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	112,89	R\$ 16,22	20,09%	R\$ 19,48	R\$ 2.199,10
4.1.3	C4528	SEINFRA	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	56,00	R\$ 62,05	20,09%	R\$ 74,52	R\$ 4.173,12
4.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						
4.2.1	C3353 A	ADAPTADA SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM (PLACA OCTOGONAL 50X50)	UN	12,00	R\$ 392,55	20,09%	R\$ 471,41	R\$ 5.656,92
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO									R\$ 1.191.044,88
IMPORTA NO PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE UM MILHÃO, QUATROCENTOS E VINTE E NOVE MIL E VINTE TRÊS REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS									R\$ 1.429.023,23



Ricardo Dantas Campos
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
e Recursos Hídricos
CPF: 331.126.383-00
Portaria N.º 741/2021

D.V.

Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS,
NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.





PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: MARÇO/2024

PREÇO BASE: TABELA SINAPI CEARÁ NÃO DESONERADA DE MARÇO/2024 E TABELA ANP MAR/2024

BDI: SERVIÇO (20,09%) / FORNECIMENTO DE MATERIAIS (15%)

ENCARGOS: HORISTA (115,02%) / MENSALISTA (71,66%)

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL		30 DIAS		60 DIAS	
		%	R\$	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO	2,43%	R\$ 34.738,00	49,60%	R\$ 17.230,05	50,40%	R\$ 17.507,95
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,44%	R\$ 6.268,44	71,50%	R\$ 4.481,93	28,50%	R\$ 1.786,51
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	96,16%	R\$ 1.374.183,84	50,00%	R\$ 687.091,92	50,00%	R\$ 687.091,92
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	0,97%	R\$ 13.832,95		R\$ -	100,00%	R\$ 13.832,95
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 1.429.023,23				
TOTAL SIMPLES				49,60%	R\$ 708.803,90	50,40%	R\$ 720.219,33
TOTAL ACUMULADO				49,60%	R\$ 708.803,90	100,00%	R\$ 1.429.023,23

Atestado de Realização de Serviço
Secretaria de Infraestrutura, Urbanismo e Recursos Hídricos
Assessoria Técnica
CPF: 000.000.000-00
Portaria nº 744/2024



D.V.

AVANÇO FINANCEIRO DA C



Edson Sampaio
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 e Meio Ambiente
 CPF: 000.000.000-00
 Portador nº 1412021



D. V.
Danilo Vieira
 ENGENHEIRO CIVIL
 PREFEITURA MUNICIPAL DE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS,
NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: MARÇO/2024

PREÇO BASE: TABELA SINAPI CEARÁ NÃO DESONERADA DE MARÇO/2024 E TABELA ANP MAR/2024

BDI: SERVIÇO (20,09%) / FORNECIMENTO DE MATERIAIS (15%)

ENCARGOS: HORISTA (115,02%) / MENSALISTA (71,66%)



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	% DO PREÇO TOTAL	% DO PREÇO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
95995 A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	763,96	R\$ 1.662,41	R\$ 1.270.014,74	88,87%	88,87%	A
95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT=37,10 -USINA À OBRA EM HORIZONTE)	M³ X KM	22.918,80	R\$ 2,67	R\$ 61.193,20	4,28%	93,16%	B
CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 347,38	R\$ 34.738,00	2,43%	95,59%	C
12569	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - COLETADO ANP	T	7,65	R\$ 4.043,35	R\$ 30.931,63	2,16%	97,75%	C
93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (DMT=37,10 -USINA À OBRA EM HORIZONTE)	M³ X KM	5.424,11	R\$ 1,07	R\$ 5.803,80	0,41%	98,16%	C
C3353 A	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM (PLACA OCTOGONAL 50X50)	UN	12,00	R\$ 471,41	R\$ 5.656,92	0,40%	98,55%	C
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M²	15.279,14	R\$ 0,36	R\$ 5.500,49	0,38%	98,94%	C
C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	56,00	R\$ 74,52	R\$ 4.173,12	0,29%	99,23%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M²	12,00	R\$ 224,58	R\$ 2.694,96	0,19%	99,42%	C
C3219	FAIXA-HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	112,89	R\$ 19,48	R\$ 2.199,10	0,15%	99,57%	C
C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	68,43	R\$ 26,36	R\$ 1.803,81	0,13%	99,70%	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHIA DE 3 EIXOS	KM	296,80	R\$ 6,02	R\$ 1.786,74	0,13%	99,82%	C

