ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS
LOCAL: DIVERSOS
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:** 02/06/2026

TABELA: SEINFRA 28 e ANP 06/2026 **BDI:** 24,20%
BDI MATERIAIS: 15,00%

ORÇAMENTO - TABELA 28

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi*	*Valor TOTAL*
1			***SERVIÇOS PRELIMINARES***					***10.546,06***
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01	232,27	2.787,24
1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	623,70	5,01	6,22	3.879,41
1.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	623,70	5,01	6,22	3.879,41
2			***REVESTIMENTO EM CBUQ***					***470.916,59***
2.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	26.872,63	0,30	0,37	9.942,87
2.2	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.612,36	230,19	285,90	460.973,72
3			***AQUISIÇÕES***					***1.164.924,48***
3.1	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	13,41	3.630,72	4.175,33	55.991,18
3.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	211,38	4.561,88	5.246,16	1.108.933,30
4			***TRANSPORTES***					***531.469,92***
4.1	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR 2C P/PINTURA DE LIGAÇÃO - DMT=247Km - BDI=15%	T	13,41	196,23	225,66	3.026,10
4.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ DA USINA P/PISTA - DMT=69,6KM	T	3.708,43	77,03	95,67	354.785,50
4.3	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP 50/70 P/CBUQ - DMT=247KM - BDI=15%	T	211,38	209,86	241,34	51.014,45
4.4	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BRITA P/CBUQ - DMT=98KM	T	1.891,30	48,02	59,64	112.797,13
4.5	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - AREIA MÉDIA P/CBUQ - DMT=10KM	T	1.505,62	4,90	6,09	9.169,23
4.6	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER P/CBUQ - DMT=10KM	T	111,25	4,90	6,09	677,51
5			***SINALIZAÇÃO***					***20.005,36***
5.1	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	296,41	16,22	20,15	5.972,66
5.2	SEINFRA	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	204,00	33,88	42,08	8.584,32
5.3	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	5,10	860,15	1.068,31	5.448,38
6.			***ADMINISTRAÇÃO DA OBRA***					***96.310,00***
6.1	SEINFRA	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100	775,44	963,10	96.310,00
			VALOR GLOBAL					***2.294.172,41***

Importa o Presente Orçamento a Quantia Supra de R$ 2.294.172,41 (Dois Milhões Duzentos e Noventa e Quatro Mil Cento e Setenta e Dois Reais e Quarenta e Um Centavos)

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391 Dados: 2026.06.05 19:18:22 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS
LOCAL: DIVERSOS
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:** 02/06/2026

TABELA: SEINFRA 28.1 e ANP 06/2026 **BDI:** 27,90%
BDI MATERIAIS: 15,00%

ORÇAMENTO - TABELA 28.1

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi*	*Valor TOTAL*
1			***SERVIÇOS PRELIMINARES***					***10.748,42***
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	234,58	2.814,96
1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	623,70	4,97	6,36	3.966,73
1.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	623,70	4,97	6,36	3.966,73
2			***REVESTIMENTO EM CBUQ***					***474.189,68***
2.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	26.872,63	0,29	0,37	9.942,87
2.2	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.612,36	225,12	287,93	464.246,81
3			***AQUISIÇÕES***					***1.164.924,48***
3.1	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	13,41	3.630,72	4.175,33	55.991,18
3.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	211,38	4.561,88	5.246,16	1.108.933,30
4			***TRANSPORTES***					***539.550,19***
4.1	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C P/PINTURA DE LIGAÇÃO - DMT=247Km - BDI=15%	T	13,41	196,27	225,71	3.026,77
4.2	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - CBUQ DA USINA P/PISTA - DMT=69,6KM	T	3.708,43	76,28	97,56	361.794,43
4.3	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - CAP 50/70 P/CBUQ - DMT=247KM - BDI=15%	T	211,38	209,89	241,37	51.020,79
4.4	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - BRITA P/CBUQ - DMT=98KM	T	1.891,30	47,04	60,16	113.780,61
4.5	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - AREIA MÉDIA P/CBUQ - DMT=10KM	T	1.505,62	4,80	6,14	9.244,51
4.6	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER P/CBUQ - DMT=10KM	T	111,25	4,80	6,14	683,08
5			***SINALIZAÇÃO***					***20.383,50***
5.1	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	296,41	16,04	20,52	6.082,33
5.2	SEINFRA	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	204,00	33,44	42,77	8.725,08
5.3	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	5,10	854,85	1.093,35	5.576,09
6.			***ADMINISTRAÇÃO DA OBRA***					***86.473,00***
6.1	SEINFRA	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100	676,10	864,73	86.473,00
			VALOR GLOBAL					***2.296.269,27***

Importa o Presente Orçamento a Quantia Supra de R$ 2.296.269,27 (Dois Milhões Duzentos e Noventa e Seis Mil Duzentos e Sessenta e Nove Reais e Vinte e Sete Centavos)

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391 Dados: 2026.06.05 19:18:33 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS
LOCAL: DIVERSOS
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:** 02/06/2026

TABELA: SEINFRA 28 e ANP 06/2026 **BDI:** 24,20%
BDI MATERIAIS: 15,00%

ORÇAMENTO ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - TABELA 28

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi*	*Valor TOTAL*
6			*ADMINISTRAÇÃO DA OBRA*					*12.923,94*
6.1	SEINFRA	I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	0,50	19.999,74		9.999,87
6.2	SEINFRA	I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,50	5.848,14		2.924,07
			TOTAL SIMPLES					*12.923,94*
			TOTAL 6 MESES					*77.543,64*
			FRAÇÃO DE 100%					*775,44*
			BDI: 24,20%					*187,66*
			TOTAL GERAL					*963,10*

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.24 14:27:17 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS
LOCAL: DIVERSOS
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:** 02/06/2026

TABELA: SEINFRA 28.1 e ANP 06/2026 **BDI:** 27,90%
BDI MATERIAIS: 15,00%

ORÇAMENTO ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - TABELA 28.1

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi*	*Valor TOTAL*
6			*ADMINISTRAÇÃO DA OBRA*					*11.268,33*
6.1	SEINFRA	I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	0,50	17.326,01		8.663,01
6.2	SEINFRA	I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,50	5.210,64		2.605,32
			TOTAL SIMPLES					*11.268,33*
			TOTAL 6 MESES					*67.609,98*
			FRAÇÃO DE 100%					*676,10*
			BDI: 27,90%					*188,63*
			TOTAL GERAL					*864,73*

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.24 14:27:26 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 187,0100 **Unid: M2**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	2	20,26	40,52
			TOTAL MAO DE OBRA		**40,52**
	MATERIAIS				
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	16,09	72,405
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1	31,88	31,88
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	15,99	2,3985
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	39,03	39,8106
				TOTAL MATERIAIS	**146,4941**

Total Simples	187,01
Encargos	*INCLUSOS*
BDI	0
TOTAL GERAL	**187,01**

C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Preço Adotado: 5,0000 **Unid: KM**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	400,3973	5,005
			TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**5,005**

Total Simples	5,01
Encargos	*INCLUSOS*
BDI	0
TOTAL GERAL	**5,01**

C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Preço Adotado: 5,0000 **Unid: KM**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	400,3973	5,005
			TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**5,005**

Total Simples	5,01
Encargos	*INCLUSOS*
BDI	0
TOTAL GERAL	**5,01**

C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Preço Adotado: 0,3000 **Unid: M2**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0	114,0986	0
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	285,5115	0,1562
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0	23,6427	0
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	34,6907	0,038
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	9,0443	0,0029
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	12,5772	0,0028
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	39,6218	0,0128
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	127,1449	0,0285
			TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**0,2412**
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,0027	20,26	0,0554
				TOTAL MAO DE OBRA	**0,0554**

Total Simples	0,3
Encargos	*INCLUSOS*
BDI	0
TOTAL GERAL	**0,3**

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

Preço Adotado: 230,1900 **Unid: M3**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0409	73,4441	3,0016
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0026	216,8311	0,5656
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,0139	121,2738	1,6873
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,0296	222,9433	6,5914
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0143	97,964	1,4056
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0291	249,864	7,2786
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0157	61,7503	0,9665
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0278	116,6595	3,2462
			TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**24,7429**
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,5217	20,26	10,5704
			TOTAL MAO DE OBRA		**10,5704**
	SERVIÇOS				
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,05	91,1762	95,735
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,308	8,9472	2,7557
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,786	111,83	87,8984
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,308	4,7129	1,4516
			TOTAL SERVIÇOS		**187,8407**
	MATERIAIS				
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44	0,16	7,04
			TOTAL MATERIAIS		**7,04**

Total Simples	230,19
Encargos	*INCLUSOS*
BDI	0
TOTAL GERAL	**230,19**

I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44)
Preço Adotado: 0,0000 **Unid: T**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

		DEFAULT			
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	55,44	1	0
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,57	1	0
				TOTAL DEFAULT	**0**

Total Simples	0
Encargos	*INCLUSOS*
BDI	0
TOTAL GERAL	**0**

C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95)

Preço Adotado: 0,0000 **Unid: T**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0	71,8161	0
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0	213,3772	0
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	**0**
		DEFAULT			
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	3,9515	1	0
I2896	TRANSPORTE	TxKM	1,0537	1	0
				TOTAL DEFAULT	**0**

Total Simples	0
Encargos	*INCLUSOS*
BDI	0
TOTAL GERAL	**0**

I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66)

Preço Adotado: 0,0000 **Unid: T**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		DEFAULT			
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	61,66	1	0
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,6	1	0
				TOTAL DEFAULT	**0**

Total Simples	0
Encargos	*INCLUSOS*
BDI	0

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

TOTAL GERAL	**0**

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X)

Preço Adotado: 0,0000 **Unid: T**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0	69,6328	0
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0	206,2341	0
	TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				**0**
	DEFAULT				
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,4898	1	0
	TOTAL DEFAULT				**0**

Total Simples	0
Encargos	*INCLUSOS*
BDI	0
TOTAL GERAL	**0**

C3219 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

Preço Adotado: 16,2200 **Unid: M2**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	113,1313	0,1616
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	222,9266	1,2739
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	26,3796	0,0377
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	80,1191	0,4578
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0	52,9166	0
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	125,8582	0,899
	TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				**2,83**
	MAO DE OBRA				
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	32,99	0,2356
I2543	SERVENTE	H	0,0571	20,26	1,1577

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

				TOTAL MAO DE OBRA	**1,3934**
	MATERIAIS				
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,55	7,28	4,004
I2541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D`AGUA	L	0,5	15,99	7,995
				TOTAL MATERIAIS	**11,999**

Total Simples	16,22
Encargos	*INCLUSOS*
BDI	0
TOTAL GERAL	**16,22**

C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA

Preço Adotado: 33,8800 **Unid: M2**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	113,1313	1,7598
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	222,9266	1,4862
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	52,9166	0,7056
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	125,8582	1,1187
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	**5,0703**
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,1778	20,26	3,6018
				TOTAL MAO DE OBRA	**3,6018**
	MATERIAIS				
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,04	13,34	0,5336
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,68	30,4	20,672
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,55	7,28	4,004
				TOTAL MATERIAIS	**25,2096**

Total Simples	33,88
Encargos	*INCLUSOS*
BDI	0
TOTAL GERAL	**33,88**

C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Preço Adotado: 860,1500 **Unid: M2**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9	66,2459	59,6213
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1	175,2984	17,5298
			TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**77,1511**
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	1	20,26	20,26
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1	26,86	2,686
			TOTAL MAO DE OBRA		**22,946**
	MATERIAIS				
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3	1,04	3,12
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3	22,11	66,33
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1	10,49	10,49
I2573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1	671,21	671,21
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2	0,6	1,2
			TOTAL MATERIAIS		**752,35**
	SERVIÇOS				
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,018	428,1308	7,7064
			TOTAL SERVIÇOS		**7,7064**

Total Simples	860,15
Encargos	*INCLUSOS*
BDI	0
TOTAL GERAL	**860,15**

PREFEITURA DE VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA
INFRAESTRUTURA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

CEARÁ GOVERNO DO ESTADO

Tabela de Preços para Materiais Betuminosos 2026/06

TABELA DE CUSTOS SEINFRA		ANP		
INSUMO	DESCRIÇÃO	UND	VALOR (R$)	ORIGEM DO PREÇO
I8568	ASFALTO BORRACHA AB-8	T	5.911,39	ANP REGIÃO SUDESTE
I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	7.559,78	ANP REGIÃO SUDESTE
I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	4.561,88	ANP CEARÁ
I2508	EMULSÃO ASFALTICA RL 1C	T	3.799,66	ANP REGIÃO NORDESTE
I2509	EMULSÃO ASFALTICA RM 1C	T	3.618,48	ANP CEARÁ
I8326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	3.911,73	ANP REGIÃO NORDESTE
I8408	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO RL 1C - E	T	4.217,06	ANP REGIÃO NORTE
I13318	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	T	2.995,04	ANP CEARÁ
I9138	EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C-E	T	4.648,00	ANP CEARÁ
I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	3.685,52	ANP CEARÁ
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	3.630,72	ANP CEARÁ

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391

Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.05 19:29:15 -03'00'

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS
LOCAL: DIVERSOS

COMPOSIÇÃO DE BDI - TABELA 28

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,20
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,74
L	Lucro	8,69

I	Impostos	6,65
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	3,00
	CPRB (2,70%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	**6,65**
	BDI =	24,20%

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

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.05 19:25:40 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS
LOCAL: DIVERSOS

COMPOSIÇÃO DE BDI - TABELA 28

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	4,86

I	Impostos	3,65
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	
	CPRB (2,70%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	**3,65**

	BDI =	15,00%

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

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.05 19:25:49 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	**Total dos Encargos Sociais Básicos**	**36,80**	**36,80**
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	**Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A**	**48,36**	**19,04**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	**Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A**	**10,70**	**8,09**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,49	0,37
D	**Total de Reincidências de um grupo sobre o outro**	**18,29**	**7,38**
	TOTAL (A + B + C + D + E)	**114,15**	**71,31**

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.05 19:25:57 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS
LOCAL: DIVERSOS

COMPOSIÇÃO DE BDI - TABELA 28.1

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,20
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,74
L	Lucro	8,69