D.V.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: MARÇO/2024

PREÇO BASE: TABELA SINAPI CEARÁ NÃO DESONERADA DE MARÇO/2024 E TABELA ANP MAR/2024

BDI: SERVIÇO (20,09%) / FORNECIMENTO DE MATERIAIS (15%)

ENCARGOS: HORISTA (115,02%) / MENSALISTA (71,66%)



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. (COM BDI)	PREÇO TOTAL (COM BDI)	% DO PREÇO TOTAL	% DO PREÇO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	296,80	R\$ 6,02	R\$ 1.786,74	0,13%	99,95%	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - (DMT=50,3 KM - TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO, DA REFINARIA ATÉ A OBRA - HORIZONTE)	T	7,65	R\$ 96,73	R\$ 739,98	0,05%	100,00%	C

TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (COM BDI)

R\$ 1.429.023,23

CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	% DE CORTE DO CUSTO ACUM.	% DOS SERVIÇOS.	% DO CUSTO ACUM.
A	90%	7,14%	88,87%
B	95%	7,14%	4,28%
C	100%	85,71%	6,84%



D.V.

CURVA ABC DE SERVIÇOS



D. V.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS,
NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



Memória de Cálculo



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SINALIZAÇÃO													
ITEM	RUA	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIM. (m)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)	QTIDADE FAIXA DE PEDESTRE	ÁREA DE FAIXA DE PEDESTRE (m²)	QTIDADE FAIXA DE PARE	ÁREA DA FAIXA DE PARE (m²)	ÁREA DE FAIXA CONTÍNUA (m²)	ÁREA DE FAIXA DESCONTÍNUA (m²)	ÁREA DO SÍMBOLO DE PARE (m²)	PLACAS VERTICAIS PARE (UN)	TACHÕES (UN)
CANAVEIRA DOS PINHEIROS (ANINGAS)													
1	AVENIDA MANOEL PEREIRA DA COSTA	7,03	167,34	1.175,66	0,00	0,00	2,00	3,52	6,00	4,58	5,62	1,00	8,00
2	RUA PEDRO ROSENO DA SILVA	6,98	159,09	1.110,43	0,00	0,00	2,00	3,49	6,00	4,30	5,58	1,00	8,00
3	RUA SDO 1	6,94	151,45	1.051,32	0,00	0,00	2,00	3,47	6,00	4,05	5,55	2,00	8,00
4	RUA SDO 2	6,99	142,94	999,79	0,00	0,00	2,00	3,50	6,00	3,76	5,59	2,00	8,00
5	RUA MARIA PINHEIRO DA SILVA	6,53	214,15	1.398,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,14	0,00	0,00	0,00
6	RUA LAURA LIMA DA SILVA	7,13	406,41	2.896,53	1,00	7,13	2,00	3,57	6,00	12,35	5,70	2,00	8,00
7	RUA JOSÉ PEREIRA DE OLIVEIRA	6,65	545,29	3.628,88	0,00	0,00	2,00	3,33	6,00	17,18	5,32	2,00	8,00
8	RUA FRANCISCO PEREIRA DA SILVA	5,43	555,92	3.018,21	0,00	0,00	2,00	2,72	6,00	17,53	4,34	2,00	8,00
TOTAL			2.342,59	15.279,14	1,00	7,13	14,00	23,60	42,00	70,89	37,70	12,00	56,00



CARACTERÍSTICAS GERAIS DA HISTÓRIA E DOS MATERIAIS - CBUODENSIDADE DA MISTURA BETUMINOSA (CBUD) = 2,35 T/M³

PARTICIPAÇÃO DO CAFÉ NA MISTURA EM RELAÇÃO AO PESO TOTAL DA MASSA: 8,0%

PARTICIPAÇÃO DO FILLER NA MISTURA EM RELAÇÃO AO PESO TOTAL DA MASSA: 2,0%

PARTICIPAÇÃO DA BRITA NA MISTURA EM RELAÇÃO AO PESO TOTAL DA MASSA: 50,0%

PARTICIPAÇÃO DA PRETA NA MISTURA EM RELACAO AO PESO TOTAL DA MASSA = 42,0%

[illegible]