I	Impostos	9,35
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	3,00
	CPRB (2,70%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,70
	TOTAL DOS IMPOSTOS	**9,35**
	BDI =	27,90%

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

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391

Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.05 19:26:06 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS
LOCAL: DIVERSOS

COMPOSIÇÃO DE BDI - TABELA 28.1

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	4,86

I	Impostos	3,65
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	
	CPRB (2,70%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	**3,65**

	BDI =	15,00%

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

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391

Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.05 19:26:15 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS
LOCAL: DIVERSOS

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	65,00%	6.854,94		-		-		-		-	35,00%	3.691,12	*10.546,06*
2	REVESTIMENTO EM CBUQ	15,00%	70.637,49	15,00%	70.637,49	20,00%	94.183,32	20,00%	94.183,31	15,00%	70.637,49	15,00%	70.637,49	*470.916,59*
3	AQUISIÇÕES	15,00%	174.738,67	15,00%	174.738,67	20,00%	232.984,90	20,00%	232.984,90	15,00%	174.738,67	15,00%	174.738,67	*1.164.924,48*
4	TRANSPORTES	15,00%	79.720,49	15,00%	79.720,49	20,00%	106.293,98	20,00%	106.293,98	15,00%	79.720,49	15,00%	79.720,49	*531.469,92*
5	SINALIZAÇÃO		-		-		-		-		-	100,00%	20.005,36	*20.005,36*
6	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	14,47%	13.936,06	14,17%	13.647,13	18,89%	18.192,96	18,89%	18.192,96	14,17%	13.647,13	15,95%	18.693,76	*96.310,00*
TOTAL PARCIAL		*15,08%*	*345.887,65*	*14,77%*	*338.743,78*	*19,69%*	*451.655,16*	*19,69%*	*451.655,15*	*14,77%*	*338.743,78*	*16,02%*	*367.486,89*	*2.294.172,41*
TOTAL GERAL		*15,08%*	*345.887,65*	*29,84%*	*684.631,43*	*49,53%*	*1.136.286,59*	*69,22%*	*1.587.941,74*	*83,98%*	*1.926.685,52*	*100,00%*	*2.294.172,41*	

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.24 14:40:34 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
RNP 0604150873

PREFEITURA DE VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA
INFRAESTRUTURA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS
LOCAL: DIVERSOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Comprim	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	m^2	
				Total	=	**12,00**	**m^2**	

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Distância	x	Quant	x	Viagens	=	Distância		OBS
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	MOTONIVELADORA
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	CAMINHÃO TANQUE
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	ROLO COMPACTADOR LISO
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	VIBROACABADORA
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	CAMINHÃO TANQUE (ESPARGIDOR)
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS
				TOTAL	=	**623,70**	**Km**	**(DISTÂNCIA ENTRE SOBRAL E VARJOTA = 69,30Km)**

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Distância	x	Quant	x	Viagens	=	Distância		OBS
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	MOTONIVELADORA
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	CAMINHÃO TANQUE
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	ROLO COMPACTADOR LISO
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	VIBROACABADORA
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	CAMINHÃO TANQUE (ESPARGIDOR)
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO
69,30	x	1,00	x	1,00	=	69,30	Km	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS
				TOTAL	=	**623,70**	**Km**	**(DISTÂNCIA ENTRE SOBRAL E VARJOTA = 69,30Km)**

REVESTIMENTO EM CBUQ

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
Rua Rui Barbosa	0,00	+	0,00	a	7,00	+	13,00	=	153,00	x	16,90	=	2.585,70	
Rua Modesto Mendonça	0,00	+	0,00	a	7,00	+	13,00	=	153,00	x	12,17	=	1.862,01	
Rua Clovis Ximenes	0,00	+	0,00	a	7,00	+	12,00	=	152,00	x	15,40	=	2.340,80	
Rua Arthur Ramos	0,00	+	0,00	a	7,00	+	8,00	=	148,00	x	16,20	=	2.397,60	
Rua Pires Monteiro	0,00	+	0,00	a	7,00	+	18,00	=	158,00	x	7,00	=	1.106,00	
Rua Fleurice Muniz	0,00	+	0,00	a	7,00	+	15,50	=	155,50	x	8,25	=	1.282,88	
Rua Fleurice Muniz	8,00	+	6,13	a	11,00	+	0,00	=	53,87	x	8,25	=	444,43	
Rua Jair Castelo Branco	7,00	+	0,00	a	53,00	+	0,00	=	920,00	x	10,63	=	9.779,60	
Rua Emiliano Ribeiro	0,00	+	0,00	a	7,00	+	13,97	=	153,97	x	7,87	=	1.211,74	
Rua Emiliano Ribeiro	8,00	+	4,60	a	12,00	+	7,00	=	82,40	x	7,87	=	648,49	
Rua Maria Lucia	0,00	+	0,00	a	4,00	+	13,75	=	93,75	x	6,92	=	648,75	
Rua Maria José Veras	0,00	+	0,00	a	12,00	+	6,60	=	246,60	x	10,40	=	2.564,64	
											Total	=	**26.872,63**	m^2

PREFEITURA DE VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA
INFRAESTRUTURA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS
LOCAL: DIVERSOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Área	x	Espess.	x	Quant.	=	Volume		OBS
26.872,63	x	0,06	x	1,00	=	1.612,36	m^3	
				Total	=	**1.612,36**	**m^3**	

AQUISIÇÕES

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso		OBS
26.872,63	x	0,0005	x	0,998	=	13,41	T	
				Total	=	**13,41**	**T**	

CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70

Volume	x	Densidade	x	Taxa	=	Volume		OBS
1.612,36	x	2,30	x	0,05700	=	211,38	T	
				Total	=	**211,38**	**T**	

TRANSPORTES

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR 2C P/PINTURA DE LIGAÇÃO - DMT=247Km - BDI=15%

Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso		OBS
26.872,63	x	0,0005	x	0,998	=	13,41	T	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C
				Total	=	**13,41**	**T**	(FORTALEZA A VARJOTA 247,00KM)

TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ DA USINA P/PISTA - DMT=69,6KM

Volume	x	Densidade	x	Taxa	=	Peso		OBS
1.612,36	x	2,30	x	1,000	=	3.708,43	T	TRANSPORTE DE CBUQ
				Total	=	**3.708,43**	**T**	(SOBRAL A VARJOTA 69,6KM)

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP 50/70 P/CBUQ - DMT=247KM - BDI=15%

Volume	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso		OBS
1.612,36	x	0,0570	x	2,300	=	211,38	T	TRANSPORTE DE CAP
				Total	=	**211,38**	**T**	(FORTALEZA A VARJOTA 247,00KM)

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BRITA P/CBUQ - DMT=98KM

Volume	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso		OBS
1.612,36	x	0,5100	x	2,300	=	1.891,30	T	TRANSPORTE DE BRITA DA PEDREIRA A USINA = 98KM (PEDREIRA EM GRANJA)
				Total	=	**1.891,30**	**T**	

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - AREIA MÉDIA P/CBUQ - DMT=10KM

Volume	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso		OBS
1.612,36	x	0,4060	x	2,300	=	1.505,62	T	TRANSPORTE DE AREIA DA PEDREIRA A USINA = 10KM
				Total	=	**1.505,62**	**T**	

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER P/CBUQ - DMT=10KM

Volume	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso		OBS
1.612,36	x	0,0300	x	2,300	=	111,25	T	TRANSPORTE DE FILLER DA PEDREIRA A USINA = 10KM
				Total	=	**111,25**	**T**	

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ DE RUAS DIVERSAS

LOCAL: DIVERSOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SINALIZAÇÃO

FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

Comprim	x	Largura	x	Fator	=	Área		OBS
2.470,09	x	0,12	x	1,00	=	296,41	m^2	Faixa Contínua Central
				Total	=	**296,41**	**m^2**	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA

Comprim	x	Largura	x	Qaunt	=	Área		OBS
3,00	x	4,00	x	17,00	=	204,00	m^2	Pare (C= 2,40m Letras + 0,60m Faixa de Retenção)
				Total	=	**204,00**	**m^2**	

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

2	x	L^2	x	$(1 + \sqrt{2})$	=	Quant.		OBS
2	x	$(0,25)^2$	x	$(1 + \sqrt{2})$	=	0,30	m^2	PLACA DE PARE (ÁREA DE OCTOGONO)
				QTDE	=	17,00		$2xL^2x(1 + \sqrt{2})$
				Total	=	**5,10**	**m^2**	

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391

Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.05 19:19:24 -03'00'

Ignácio Costa Filho

Eng. Civil

Rnp: 0604150873

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Av. Presidente Castelo Branco, Nº 1744, Acampamento,
CEP 62265-000, Varjota-CE.

seinfravarjota36@gmail.com

CNPJ N.º 07.673.114/0001-41

RUA JAIR CASTELO BRANCO



Foto 01 – Início



Foto 02 – Fim

RUA RUI BARBOSA



Foto 01 – Início



Foto 02 – Fim

RUA MODESTO DE MENDONÇA

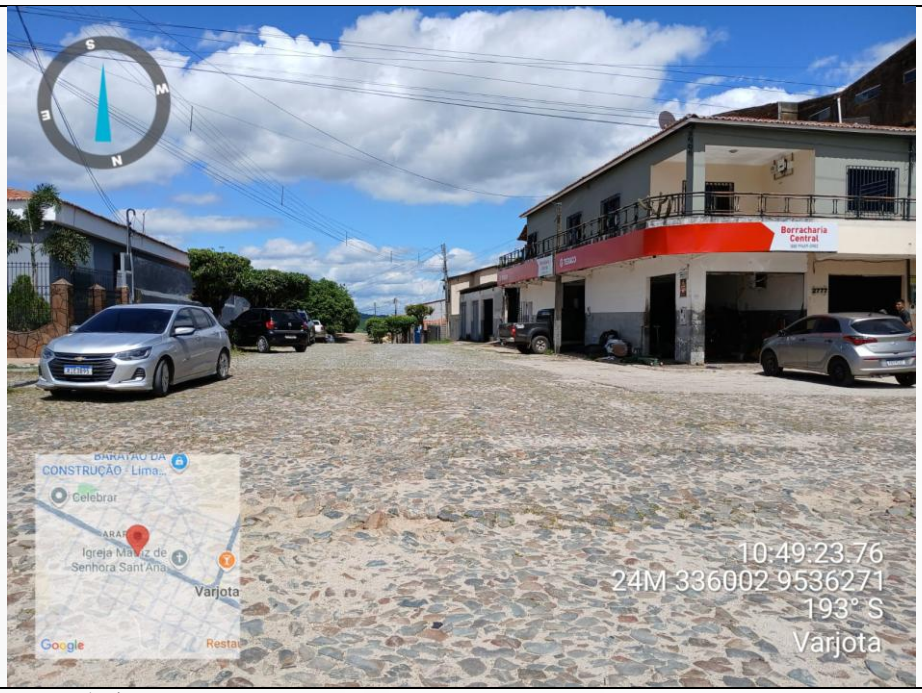


Foto 01 – Início



Foto 02 – Fim

RUA CLOVES XIMENES



Foto 01 – Início



Foto 02 – Fim

RUA ARTUR RAMOS



Foto 01 – Início



Foto 02 – Fim

RUA PIRES MONTEIRO



Foto 01 – Início



Foto 02 – Fim

RUA FLEURICE MUNIZ ARAGÃO



Foto 01 – Início



Foto 02 – Fim

RUA EMILIANO RIBEIRO DA CUNHA



Foto 01 – Início



Foto 02 – Fim

RUA MARIA LÚCIA CAMELO



Foto 01 – Início



Foto 02 – Fim

RUA MARIA JOSÉ VERAS



Foto 01 – Início



Foto 02 – Fim

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391

Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.05.22 09:21:41 -03'00'

Av. Presidente Castelo Branco, Nº 1744, Acampamento,
CEP 62265-000, Varjota-CE.

seinfravarjota36@gmail.com

CNPJ N.º 07.673.114/0001-41

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto.

O presente memorial descritivo destina-se a pavimentação asfáltica em CBUQ de ruas diversas, na sede do município de Varjota/Ce, sendo as mesmas:
Rua Rui Barbosa com 153,00m de extensão
Rua Modesto Mendonça com 153,00m de extensão
Rua Clovis Ximenes com 152,00m de extensão
Rua Arthur Ramos com 148,00m de extensão
Rua Pires Monteiro com 158,00m de extensão
Rua Fleurice Muniz de Aragão com 155,50m de extensão
Rua Fleurice Muniz de Aragão com 53,87m de extensão
Rua Jair Castelo Branco com 920,00m de extensão
Rua Emiliano Ribeiro da Cunha com 153,00m de extensão
Rua Emiliano Ribeiro da Cunha com 82,40m de extensão
Rua Maria Lúcia Camelo com 93,75m de extensão
Rua Maria José Veras com 246,60m de extensão

Projetos.

A execução da pavimentação deverá obedecer integralmente aos projetos especificações fornecidas ao construtor, constando de todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Taxas e licenças.

Caberá ao construtor providenciar a obtenção de todas as licenças necessárias às execução da obra, ficando também ao seu encargo o pagamento de todas as taxas.

Normas.

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), tenham relação com os serviços objeto deste contrato.

Assistência Técnica Administrativa.

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigente, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente ‘as obras e serviços. A responsabilidade técnica

da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado pelo CREA local.

Fiscalização.

Caberá a Prefeitura Municipal de Varjota a fiscalização da obra, podendo desaprovar qualquer serviço, em qualquer que seja a sua fase de execução, que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e / ou material aplicado. Fica neste caso, a contratada obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional.

Matérias, mão de obra e equipamentos.

Todo o material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desempenho dos serviços.

Disposições gerais

A administração do canteiro e a direção geral da obra serão exercidas pelo responsável técnico do construtor, que providenciará a colocação de pessoal qualificado, de materiais e equipamentos adequados e em número suficiente para execução e conclusão da obra com excelente qualidade e dentro do prazo previsto.
A primeira etapa dos serviços consistirá na limpeza e escavação manual do terreno, até atingir o nível determinado no projeto, o carregamento e transporte do material em excesso.
Em seguida será executado o preparo da caixa da rua, com o assentamento do meio-fio pré-moldado, e complemento em colchão de areia com espessura de 20 cm.
A segunda etapa consistirá na implantação da pavimentação em pedra tosca nova incluindo a compactação mecânica.
Finalmente será executada a sarjeta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 na largura de 50 cm em toda extensão da pavimentação.