QUANTIDADE DE FILLER POR MO DE MISTURA = 480 KG

ARACTERÍSTICAS GERAIS DA MISTURA E DOS MATERIAIS - PINTURA DE LIGAÇÃO

ELACIÓN DE 80 KG DE LIGANTE PARA CADA METRO CUADRADO

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			
EQUIPAMENTOS	QTDE	DIST. (Km)	REPETIÇÕES (HORAS)
COMPACT. DE PNEUS	1,00	37,10	2,00
COMPACTADOR LISO TANDEM	1,00	37,10	2,00
VIBRO ACABADORA	1,00	37,10	2,00
TRATOR + VASSOURA	1,00	37,10	2,00
TOTAL:			8,00



D.V.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: MARÇO/2024

PREÇO BASE: TABELA SINAPI CEARÁ NÃO DESONERADA DE MARÇO/2024 E TABELA ANP MAR/2024

BDI: SERVIÇO (20,09%) / FORNECIMENTO DE MATERIAIS (15%)

ENCARGOS: HORISTA (115,02%) / MENSALISTA (71,66%)

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ÁREA DAS RUAS**

ITEM	RUA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA 1 (m)	LARGURA 2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)
CANAVEIRA DOS PINHEIROS (ANINGAS)						15.279,14
1	AVENIDA MANOEL PEREIRA DA COSTA	167,34			7,03	1.175,66
	EST 1	20,00	7,01	7,01	7,01	140,20
	EST 2	20,00	7,01	7,01	7,01	140,20
	EST 3	20,00	7,01	7,00	7,01	140,20
	EST 4	20,00	7,00	6,99	7,00	140,00
	EST 5	20,00	6,99	6,99	6,99	139,80
	EST 6	20,00	6,99	7,02	7,01	140,20
	EST 7	20,00	7,02	7,07	7,05	141,00
	EST 8	20,00	7,07	7,11	7,09	141,80
	EST 8 + 7,34	7,34	7,11	7,13	7,12	52,26
2	RUA PEDRO ROSENO DA SILVA	159,09			6,98	1.110,43
	EST 1	20,00	7,03	6,99	7,01	140,20
	EST 2	20,00	6,99	6,96	6,98	139,60
	EST 3	20,00	6,96	6,92	6,94	138,80
	EST 4	20,00	6,92	6,92	6,92	138,40
	EST 5	20,00	6,92	6,98	6,95	139,00
	EST 6	20,00	6,98	7,04	7,01	140,20
	EST 7	20,00	7,04	7,02	7,03	140,60
	EST 7 + 19,09m	19,09	7,02	6,97	7,00	133,63
3	RUA SDO 1	151,45			6,94	1.051,32
	EST 1	20,00	6,84	6,84	6,84	136,80
	EST 2	20,00	6,84	6,91	6,88	137,60
	EST 3	20,00	6,91	6,95	6,93	138,60
	EST 4	20,00	6,95	6,99	6,97	139,40
	EST 5	20,00	6,99	6,98	6,99	139,80
	EST 6	20,00	6,98	6,98	6,98	139,60
	EST 7	20,00	6,98	6,98	6,98	139,60
	EST 7 + 11,45m	11,45	6,98	6,98	6,98	79,92
4	RUA SDO 2	142,94			6,99	999,79
	EST 1	20,00	7,16	7,05	7,11	142,20
	EST 2	20,00	7,05	6,94	7,00	140,00
	EST 3	20,00	6,94	6,90	6,92	138,40
	EST 4	20,00	6,90	6,94	6,92	138,40
	EST 5	20,00	6,94	6,98	6,96	139,20
	EST 6	20,00	6,98	7,02	7,00	140,00
	EST 7	20,00	7,02	7,06	7,04	140,80
	EST 7 + 2,94m	2,94	7,06	7,07	7,07	20,79
5	RUA MARIA PINHEIRO DA SILVA	214,15			6,53	1.398,32