Início da obra

Os serviços serão iniciados dentro do Maximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

Prazo

O prazo para execução da obra será de 90 dias, contados 05 (cinco) dias após a entrega da ordem de serviço.

SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

A placa da obra deverá atender ‘as recomendações do programa e deverá ser afixada em local visível por todo o período de execução da obra. (Confome padrão de comunicação visual do estado)

1.2 e 1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Todos os equipamentos devem ser mobilizados e desmobilizados por conta da contratada e deve ser cuidadosamente examinado pela Fiscalização, devendo dela receber a aprovação, sem o que não será dada ordem de serviço. O Equipamento Mínimo é o fixado no Contrato.

Os equipamentos a serem utilizados serão:
- Vibro Acabadora de asfalto;
- Rolo Compactador de Pneus;
- Trator de Pneus.

PAVIMENTAÇÃO

2.1 e 2.2 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante betuminoso sobre superfície de base ou Revestimento betuminoso anterior à execução de uma camada betuminosa qualquer, Objetivando promover condições de aderência entre as mesmas.
O ligante betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 ºC, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade.
Todo carregamento de ligante betuminoso que chegar à obra deve apresentar, por parte do fabricante/distribuidor, certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos nesta Especificação, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar de 10 dias. Deve trazer também indicação clara de sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.
É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los.
Os ligantes betuminosos empregados na pintura de ligação deverá ser do tipo Emulsão asfáltica RR-2C.

A taxa recomendada de ligante betuminoso residual é de 0,3 l/m2 a 0,5 l/m2. Antes da aplicação, a emulsão deverá ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m².
A água deverá ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis, ou matéria orgânica, e outras substâncias nocivas.
A superfície a ser pintada deverá ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto.
Antes da aplicação do ligante betuminoso, no caso de bases de solo-cimento ou concreto magro,a superfície da base deve ser umedecida.
Aplica-se, a seguir, o ligante betuminoso adequado na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura da aplicação do ligante betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione melhor a viscosidade para espalhamento. A viscosidade recomendada para o espalhamento da emulsão deverá estar entre 20s e 100s.
Após aplicação do ligante deve-se esperar o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura.
A tolerância admitida para a taxa de aplicação “T” do ligante betuminoso diluído com água é de ±0,2 l/m2.
Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e eixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalha-se em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente assim que a primeira for permitida ao tráfego.
A fim de evitar a superposição ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, colocam-se faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

2.3 e 2.4 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ=6cm)

Todos os materiais utilizados devem satisfazer às especificações adotadas.
Material Asfáltico
Podem ser empregados os seguintes Cimentos Asfálticos de Petróleo:
a) CAP 30/45, 50/60 e 85/100 (classificados por penetração);
b) CAP 7, CAP 20 e CAP 40 (classificados por viscosidade).
Agregados
a) Agregados Miúdos
O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais devem ser resistentes, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deve apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 50%. Deve apresentar boa adesividade.
b) Material de Enchimento filer

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento Portland, cal extinta, pó calcáreo ou outros materiais especificados no projeto. Quando da aplicação, o filer deve estar seco e isento de grumos.

Aplicação:

Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento asfáltico, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou ainda ter sido a imprimação recoberta com areia, pó de pedra, etc., deve ser feita uma pintura de ligação.

A temperatura de aquecimento do cimento asfáltico, no momento da mistura, deve ser determinada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura/viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o cimento asfáltico apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a 150 segundos, Saybolt-Furol, indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 mais ou menos 10 segundos, Saybolt-Furol. Não devemser feitas misturas a temperaturas inferiores a 120 graus centígrados e nem superiores a 177 graus centígrados.

Os agregados devem ser aquecidos a temperatura de, aproximadamente, 10 graus centígrados acima da temperatura do ligante asfáltico, não devendo, entretanto ultrapassar 177 graus centígrados.

A produção da concreto-asfalto usinada à quente deve ser efetuada em usinas apropriadas.

A mistura produzida deve ser transportada da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados e sempre enlonada.

A Areia asfalto a quente produzida deve ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10 graus centígrados, e com tempo não chuvoso.

- A compressão da mistura asfáltica terá início imediatamente após a distribuição da mesma.
- A fixação da temperatura de rolagem está condicionada à natureza da mistura e às características do equipamento utilizado. Como norma geral, deve-se iniciar a compressão à temperatura mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente, em cada caso.
- A compactação de mistura betuminosa usinada a quente, contempla o emprego combinado de rolo de pneus de pressão regulável e rolo metálico tandem de rodas lisas.
- Inicia-se a rolagem com o rolo de pneus atuando com baixa pressão. A medida que a mistura for sendo compactada, e com o conseqüente crescimento de sua resistência, seguem-se coberturas do rolo de pneus, com incremento gradualda pressão. A compactação final deve ser efetuada com o rolo metálico tandem de rodas lisas, quando então a superfície da mistura deve apresentar-se bem desempenada.
- O número de coberturas de cada equipamento deve ser definido experimentalmente, de forma a se atingir as condições de densidade previstas, enquanto a mistura se apresentar com trabalhabilidade adequada. A compressão deve ser executada em faixas longitudinais, sendo sempre iniciadas pelo ponto mais baixo da seção transversal, e progredindo no sentido do ponto mais alto, com o equipamento recobrindo em cada passada, ao menos, a metade da largura rolada na passagem anterior.
- A espessura máxima de cada camada individual, após compressão, deve ser definida na obra pela Fiscalização, em função das características detrabalhabilidade da mistura e da eficiência do processo de compressão, porem nunca deve ser superior a 7,5cm, e nem inferior a 2,5cm.

\

- Durante a rolagem não devem ser permitidas mudanças de direção e inversão bruscas de marchas, nem estacionamento do equipamento sobre o
revestimento recém-rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modoa evitar a aderência da mistura.
- O processo de execução das juntas transversais e longitudinais, deve assegurar adequadas condições de acabamento. A camada de areia-asfalto à quente recém executada deve ser mantida sem trânsito até o seu completo resfriamento.

TRANSPORTES

3.1 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do ligante betuminoso em quantidade uniforme.
Os carros distribuidores do ligante betuminoso, especialmente construídos para este fim, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispondo de tacômetro, calibradores e termômetros com precisão de ± 1 °C, instalados em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante.

3.2 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte da areia asfalto a quente, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante betuminoso (óleo diesel, gasolina, etc) não devem ser permitidos.

SINALIZAÇÃO

4.1 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA E SIMBOLOS NO PAVIMENTO

A tinta deve ser fornecida para aplicação em superfícies betuminosas. A tinta deve ser aplicada pelo processo deaspersão pneumática, através de equipamento automático ou manual, conforme o tipo de pintura a ser executada. A tinta logo após a abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas e ou grumos, que não possam ser facilmente dispersos por ação manual.

A tinta deve apresentar características anti-derrapantes. A tinta não deve apresentar Coágulos, natas, crostas ou separação de cor. A tinta deve estar apta a ser aplicada, nas seguintes condições:

° Temperatura ambiente, de 10°C a 40°C

° Umidade relativa do ar até 90%

° Suportar temperatura de até 80°C

A tinta deve permitir sua aplicação por equipamentos compatíveis na consistência specificada, sem ser necessária adição de diluente. A tinta quando aplicada em quantidade especificada deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego no período máximo de tempo de 20 minutos. A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e características de adesividade às microesferas de vidro e ao pavimento, produzir película seca fosca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil. A tinta quando aplicada sobre a superfície betuminosa não deve apresentar sangria, nem exercer qualquer ação que danifique o pavimento. A resina da tinta deve ser 100% acrílica, não sendo permitido outro tipo de copolímero. A tinta deve ser isenta de metais pesados, tais como chumbo, cádmio, cromo e bário. Os pigmentos da tinta a serem utilizados podem ser combinações deles, desde que satisfaçam às exigências desta Norma. O material volátil não deve conter mais que 150g de material orgânico volátil por litro de material não-volátil da tinta.

A tinta deverá ser embalada em recipientes metálicos, cilíndricos lacrados; o lacre deve apresentar o número do laudo laboratorial e deverá ser conferido e retirado pela fiscalização.

A CONTRATADA deverá apresentar aparelhagem necessária para limpar e secar devidamente a superfície a ser demarcada como: escovas, vassouras, jato de ar comprimido; quando estes processos não forem suficientes para remover todo o material estranho, as superfícies deverão ser escovadas com a solução de fosfato trisódico ou similar e então lavadas, 24 (vinte e quatro) horas antes do início efetivo dos serviços de

A espessura da tinta após aplicação quando úmida, deverá ser de no mínimo 0,50mm.

Quando da superfície a ser sinalizada não apresentar marcas existentes que possam servir de guias; deve ser feita a pré-marcação antes da aplicação da tinta na via, rigorosamente de acordo com as cotas e dimensões fornecidas em projeto. As cores serão as mesmas da pintura definitiva.

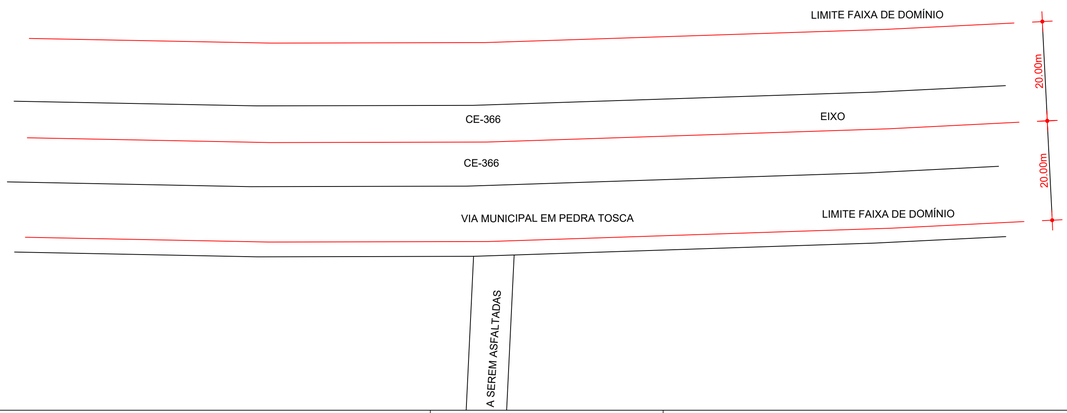
4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA

As placas serão confeccionadas em chapa de aço plana Nº 16. As chapas serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento anti-ferrugem.

A base será em concreto, os suportes para sustentação deverão ser em madeira tipo barrote 3”x3”, as placas serão afixadas em travessas de madeiras de 3” x 1 ½”, sendo as mesmas parafusadas com porcas e arruelas.

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.05 19:32:34 -03'00'





ESBOÇO MOSTRANDO OS LIMITES DA FAIXA DE DOMÍNIO (FORA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO)

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391

Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.23 17:19:24 -03'00'

PREFEITURA DE VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA
INFRAESTRUTURA

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO	LOCALIDADE: SEDE	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 29.515,83 m²
ASSUNTO: PLANTA GEOREFERENCIADA	ESCALA: SEM	TOPOGRAFIA:
ASSUNTO:	ESCALA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHOS: CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: MARÇO/2026
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO, ENGENHEIRO CIVIL, CREA: 14142-D/CE, RNP:0604115087-3	REVISÃO 1: / REVISÃO 2: / REVISÃO 3:	PRANCHA: GEO
NÚMERO DA ART:	REVISÃO 4:	



IGNACIO COSTA FILHO:77700163391

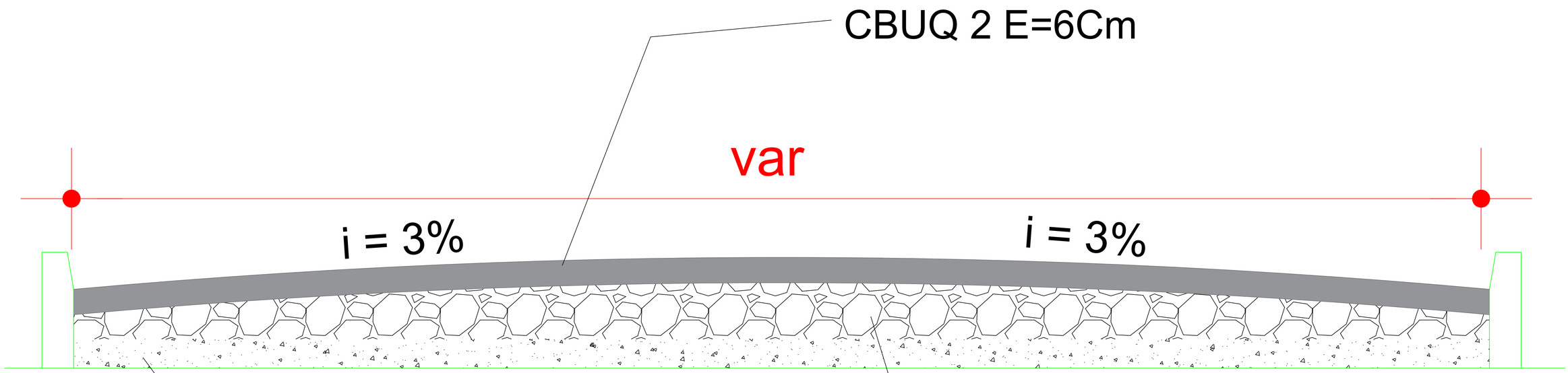
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.23 17:19:36 -03'00'

PREFEITURA DE VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA
INFRAESTRUTURA

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO	LOCALIDADE: SEDE	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 29.515,83 m²
ASSUNTO: PLANTA GEOMÉTRICO	ESCALA: SEM	TOPOGRAFIA:
ASSUNTO:	ESCALA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHOS: CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: MARÇO/2026
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO, ENGENHEIRO CIVIL, CREA: 14142-D/CE, RNP:0604115087-3	REVISÃO 1:	PRANCHA: G1
	REVISÃO 2:	
	REVISÃO 3:	
NÚMERO DA ART:	REVISÃO 4:	



IGNACIO COSTA FILHO:77700163391

Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.05 19:50:15 -03'00'

PREFEITURA DE VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA
INFRAESTRUTURA

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO	LOCALIDADE: SEDE	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 29.515,83 m²
ASSUNTO: SEÇÃO TIPO	ESCALA: SEM0	TOPOGRAFIA:
ASSUNTO:	ESCALA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHOS: CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: MARÇO/2026
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-D/CE RNP:060415087-3	REVISÃO 1:	PRANCHA: P1
NÚMERO DA ART:	REVISÃO 2:	
	REVISÃO 3:	
	REVISÃO 4:	



IGNACIO COSTA FILHO:77700163391

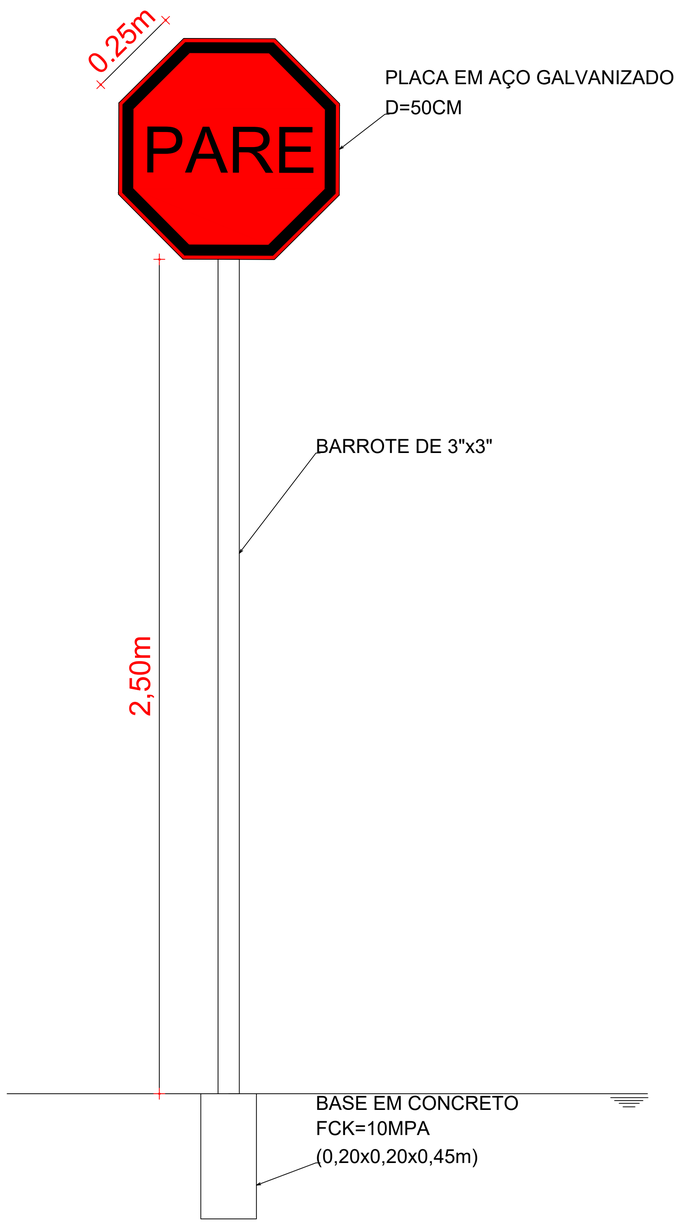
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.05 19:51:00 -03'00'

PREFEITURA DE VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA
INFRAESTRUTURA

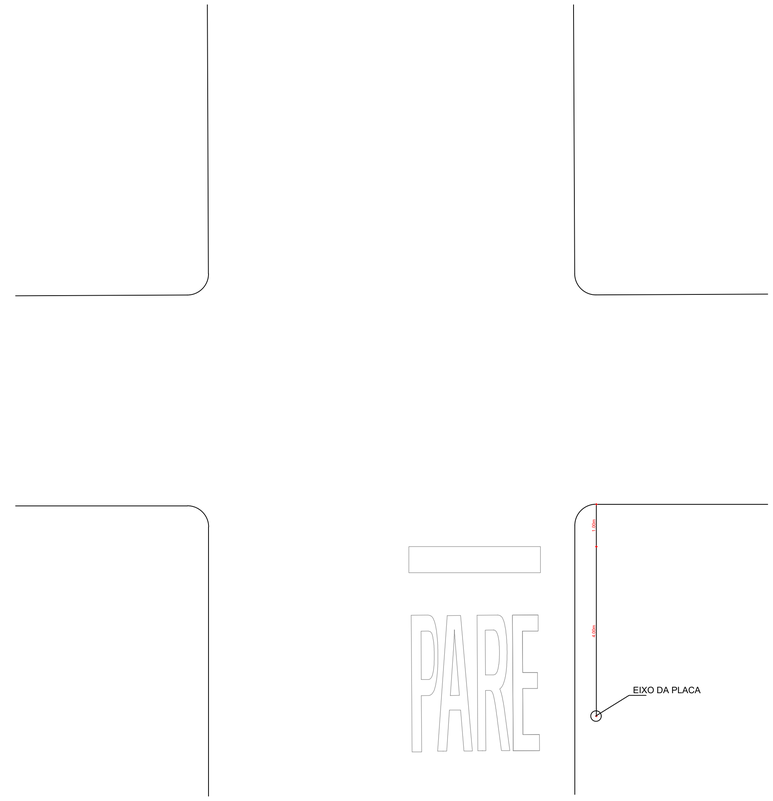
OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO	LOCALIDADE: SEDE	AREA DE INTERVENÇÃO: 29.515,83 m²
ASSUNTO: PLANTA DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: SEM0	TOPOGRAFIA:
ASSUNTO:	ESCALA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHOS: CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: MARÇO/2026
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-D/CE RNP:0604159087-3	REVISÃO 1:	PRANCHA: S1
	REVISÃO 2:	
	REVISÃO 3:	
NÚMERO DA ART:	REVISÃO 4:	







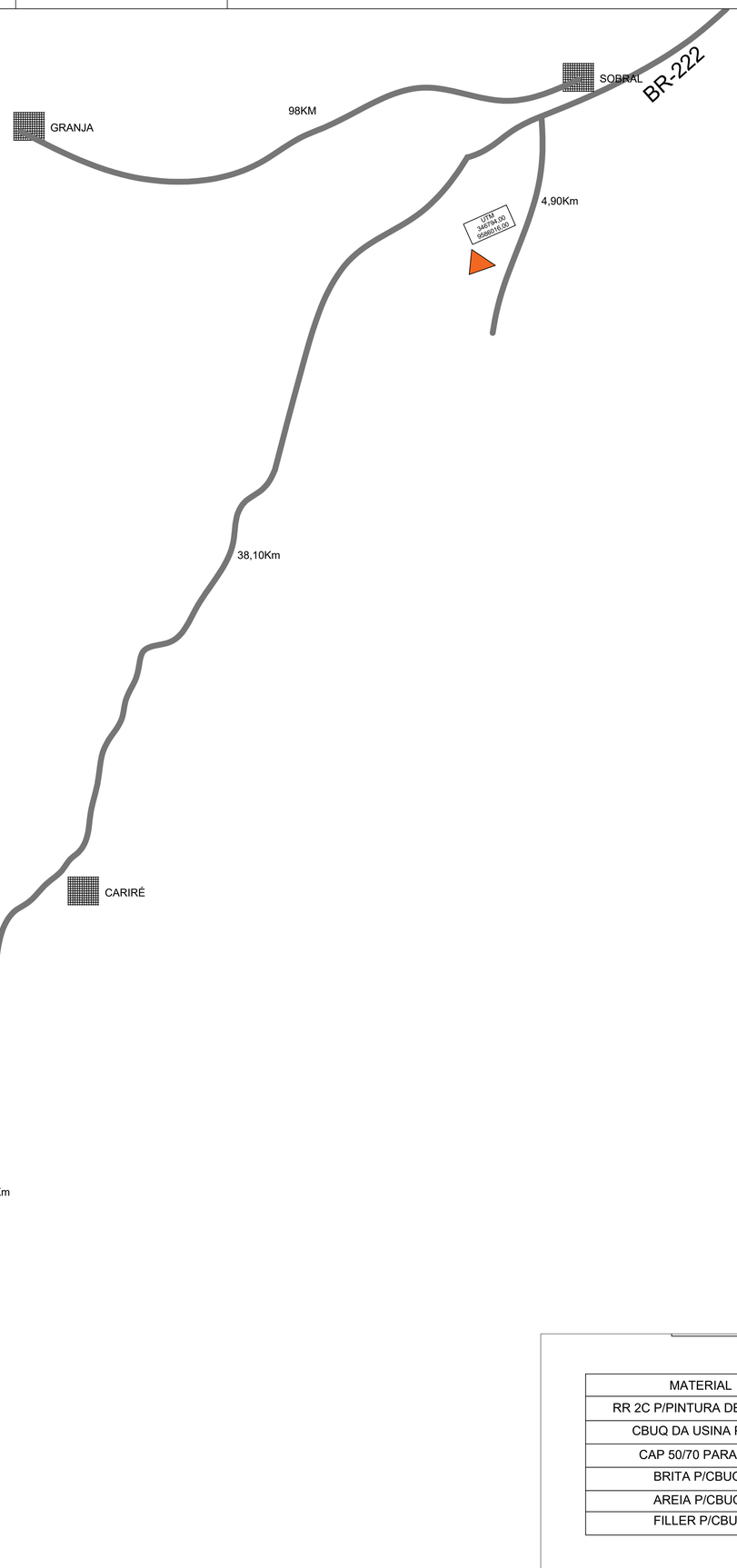
IGNACIO COSTA FILHO:77700163391

Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.06.05 19:51:16 -03'00'

PREFEITURA DE VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA
INFRAESTRUTURA

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO	LOCALIDADE: SEDE	ÁREA DE INTERVENÇÃO: 29.515,83 m²
ASSUNTO: PLANTA DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: SEM0	TOPOGRAFIA:
ASSUNTO:	ESCALA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHOS: CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: MARÇO/2026
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-D/CE RNP:0604415087-3	REVISÃO 1:	FRANCHA: S2
	REVISÃO 2:	
	REVISÃO 3:	
NÚMERO DA ART:	REVISÃO 4:	





NOTAS

MATERIAL PARA REVESTIMENTO			
MATERIAL	PROCEDÊNCIA	DESTINO	DMT (Km)
RR-2C P/PINTURA	SOBRAL	OBRA	69,30 Km
CBUQ	SOBRAL	OBRA	69,30 Km

NOTAS

QUADRO DE TRANSPORTES		
LOCAL	LOCAL	DMT (Km)
LOCAL DA OBRA	CARIRÉ	26,60 Km
CARIRÉ	ENTRONCAMENTO	38,10 Km
ENTROCAMENTO	USINA	4,90 Km
TOTAL		69,60 Km

USINA

VIAS PAVIMENTADAS

VIA CONTEMPLADA

CIDADES/LOCALIDADES

MATERIAL	ORIGEM	DESTINO	DMT (Km)
RR 2C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	FORTALEZA	VARJOTA	247,00
CBUQ DA USINA P/PISTA	SOBRAL	VARJOTA	69,60
CAP 50/70 PARA CBUQ	FORTALEZA	VARJOTA	247,00
BRITA P/CBUQ	GRANJA	USINA	98,00
AREIA P/CBUQ	SOBRAL	USINA	10,00
FILLER P/CBUQ	SOBRAL	USINA	10,00

PREFEITURA DE VARJOTA
UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA
INFRAESTRUTURA

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBUQ

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO	LOCALIDADE: SEDE DO MUNICÍPIO	EXTENSÃO DA ÁREA:
ASSUNTO: MAPA DE TRANSPORTES	ESCALA: SEM ESCALA	TOPOGRAFIA:
ASSUNTO:	ESCALA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHOS: CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IGNACIO COSTA FILHO:77700163391 Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391 Dados: 2026.06.05 19:51:35 -03'00'	REVISÃO 1:	PRANCHA: T1
	REVISÃO 2:	
	REVISÃO 3:	
NUMERO DA ART:	REVISÃO 4:	

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261881212

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210800397

1. Responsável Técnico

IGNÁCIO COSTA FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0604150873**
Registro: **14142D CE**

Empresa contratada: **ENAV PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0000388350-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA**

CPF/CNPJ: **07.673.114/0001-41**

AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO

Nº: **1744**

Complemento:

Bairro: **ACAMPAMENTO**

Cidade: **VARJOTA**

UF: **CE**

CEP: **62265000**

Contrato: **2021.04.22.001-INFRA**

Celebrado em: **28/05/2021**

Valor: **R$ 92.400,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº: **SEM**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **VARJOTA**

UF: **CE**

CEP: **62265000**

Data de Início: **18/05/2026**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.194705, -40.475976**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA**

CPF/CNPJ: **07.673.114/0001-41**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO (PLANTA BAIXA. GEOMÉTRICO, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO, GEOREFERENCIAMENTO), ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DIVERSAS NA SEDE DO MUNICÍPIO - VARJOTA/CE. MAPP 3122

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
IGNÁCIO COSTA FILHO
RNP: 0604150873
Data: 22/05/2026 09:15:54

IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Assinado de forma digital por IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.05.22 09:17:49 -03'00'

IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91

FRANCISCO ELMO BEZERRA MONTE:28522494304
Assinado digitalmente por FRANCISCO ELMO BEZERRA MONTE:28522494304
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC Simplesmente Multipla, OU=Pessoa Física, OU=AR SOLUTI, CN=FRANCISCO ELMO BEZERRA MONTE:28522494304
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026/05/22 09:16:15-03:00
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARJOTA - CNPJ: 07.673.114/0001-41

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: wDbyD
Impresso em: 22/05/2026 às 09:15:54 por: , ip: 189.14.185.224

www.creace.org.br faleconosco@creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800 Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261881212

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210800397

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **20/05/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **8218873417**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: wDbyD
Impresso em: 22/05/2026 às 09:15:54 por: , ip: 189.14.185.224